

Cseh Károly ■ Nemeskéri Zsolt
Szellő János ■ Tibold Antal



KÉZIKÖNYV

a foglalkozások egészségi
szempontjainak meghatározásához



Cseh Károly – Nemeskéri Zsolt – Szellő János – Tibold Antal

KÉZIKÖNYV

a foglalkozások egészségi szempontjainak meghatározásához (online)

Pécsi Tudományegyetem Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar

2014

A kötet szerzői:

Dr. Cseh Károly

intézetvezető egyetemi tanár, MTA doktora
Magyar Üzem-egészségügyi Tudományos Társaság elnöke
Szakmai Kollégium Foglalkozás-orvostan Tagozat elnöke

Dr. Nemeskéri Zsolt

habilitált egyetemi docens, Ph.D.
dékán, projektmenedzser

Szellő János

címzetes egyetemi docens
PTE FEEK Munkatudományi Kutatócsoport vezető

Dr. Tibold Antal

igazgató főorvos,
tanszékvezető helyettes
Foglalkozás-orvostani Szakmai Kollégium Tanácsának tagja
Magyar Üzem-egészségügyi Tudományos Társaság vezetőségi tagja

Lektorálta:

Dr. Brunner Péter

Dr. Huszár András

Nyelvi lektor:

Mészárosné Szentirányi Zita

Horvát szakértők:

Dr. Nikola Kraljik, Dr. Miroslav Sikora, Dr. Branka Kandić-Splavski
Egészségközpont, Eszék

ISBN 978-963-642-626-2

Felelős kiadó:

Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar

2014

Borító: Csányi László Zsigmond

TARTALOMJEGYZÉK

I. Bevezetés	23
II. A könyv szerkezete a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerének főbb jellemzői	27
III. A foglalkozások egészségi szempontjainak meghatározása	33
1 GAZDASÁGI, IGAZGATÁSI, ÉRDEKKÉPVISELETI VEZETŐK, TÖRVÉNYHOZÓK	33
12 Gazdasági, költségvetési szervezetek vezetői	33
121 <i>Gazdasági, költségvetési szervezetek vezetői</i>	33
1210 Gazdasági, költségvetési szervezet vezetője (igazgató, elnök, ügyvezető igazgató) ..	33
13 Termelési és szolgáltatást nyújtó egységek vezetői	34
131 <i>Termelési egységek vezetői</i>	34
1311 Mezőgazdasági, erdészeti, halászati és vadászati tevékenységet folytató egység vezetője	34
1312 Ipari tevékenységet folytató egység vezetője	35
1313 Építőipari tevékenységet folytató egység vezetője	37
132 <i>Szolgáltatást nyújtó egységek vezetői</i>	38
1321 Szállítási, logisztikai és raktározási tevékenységet folytató egység vezetője	38
1322 Informatikai és telekommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője	39
1323 Pénzügyi tevékenységet folytató egység vezetője	40
1324 Szociális tevékenységet folytató egység vezetője	41
1325 Gyermekgondozási tevékenységet folytató egység vezetője	42
1326 Idősgondozási tevékenységet folytató egység vezetője	44
1327 Egészségügyi tevékenységet folytató egység vezetője	44
1328 Oktatási-nevelési tevékenységet folytató egység vezetője	45
133 <i>Kereskedelmi, vendéglátó és hasonló szolgáltatási tevékenységet folytató egységek vezetői</i>	46
1331 Szálláshely-szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője	46
1332 Vendéglátó tevékenységet folytató egység vezetője	46
1333 Kereskedelmi tevékenységet folytató egység vezetője	47
1334 Üzleti szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője	47

1335 Kulturális tevékenységet folytató egység vezetője	48
1336 Sport- és rekreációs tevékenységet folytató egység vezetője	49
14 Gazdasági tevékenységet segítő egységek vezetői	51
141 Gazdasági tevékenységet segítő egységek vezetői	51
1411 Számviteli és pénzügyi tevékenységet folytató egység vezetője	51
1412 Személyzeti vezető, humánpolitikai egység vezetője	52
1413 Kutatási és fejlesztési tevékenységet folytató egység vezetője	53
1414 Vállalati stratégiatervezési egység vezetője	53
1415 Értékesítési és marketingtevékenységet folytató egység vezetője	55
1416 Reklám-, PR- és egyéb kommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője	55
2 FELSŐFOKÚ KÉPZETTSÉG ÖNÁLLÓ ALKALMAZÁSÁT IGÉNYLŐ FOGLALKOZÁSOK	56
21 Műszaki, informatikai és természettudományi foglalkozások	56
211 Ipari, építőipari mérnökök	56
2111 Bányamérnök	56
2112 Kohó- és anyagmérnök	57
2113 Élelmiszer-ipari mérnök	59
2114 Fa- és könnyűipari mérnök	60
2115 Építésmérnök	61
2116 Építőmérnök	61
2117 Vegyészmérnök	63
2118 Gépészmérnök	64
212 Elektromérnökök	65
2121 Villamosmérnök (energetikai mérnök)	65
2122 Villamosmérnök (elektronikai mérnök)	65
2123 Telekommunikációs mérnök	67
213 Egyéb mérnökök	68
2131 Mezőgazdasági mérnök	68
2132 Erdő- és természetvédelmi mérnök	68
2133 Táj- és kertépítésmérnök	68
2134 Település- és közlekedéstervező mérnök	70
2135 Földmérő és térinformatikus	71
2136 Grafikus és multimédia-tervező	72

2137 Minőségbiztosítási mérnök	73
214 Szoftver- és alkalmazásfejlesztők, -elemzők	74
2141 Rendszerelemző (informatikai)	74
2142 Szoftverfejlesztő	74
2143 Hálózat- és multimédia-fejlesztő	75
2144 Alkalmazásprogramozó	76
215 Adatbázis- és hálózati elemzők, üzemeltetők	77
2151 Adatbázis-tervező és -üzemeltető	77
2152 Rendszergazda	77
2153 Számítógép-hálózati elemző, üzemeltető	77
216 Természettudományi foglalkozások	78
2161 Fizikus	78
2162 Csillagász	79
2163 Meteorológus	80
2164 Kémikus	82
2165 Geológus	83
2166 Matematikus	84
2167 Biológus, botanikus, zoológus és rokon foglalkozású	85
2168 Környezetfelmérő, -tanácsadó	86
22 Egészségügyi foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	87
221 Orvosi, gyógyszerészi foglalkozások	87
2211 Általános orvos	87
2212 Szakorvos	87
2213 Fogorvos, fogszakorvos	89
2214 Gyógyszerész, szakgyógyszerész	91
222 Humán-egészségügyi (társ)foglalkozások	92
2221 Környezet- és foglalkozás-egészségügyi foglalkozású	92
2222 Optometrista	94
2223 Dietetikus és táplálkozási tanácsadó	95
2224 Gyógytornász	96
2225 Védőnő	97
2226 Mentőtiszt	99
2227 Hallás- és beszédterapeuta	100
2228 Alternatív gyógymódot alkalmazó	101

223 Ápoló, szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	103
2231 Ápoló (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	103
2232 Szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	103
224 Állat- és növény-egészségügyi foglalkozások	105
2241 Állatorvos	105
2242 Növényorvos (növényvédelmi szakértő)	106
23 Szociális szolgáltatási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	108
231 Szociális szolgáltatási foglalkozások	108
2311 Szociálpolitikus	108
2312 Szociális munkás és tanácsadó	108
24 Oktatók, pedagógusok	109
241 Felsőoktatási intézményi oktatók, tanárok	109
2410 Egyetemi, főiskolai oktató, tanár	109
242 Középfokú nevelési-oktatási intézményi oktatók, tanárok	110
2421 Középfokú iskolai tanár	110
2422 Középfokú nevelési-oktatási intézményi szakoktató, gyakorlati oktató	110
243 Óvodai és alacsonyfokú nevelési-oktatási intézményi tanárok, oktatók, nevelők	111
2431 Általános iskolai tanár, tanító	111
2432 Csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus	112
244 Speciális oktatók, nevelők	114
2441 Gyógynevelési pedagógus	114
2442 Konduktor	114
249 Egyéb szakképzett oktatók, nevelők	115
2491 Pedagógiai szakértő, szaktanácsadó	115
2492 Nyelvtanár (iskolarendszeren kívül)	116
2493 Zenetanár (iskolarendszeren kívül)	116
2494 Egyéb művészetek tanára (iskolarendszeren kívül)	116

2495 Informatikatanár (iskolarendszeren kívül)	117
25 Gazdálkodási jellegű foglalkozások	118
251 Pénzügyi és számviteli foglalkozások	118
2511 Pénzügyi elemző és befektetési tanácsadó	118
2512 Adótanácsadó, adószakértő	118
2513 Könyvvizsgáló, könyvelő, könyvszakértő	120
2514 Kontroller	120
252 Szervezetirányítási, üzletpolitikai foglalkozások	121
2521 Szervezetirányítási elemző, szervező	121
2522 Üzletpolitikai elemző, szervező	122
2523 Személyzeti és pályaválasztási szakértő	123
2524 Képzési és személyzetfejlesztési szakértő	123
253 Kereskedelmi és marketingfoglalkozások	124
2531 Piackutató, reklám- és marketingtevékenységet tervező, szervező	124
2532 PR-tevékenységet tervező, szervező	124
2533 Kereskedelmi tervező, szervező	125
2534 Informatikai és telekommunikációs technológiai termékek értékesítését tervező, szervező	125
26 Jogi és társadalomtudományi foglalkozások	126
261 Jogi foglalkozások	126
2611 Jogász, jogtanácsos	126
2612 Ügyész	126
2613 Bíró	126
2614 Közjegyző	126
2615 Ügyvéd	126
262 Társadalomtudományi foglalkozások	128
2621 Filozófus, politológus	128
2622 Történész, régész	129
2623 Néprajzkutató	129
2624 Elemző közigazgász	130
2625 Statisztikus	130
2626 Szociológus, demográfus	131
2627 Nyelvész, fordító, tolmács	132

2628 Pszichológus	133
27 Kulturális, sport-, művészeti és vallási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	134
<i>271 Kulturális és sportfoglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)</i>	<i>134</i>
2711 Könyvtáros, informatikus könyvtáros	134
2712 Levéltáros	135
2713 Muzeológus, múzeumi gyűjteménygondnok	135
2714 Kulturális szervező	136
2715 Könyv- és lapkiadó szerkesztője	137
2716 Újságíró, rádióműsor-, televízióműsor-szerkesztő	138
2717 Szakképzett sportszervező, -irányító	139
<i>272 Alkotó- és előadó-művészi foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)</i>	<i>140</i>
2723 Iparművész, gyártmány- és ruhatervező	140
2724 Zeneszerző, zenész, énekes	141
2725 Rendező, operatőr	143
2726 Színész, bábművész	144
2727 Táncművész, koreográfus	145
2728 Cirkuszi- és hasonló előadóművész	146
3 EGYÉB FELSŐFOKÚ VAGY KÖZÉPFOKÚ KÉPZETTSÉGET IGÉNYLŐ FOGLALKOZÁSOK	148
31 Technikusok és hasonló műszaki foglalkozások	148
<i>311 Ipari, építőipari technikusok</i>	<i>148</i>
3111 Bányászati technikus	148
3112 Kohó- és anyag-technikus	149
3113 Élelmiszer-ipari technikus	151
3114 Fa- és könnyűipari technikus	152
3115 Vegyésztechnikus	153
3116 Gépésztechnikus	155
3117 Építő- és építésztechnikus	156
<i>312 Elektrotechnikusok</i>	<i>157</i>
3121 Villamosipari technikus (energetikai technikus)	157
3122 Villamosipari technikus (elektronikai technikus)	157
<i>313 Egyéb technikusok</i>	<i>159</i>

3131 Mezőgazdasági technikus	159
3132 Erdő- és természetvédelmi technikus	159
3133 Földmérő és térinformatikai technikus	160
3134 Környezetvédelmi technikus	161
3135 Minőségbiztosítási technikus	163
3136 Műszaki rajzoló, szerkesztő	164
<i>314 Számítástechnikai (informatikai) és kommunikációs foglalkozások</i>	<i>165</i>
3141 Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	165
3142 Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	165
3143 Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	166
3144 Webrendszer- (hálózati) technikus	166
3145 Műsorszóró és audiovizuális technikus	167
3146 Telekommunikációs technikus	167
<i>315 Folyamatirányítók (berendezések vezérlői)</i>	<i>168</i>
3151 Energetikai (erőművi) berendezés vezérlője	168
3152 Égető-, víz- és csatornaművi berendezés vezérlője	169
3153 Vegyipari alapanyag-feldolgozó berendezés vezérlője	171
3154 Kőolaj- és földgázfinomító berendezés vezérlője	172
3155 Fémgyártási berendezés vezérlője	173
<i>316 Üzemfenntartási foglalkozások</i>	<i>175</i>
3161 Munka- és termelészervező	175
3162 Energetikus	176
3163 Munkavédelmi és üzembiztonsági foglalkozású	177
32 Szakmai irányítók, felügyelők	178
<i>1321 Ipari, építőipari szakmai irányítók, felügyelők</i>	<i>178</i>
3211 Bányászati szakmai irányító, felügyelő	178
3212 Feldolgozóipari szakmai irányító, felügyelő	179
3213 Építőipari szakmai irányító, felügyelő	180
<i>322 Egyéb szakmai irányítók, felügyelők</i>	<i>182</i>
3221 Irodai szakmai irányító, felügyelő	182
3222 Konyhafőnök, séf	183
33 Egészségügyi foglalkozások	184

331 <i>Ápolási és szülészeti kapcsolódó foglalkozások</i>	184
3311 <i>Ápoló, szakápoló</i>	184
3312 <i>Szülész(nő)i tevékenység segítője</i>	186
332 <i>Egészségügyi asszisztensek</i>	187
3321 <i>Általános egészségügyi asszisztens</i>	187
3322 <i>Egészségügyi dokumentátor</i>	189
3323 <i>Orvosi képzőképző diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője</i>	190
3324 <i>Orvosi laboratóriumi asszisztens</i>	190
3325 <i>Fogászati asszisztens</i>	192
3326 <i>Gyógyszertári és gyógyszerellátási asszisztens</i>	193
3327 <i>Alternatív gyógymódok alkalmazásának segítője</i>	195
333 <i>Humánegészségüghöz kapcsolódó foglalkozások</i>	196
3331 <i>Környezet- és foglalkozás-egészségügyi kiegészítő foglalkozású</i>	196
3332 <i>Fizioterápiás asszisztens, masször</i>	198
3333 <i>Fogtechnikus</i>	199
3334 <i>Ortopédiai eszközkészítő</i>	200
3335 <i>Látszerész</i>	202
334 <i>Állat- és növényegészségüghöz kapcsolódó foglalkozások</i>	202
3341 <i>Állatorvosi asszisztens</i>	202
3342 <i>Növényorvosi (növényvédelmi) asszisztens</i>	203
34 Oktatási asszisztensek	205
341 <i>Oktatási asszisztensek</i>	205
3410 <i>Oktatási asszisztens</i>	205
35 Szociális gondozási és munkaerő-piaci szolgáltatási foglalkozások	206
351 <i>Szociális foglalkozások</i>	206
3511 <i>Szociális segítő</i>	206
3512 <i>Hivatásos nevelőszülő, főállású anya</i>	206
3513 <i>Szociális gondozó, szakgondozó</i>	206
3514 <i>Jelnyelvi tolmács</i>	207
3515 <i>Ifjúságsegítő</i>	208
352 <i>Munkaerő-piaci szolgáltatási ügyintézők</i>	209

3520 Munkaerő-piaci szolgáltatási ügyintéző	209
36 Üzleti jellegű szolgáltatások ügyintézői, hatósági ügyintézők, ügynökök	210
<i>361 Pénzügyi, gazdasági ügyintézők</i>	<i>210</i>
3611 Pénzügyi ügyintéző (a pénzügyi ügyintéző kivételével)	210
3612 Pénzügyi ügyintéző	210
3613 Tőzsde- és pénzügyi ügynök, bróker	211
3614 Számviteli ügyintéző	212
3615 Statisztikai ügyintéző	213
3616 Értékbecslő, kárbecslő, kárszakértő	214
<i>362 Kereskedelmi és értékesítési ügyintézők, ügynökök</i>	<i>215</i>
3621 Biztosítási ügynök, ügyintéző	215
3622 Kereskedelmi ügyintéző	216
3623 Anyaggyártó, felvásárló	217
<i>363 Egyéb üzleti jellegű szolgáltatások ügyintézői</i>	<i>218</i>
3631 Konferencia- és rendezvényszervező	218
3632 Marketing- és PR-ügyintéző	219
3633 Ingatlanügynök, ingatlanforgalmazási ügyintéző	220
<i>364 Igazgatási és jogi asszisztensek</i>	<i>221</i>
3641 Személyi asszisztens	221
3642 Jogi asszisztens	222
<i>365 Hatósági ügyintézők</i>	<i>223</i>
3652 Adó- és illetékhivatali ügyintéző	223
3653 Társadalombiztosítási és segélyezési hatósági ügyintéző	224
3654 Hatósági engedélyek kiadásával foglalkozó ügyintéző	225
3656 Végrehajtó, adósságbehajtó	225
37 Művészeti, kulturális, sport- és vallási foglalkozások	226
<i>371 Művészeti és kulturális foglalkozások</i>	<i>226</i>
3711 Segédzínész, stábilista	226
3712 Segédrendező	227

3713 Fényképész	228
3714 Díszletező, díszítő	229
3715 Kiegészítő filmgyártási és színházi foglalkozású	230
3716 Lakberendező, dekoratőr	232
3717 Kulturális intézményi szaktechnikus	233
4 IRODAI ÉS ÜGYVITELI (ÜGYFÉLKAPCSOLATI) FOGLALKOZÁSOK	234
41 Irodai, ügyviteli foglalkozások	234
<i>411 Általános irodai, ügyviteli foglalkozások</i>	<i>234</i>
4111 Titkár(nő)	234
4112 Általános irodai adminisztrátor	234
4113 Gépíró, szövegszerkesztő	234
4114 Adatrögzítő, kódoló	235
<i>412 Számviteli foglalkozások</i>	<i>236</i>
4121 Könyvelő (analitikus)	236
4122 Bérelszámoló	237
4123 Pénzügyi, statisztikai, biztosítási adminisztrátor	238
<i>413 Irodai szaknyilvántartási foglalkozások</i>	<i>239</i>
4131 Készlet- és anyagnyilvántartó	239
4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	240
4133 Könyvtári, levéltári nyilvántartó	241
4134 Humánpolitikai adminisztrátor	242
4135 Postai szolgáltató (kézbesítő, válogató)	243
4136 Iratkezelő, irattáros	244
42 Ügyfélkapcsolati foglalkozások	245
<i>421 Pénzkezelők, pénzügyintézetek pénztárosok</i>	<i>245</i>
4211 Banki pénztáros	245
4212 Szerencsejáték-szervező	246
4213 Zálogházi ügyintéző és pénzkölcsönző	247
<i>422 Ügyfélkapcsolati foglalkozások</i>	<i>248</i>
4221 Utazásszervező, tanácsadó	248
4222 Recepció	249
4223 Szállodai recepció	249

4224 Ügyfél- (vevő)tájékoztató	250
4225 Ügyfélszolgálati központ tájékoztatója	250
4227 Postai ügyfélkapcsolati foglalkozású	252
5 KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÁSI FOGLALKOZÁSOK	253
51 Kereskedelmi és vendéglátó-ipari foglalkozások	253
<i>511 Kereskedelmi foglalkozások</i>	<i>253</i>
5111 Kereskedő	253
5112 Vezető eladó	254
5113 Bolti eladó	254
5114 Kölcsönző	255
5115 Piaci, utcai árus	256
5116 Piaci, utcai étel- és italárus	256
5117 Bolti pénztáros, jegypénztáros	257
<i>512 Egyéb kereskedelmi foglalkozások</i>	<i>258</i>
5121 Üzemanyagtöltő állomás kezelője	258
5122 Áru- és divatbemutató	259
5123 Telefonos (multimédiás) értékesítési ügynök	260
<i>513 Vendéglátó-ipari foglalkozások</i>	<i>261</i>
5131 Vendéglős	261
5132 Pincér	262
5133 Pultos	262
5134 Szakács	263
5135 Cukrász	263
52 Szolgáltatási foglalkozások	265
<i>521 Személyi szolgáltatási foglalkozások</i>	<i>265</i>
5211 Fodrász	265
5212 Kozmetikus	266
5213 Manikűrös, pedikűrös	267
<i>522 Személygondozási foglalkozások</i>	<i>268</i>
5221 Gyermekfelügyelő, dajka	268
5222 Segédápoló, mütössegéd	269
5223 Házi gondozó	271

523 Utaskísérők, jegykezelők	272
5231 Kalauz, menetjegyllenőr	272
5232 Utaskísérő (repülőn, hajón)	273
5233 Idegenvezető	275
524 Épületfenntartási foglalkozások	276
5241 Vezető takarító	276
5242 Házvezető	277
5243 Épületgondnok	278
525 Személy- és vagyonvédelmi foglalkozások	279
5254 Vagyonőr, testőr	279
5255 Természetvédelmi őr	281
5256 Közterület-felügyelő	282
529 Egyéb szolgáltatási foglalkozások	283
5291 Járművezető-oktató	283
5292 Hobbiallat-gondozó, -kozmetikus	284
5293 Temetkezési foglalkozású	285
6 MEZŐGAZDASÁGI ÉS ERDŐGAZDÁLKODÁSI FOGLALKOZÁSOK	287
61 Mezőgazdasági foglalkozások	287
611 Növénytermesztési foglalkozások	287
6111 Szántóföldinövény-termesztő	287
6112 Bionövény-termesztő	287
6113 Zöldségtermesztő	287
6114 Szőlő-, gyümölcsstermesztő	288
6115 Dísznövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő	290
6116 Gyógynövénytermesztő	291
612 Állattenyésztési és állatgondozási foglalkozások	292
6121 Szarvasmarha-, ló-, sertés-, juhtartó és -tenyésztő	292
6122 Baromfitartó és -tenyésztő	293
6123 Méhész	295
6124 Kisállattartó és -tenyésztő	296

613 Vegyes profilú gazdálkodók	297
6130 Vegyes profilú gazdálkodó	299
62 Erdőgazdálkodási, vadgazdálkodási és halászati foglalkozások	298
621 Erdőgazdálkodási foglalkozások	298
6211 Erdészeti foglalkozású	298
6212 Fakitermelő (favágó)	299
622 Vadgazdálkodási foglalkozások	300
6220 Vadgazdálkodási foglalkozású	300
623 Halászati foglalkozások	301
6230 Halászati foglalkozású	301
7 IPARI ÉS ÉPÍTŐIPARI FOGLALKOZÁSOK	303
71 Élelmiszer-ipari foglalkozások	303
711 Élelmiszergyártók, -feldolgozók és -tartósítók	303
7111 Húsfeldolgozó	303
7112 Gyümölcs- és zöldségfeldolgozó, -tartósító	304
7113 Tejfeldolgozó, tejtermékgyártó	305
7114 Pék, édesipartermék-gyártó	307
7115 Borász és egyéb szeszesital-gyártó, szikvízkészítő	308
72 Könnyűipari foglalkozások	309
721 Ruha- és bőripari foglalkozások	309
7211 Szabásminta-készítő	309
7212 Szabó, varró	309
7213 Kalapos, kesztyűs	310
7214 Szűcs, szőrmefestő	311
7215 Tímár	313
7216 Bőrdíszműves, bőröndös, bőrtermékkészítő, -javító	314
7217 Cipész, cipőkészítő, -javító	315
722 Faipari foglalkozások	316

7221 Famegmunkáló	316
7222 Faesztergályos	316
7223 Bútorasztalos	317
7224 Kárpitos	319
7225 Kádár, bognár	320
723 Nyomdaipari foglalkozások	321
7231 Nyomdai előkészítő	321
7232 Nyomdász, nyomdai gépmester	321
7233 Könyvkötő	322
73 Fém- és villamosipari foglalkozások	324
731 Kohászati foglalkozások	324
7310 Fémöntőminta-készítő	324
732 Fémmegmunkálók	325
7321 Lakatos	325
7322 Szerszámkészítő	327
7323 Forgácsoló	327
7324 Fémcsiszoló, köszörűs, szerszámköszörűs	328
7325 Hegesztő, lángvágó	329
7326 Kovács	330
7327 Festékszóró, fényező	332
7328 Fém- és egyéb tartószerkezet-szerelő	333
733 Gépek, berendezések karbantartói, javítói	334
7331 Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	334
7332 Repülőgépmotor-karbantartó, -javító	336
7333 Mezőgazdasági és ipari gép (motor) karbantartója, javítója	337
7334 Mechanikaigép-karbantartó, -javító (műszerész)	338
7335 Kerékpár-karbantartó, -javító	339
734 Villamossági berendezések műszerészei, szerelői	341
7341 Villamos gépek és készülékek műszerése, javítója	341
7342 Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	342
7343 Elektromoshálózat-szerelő, -javító	343
74 Kézműipari foglalkozások	344

<i>741 Kézműipari foglalkozások</i>	344
7411 Címfestő	344
7412 Ékszerkészítő, ötvös, drágakőcsiszoló	346
7413 Keramikus	347
7414 Üvegyártó	348
7415 Hangszerkészítő	350
7416 Szőr- és tollfeldolgozó	351
7417 Nád- és fűzfeldolgozó, seprű-, kefegyártó	352
7418 Textilműves, hímző, csipkeverő	354
<i>742 Finommechanikai műszerészek</i>	355
7420 Finommechanikai műszerész	355
75 Építőipari foglalkozások	356
<i>751 Építőmesteri foglalkozások</i>	356
7511 Kőműves	356
7512 Gipszkartonozó, stukkózó	357
7513 Ács	358
7514 Épületasztalos	359
7515 Építményszerkezet-szerelő	361
<i>752 Építési, szerelési foglalkozások</i>	362
7521 Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés)	362
7522 Szellőző-, hűtő- és klimatizálóberendezés-szerelő	363
7523 Felvonószerelő	364
7524 Épületvillamossági szerelő, villanszerelő	365
<i>753 Építési szakipari foglalkozások</i>	367
7531 Szigetelő	367
7532 Tetőfedő	368
7533 Épület-, építménybádogos	369
7534 Burkoló	370
7535 Festő és mázoló	371
7536 Kőfaragó, műkőves	373
7537 Kályha- és kandallóépítő	374
7538 Üvegező	375
79 Egyéb ipari és építőipari foglalkozások	376

791 Egyéb ipari és építőipari foglalkozások	376
7911 Ipari bűvár	376
7912 Ipari alpinista	378
7913 Robbantómester	379
7914 Kártevőirtó, gyomirtó	380
7915 Kéményseprő, épületszerkezet-tisztító	381
8 GÉPKEZELŐK, ÖSSZESZERELŐK, JÁRMŰVEZETŐK	383
81 Feldolgozóipari gépek kezelői	383
<i>811 Élelmiszer-, ital-, dohánygyártó gépek kezelői</i>	<i>383</i>
8111 Élelmiszer-, italgártó gép kezelője	383
8112 Dohánygyártó gép kezelője	384
<i>812 Könnyűipari gépek kezelői és gyártósor mellett dolgozók</i>	<i>385</i>
8121 Textilipari gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	385
8122 Ruházati gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	386
8123 Bőrkikészítő és -feldolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	387
8124 Cipőgyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	388
8125 Fafeldolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	390
8126 Papír- és cellulóztermék-gyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	391
<i>813 Vegyipari alapanyagot és terméket gyártók, gépkezelők</i>	<i>392</i>
8131 Kőolaj- és földgázfeldolgozó gép kezelője	392
8132 Vegyi alapanyagot és terméket gyártó gép kezelője	393
8133 Gyógyszergyártó gép kezelője	394
8134 Műtrágya- és növényvédőszer-gyártó gép kezelője	396
8135 Műanyagtermék-gyártó gép kezelője	397
8136 Gumitermékgyártó gép kezelője	398
8137 Fotó- és mozgófilmlaboráns	399
<i>814 Alapanyaggyártó gépek kezelői</i>	<i>400</i>
8141 Kerámiaipari terméket gyártó gép kezelője	400
8142 Üveget és üvegterméket gyártó gép kezelője	402
8143 Cement-, kő- és egyéb ásványianyag-feldolgozó gép kezelője	403
8144 Papíripari alapanyagot gyártó gép kezelője	404
<i>815 Fémfeldolgozó és -megmunkáló gépek kezelői</i>	<i>406</i>

8151 Fémfeldolgozó gép kezelője	406
8152 Fémmegmunkáló, felületkezelő gép kezelője	407
82 Összeszerelők	408
821 Összeszerelők	408
8211 Mechanikaigép-összeszerelő	408
8212 Villamosberendezés-összeszerelő	409
83 Helyhez kötött gépek kezelői	411
831 <i>Bányászati gépek kezelői</i>	411
8311 Szilárdásvány-kitermelő gép kezelője (szén, kő)	411
8312 Kútúró, mélyúró gép kezelője (kőolaj, földgáz, víz)	412
832 <i>Egyéb, helyhez kötött gépek kezelői</i>	413
8321 Energetikai gép kezelője	413
8322 Vízgazdálkodási gép kezelője	414
8323 Kazángépkezelő	415
8324 Sugármentesítő gép, berendezés kezelője	416
8325 Csomagoló-, palackozó- és címkézőgép kezelője	418
8326 Mozigépész, vetítógépész	419
8327 Mosodai gép kezelője	420
84 Járművezetők és mobil gépek kezelői	421
841 <i>Járművezetők és kapcsolódó foglalkozások</i>	421
8411 Mozdonyvezető	421
8412 Vasútjármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozás	421
8413 Villamosvezető	421
8414 Metróvezető	421
8415 Trolibuszvezető	421
8416 Személygépkocsi-vezető	421
8417 Tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr	421
8418 Autóbuszvezető	421
842 <i>Mobil gépek kezelői</i>	424
8421 Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője	424
8422 Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője	425
8423 Köztisztasági, településtisztasági gép kezelője	426

8424 Daru, felvonó és hasonló anyagmozgató gép kezelője	424
8425 Targoncavezető	429
9 SZAKKÉPZETTSÉGET NEM IGÉNYLŐ (EGYSZERŰ) FOGLALKOZÁSOK	431
91 Takarítók és hasonló jellegű egyszerű foglalkozások	431
<i>911 Takarítók és kisegítők</i>	<i>431</i>
9111 Háztartási takarító és kisegítő	431
9112 Intézményi takarító és kisegítő	431
9113 Kézi mosó, vasaló	431
9114 Járműtakarító	431
9115 Ablaktisztító	432
92 Egyszerű szolgáltatási, szállítási és hasonló foglalkozások	433
<i>921 Szemétygyűjtők és hasonló foglalkozások</i>	<i>433</i>
9211 Szemétygyűjtő, utcaseprő	433
9212 Hulladékosztályozó	434
<i>922 Szállítási foglalkozások és rakodók</i>	<i>436</i>
9221 Pedálos vagy kézi hajtású gépek vezetője	436
9223 Rakodómunkás	437
9224 Pultfeltöltő, árufeltöltő	438
9225 Kézi csomagoló	438
<i>923 Egyéb egyszerű szolgáltatási és szállítási foglalkozások</i>	<i>439</i>
9231 Portás, telepőr, egyszerű őr	439
9232 Mérőóra-leolvasó és hasonló egyszerű foglalkozású	440
9233 Hivatalsegéd, kézbesítő	441
9234 Hordár, csomagkihordó	441
9235 Gyorséttermi eladó	442
9236 Konyhai kisegítő	443
9237 Háztartási alkalmazott	444
93 Egyszerű ipari, építőipari, mezőgazdasági foglalkozások	445
<i>931 Egyszerű ipari foglalkozások</i>	<i>445</i>
9310 Egyszerű ipari foglalkozású	445

932 Egyszerű építőipari foglalkozások	446
9321 Kubikos	446
9329 Egyéb egyszerű építőipari foglalkozású	446
933 Egyszerű mezőgazdasági, erdészeti, vadászati és halászati foglalkozások	447
9331 Egyszerű mezőgazdasági foglalkozású	447
9332 Egyszerű erdészeti, vadászati és halászati foglalkozások	449
Irodalom- és forrásjegyzék	451
Mellékletek	453
Betűrendes tartalomjegyzék	723

I. Bevezetés

A Pécsi Tudományegyetem az Eszéki Egészségközponttal, valamint a Baranya Megyei és Eszék-Baranyai munkaügyi központokkal, mint társult partnerekkel együtt a magyar-horvát IPA együttműködési program keretében támogatást nyert a „Foglalkozás és egészség” című projekt (Occupation and Health Project) megvalósítására.

A projekt indokoltságát adta, hogy a foglalkozás és az egészség összefüggéseinek meghatározása egyaránt feladatként jelenik meg az Európai Unió, Magyarország és Horvátország foglalkoztatáspolitikájában. A munkaerőpiac két legfontosabb szereplője közül a munkáltatónak érdeke, hogy megfelelő képzettségű, egészségi állapotú munkaerő álljon a rendelkezésre, az előírt munkakörnyezet és feladat biztosításával. A munkavállalónak szintén érdeke, hogy foglalkozásáról, a munkakörülményekről és a munkavégzéshez kötődő egészségi feltételekről tájékozott legyen.

Napjaink felgyorsult fejlődése és nagy ütemben átalakuló világa jelentős követelményeket támaszt a pályákkal kapcsolatban a felnövekvő generációk tagjaitól, a felnőttektől, valamint az idősödő emberektől egyaránt. Ez abban összegezhető, hogy a leendő munkatevékenységre való felkészülés, majd a későbbi munkavégzés sikeres megvalósítása érdekében az adott lehetőségekhez igazodóan számukra leginkább megfelelő pályát válasszák, és szükség esetén vállalják a szakmaváltást (váltásokat) is. Mára szinte törvényszerűvé vált, hogy a pályákkal összefüggő kisebb és nagyobb váltások és változtatások egyre inkább átfogják egész életünket. Mindebből következően egy pályára való felkészülésben, és a pályamódosításban egyaránt meghatározó szerepe van az egészségi tényezőknek.

A munkakörnyezet olyan egészséget és biztonságot veszélyeztető kockázatokkal jár, amely lényegesen meghaladja az ember egyéb környezetének hatásait, különösen a foglalkozási egészség szempontjából. A WHO (World Health Organization – Egészségügyi Világszervezet) az egészséget a munkával kapcsolatban nemcsak a betegség vagy gyengeség hiányaként értelmezi, hanem számba veszi az egészséget befolyásoló összes fizikai és szellemi elemet, amely közvetlen kapcsolatban van a biztonságos és egészséges munkavégzéssel. Az ILO (International Labor Organization – Nemzetközi Munkaügyi Szervezet) alapvető emberi jogként határozza meg minden munkavállaló számára biztosítandó legmagasabb szintű egészségvédelmet.

Nemzetközi szinten a munkahelyi egészségvédelem fogalma már 1953-ban megjelenik, amely egyrészt tartalmazza a munkahelyek, a munkahelyi környezet, a berendezések, a veszélyforrások, az egyéni védőeszközök ellenőrzését és az egészségi kockázatok korlátozását, másrészt a dolgozók munkájukkal kapcsolatos orvosi „felülvizsgálatát”.

Az egészség a mindennapi élet erőforrása: a létfenntartást és az önmegvalósítást célzó munkavégzés előfeltétele. Mindez bonyolult kölcsönhatás és tudatos tevékenység eredményeként jön létre. Az egészség már nem csupán a betegségek gyógyításával együtt kerül meghatározásra, hanem alapvető emberi alapjogként, amelynek elérése a világon mindenütt az egyik legfontosabb társadalmi cél, és aminek megőrzése és fejlesztése a fenntartható gazdasági és társadalmi fejlődés elengedhetetlen feltétele.

Kutatási eredmények szerint a mentálhigiénével, az interperszonális kapcsolatok minőségével, a problémamegoldással, a konfliktuskezelés flexibilitásával összefüggő értékrendszer az, mely az egészségérték beágyazódásával társadalmi csoportonként elkülöníthető egészségmagatartásokat eredményez. Mindemellett természetes, hogy a testi - lelki - szociális jólétet is magába foglaló egészség biztosítása függ egy adott ország gazdasági helyzetétől, társadalmi berendezkedésétől, fenntartható fejlődésének és életminőségének alakulásától.

A jó munkahelyi egészség lehetővé teszi az általános közegészségügy, valamint a vállalatok versenyképességének és termelékenységének javítását. Emellett a munkahelyi egészségügyi és biztonsági problémák komoly költségeket rónak a szociális védelmi rendszerekre. Ezért a munkavállalók számára megfelelő munkakörülményeket kell biztosítani, és erősíteni kell általános jó közérzetüket. Az Európai Unió munkahelyi egészségvédelemmel és biztonsággal kapcsolatos közösségi stratégiájában az alábbi négy cselekvési területre hívja fel a figyelmet:

- megelőzés és egészségellenőrzés;
- a munkavállalók rehabilitációja és újbóli beilleszkedése;
- a társadalmi és demográfiai változások kezelése (a társadalom elöregedése, a fiatalok foglalkoztatása);
- egyrészt a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági politikák, másrészt pedig a közegészségügyi, regionális fejlesztési és a szociális kohézióval kapcsolatos, a közbeszerzési, a foglalkoztatási, valamint az átszervezéssel kapcsolatos politikák koherenciája.

A „Foglalkozás és egészség” projekt célja, hogy elsődlegesen az IPA program célterületén releváns információk biztosításával hozzájáruljon a foglalkoztathatóság javításához, az egészségvédelemhez, közvetve a szociális biztonsághoz. A projekt végrehajtásának tíz hónapja alatt a Pécsi Tudományegyetem Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar Munkatudományi Kutatócsoportja keretében létrejött szakértői csoport elvégezte az ILO ISCO 08 rendszernek megfelelő szakmák leírását, megfogalmazta a foglalkozások egészségi tényezőit, az akadálymentesítés lehetőségeit.

A projekt alkotóközössége több alaptanulmányra, szakirodalmi forrásra támaszkodhatott szakmai munkája során. A magyar szakirodalomban két mű emelhető ki előzményként:

- *„A foglalkozások egészségi tényezői”* című kézikönyv a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerét (FEOR-93) követve 478 foglalkozás leírását tartalmazta. Minden egyes foglalkozás-csoporton belül megjelenítésre kerültek a csoportba tartozó foglalkozásokhoz rendelhető és jellemző munkakörök.
- A munkaerő-közvetítéssel, pályaválasztással foglalkozó szakemberek számára készült másik, máig is alpműnek számító, dr. Brunner Péter által szerkesztett *„Orvosi útmutató a szakmai és munkaköri alkalmasság véleményezéséhez és a pályaválasztási tanácsadáshoz”* című szakkönyv.

A fentiek mellett az IPA program keretében megvalósult, horvát-magyar határmenti kutatásokat tekinthetjük közvetlen előzménynek (IPA „Munka és Egészség Projekt”). Hasonlóan fontos alapot adott a kutatócsoport két további kutatási projektje, amelyek keretében egyrészt foglalkozások hallásszerűlés szempontjából történő részletes munkakör-elemzése,

másrészt pedig a régió legjelentősebb ipari beruházásaihoz kapcsolódóan három szakmacsoport (építészet, gépészet, elektronika) vizsgálata valósult meg.

Az alkotói közösség megköszöni mindazon, a projekt végrehajtásában részt vett munkatárs és együttműködő partner segítségét, akik nélkül e kötet nem jöhetett volna létre. Különös köszönet illeti a szakmai lektorálás feladatait felvállaló dr. Brunner Péter és dr. Huszár András professzor urakat. A projekt megvalósítását az IPA Közös Technikai Titkárság oldaláról dr. Szűcs Márton titkárságvezető és Tvrtko Čelan program és kommunikációs menedzser segítette.

II. A könyv szerkezete, a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerének főbb jellemzői

A kézikönyv a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszerén (FEOR) alapul, 413 foglalkozás leírását tartalmazza, meghatározva a foglalkozásokhoz kapcsolódó legfontosabb ismerveket, készségeket, kompetenciákat és elsősorban azokat az egészségi szempontokat (a foglalkozás jellege; a foglalkozás egészségre gyakorolt hatása; lehetséges kórok; kizáró, korlátozó okok és tényezők) amelyek befolyásolhatják a foglalkozás gyakorlását.

1. Szerkezet, főbb tartalmi elemek:

A **foglalkozások** rövid, tömör leírásánál a Központi Statisztikai Hivatal FEOR-08 meghatározásai mellett (lásd. 2. pont: A FEOR-08 főbb jellemzői) figyelembe vettük a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, az ISCO-08, a Nemzeti Munkaügyi Hivatal Szakképzési és Felnőttképzési Igazgatóságának tartalmi meghatározásait. A kézikönyv nem terjed ki a teljes foglalkozási nomenklatúra bemutatására. Nem tartalmazza a Fegyveres Szervezetek főcsoport foglalkozásait és nem tér ki olyan foglalkozásokra, mint a *törvényhozók, miniszterek, államtitkárok*; országos és területi közigazgatás, igazságszolgáltatás vezetői; országos és területi társadalmi (érdek-képviselői), egyházak és *egyéb szervezetek vezetői*. Hasonlóképpen nem jelennek meg *vízi- és légi jármű-vezetők, légi irányítók, a rendőrséghez kapcsolódó foglalkozások*. *Egyes, nagyon hasonló tevékenységek esetében az összevonást alkalmaztuk, például így tettünk a szoftver- és alkalmazásfejlesztők, - elemzők vagy egyes számviteli, irodai foglalkozások esetében. A feldolgozás során húsz alkalommal éltünk ezzel a lehetőséggel.*

A **készségek, kompetenciák** megfogalmazásakor a foglalkozások tartalmát, adott területen a lehetséges szerepeket (például vezető, irányító szerep, önálló munkavégzés stb.) vettük alapul. A készségeket a cselekvés konkrét formája (pl.: kommunikációs készség), a tevékenység típusa (manuális, szenzomotorikus, intellektuális), és összetettségük (több elemi készség) alapján határoztuk meg. A kompetenciák hozzárendelésekor generikus módon egyrészt a kognitív, másrészt a társas és a speciális kompetenciák meghatározását tartottuk fontosnak.

A foglalkozás jellege a foglalkozások általános leírását tartalmazza.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása felsorolja az általános és speciális foglalkozási és foglalkozással összefüggő kórállapotokat, és azokat a népességben gyakran előforduló megbetegedéseket, amelyek súlyossága fokozódhat.

Lehetséges kórok között felsoroljuk a fizikai, kémiai, biológiai, ergonómia és pszichoszociális kóroki tényezőket (a jelenleg vezető kórokokat részletesen a 3. sz. melléklet tartalmazza).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők olyan betegségek illetve állapotok, amelyek a befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (részletesen a BNO és FNO kódokat a 2. sz. melléklet tartalmazza). A megjegyzések általános és speciális megelőzési lehetőségeket sorolnak fel (a részleteket az 1. és 6. sz. mellékletek tartalmazzák).

2. A FEOR-08 főbb jellemzői:

A társadalmi és gazdasági folyamatok megfigyelésének alapvető követelménye, hogy rendelkezésre álljanak a több célt szolgáló általános, kölcsönösen elfogadott, a társadalmi, gazdasági jelenségeket tárgyilagosan lefedő osztályozások és fogalmak, amelyek közös nyelvet jelentenek az adatok gyűjtésénél, feldolgozásánál, közzétételénél és felhasználásánál, valamint az adatok térbeli, időbeli összehasonlításánál, nem csak nemzeti, hanem nemzetközi vonatkozásban is. Ebbe a körbe tartozik a Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere (FEOR) is, amely a statisztikai célú felhasználáson túl – többek között – a munkaügyi személyzeti nyilvántartásokban, a munkaközvetítésben, a pályaválasztási tanácsadásban, a szakképzési rendszerben, a társadalombiztosításban is használatos.

A nemzetközi foglalkozási nomenklatúrát – melyet az európai statisztikai hivatalok szervezete, az EUROSTAT is átvett –, 1958-ban, 1968-ban, 1988-ban és 2008-ban időszerű felülvizsgálat után fogadta el a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) vezetőtestülete. A legutóbbi felülvizsgálatot az ISCO-08 vonatkozásában különösen indokolta, hogy bevezetése óta nagy változások történtek az egyes országok társadalmi, gazdasági életében, a technológiai fejlődésben. Magyarországon e rendszer felülvizsgálata 2007 és 2010 között zajlott le és az új rendszer FEOR-08 jelöléssel és 2011. január 1-től lépett hatályba. A foglalkozások osztályozási rendszere alapelveiben, felépítésében követi az érvényes nemzetközi foglalkozási osztályozás, az ISCO-08 rendszerét, amelynek egyik fő célja, hogy modellként, szabványként szolgáljon a nemzeti foglalkozási osztályozások kialakításához.¹

2.1. A FEOR-08 főcsoportjai:

A FEOR-08 a tíz főcsoportokon belül 42 csoportot, 116 alcsoportot és 485 foglalkozást foglal magában.

Gazdasági, igazgatási, érdekképviseleti vezetők, törvényhozók (1. főcsoport) a vezetői foglalkozásokat tartalmazza. E foglalkozások közé tartozik az állami törvényhozás, az igazgatás, az igazságszolgáltatás, az érdekképviseleti szervek, a gazdasági társaságok és egyéb szervezetek, illetve azok szervezeti egységei átfogó tevékenységeinek tervezése, szervezése, irányítása. Meghatározó feladatok közé tartozik a koordináció, az értékelés végzése, stratégiák kidolgozása és átdolgozása, törvények, szabályok, célok és szabványok megfogalmazása. Mindemellett feladatkörükbe tartozik a gondoskodás a megfelelő rendszerek és eljárások kidolgozásáról és végrehajtásáról a költségvetési ellenőrzés érdekében; anyagi, emberi és pénzügyi erőforrások felhasználásának engedélyezése a stratégiák és programok végrehajtására; a szervezet vagy gazdasági társaság, illetve dolgozói teljesítményének, kiválasztásának, az egészségügyi és munkavédelmi előírások betartásának megtervezése, irányítása. Alcsoportjai:

- 11 Törvényhozók, igazgatási és érdekképviseleti vezetők
- 12 Gazdasági, költségvetési szervezetek vezetői

1 Lakatos Miklós - Kasza Jánosné (2011): FEOR 08 Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest 9-40 p.

- 13 Termelési és szolgáltatást nyújtó egységek vezetői
- 14 Gazdasági tevékenységet segítő egységek vezetői

Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások (2. főcsoport) a felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások főcsoportját alkotja. Olyan foglalkozásokat tartalmaz, melyek jellemzője a meglévő ismeretek bővülése, a tudományos elméletek kialakítása, gyakorlatban történő alkalmazása, elemző és kutató tevékenység végzése, operatív módszerek kidolgozása a történeti és társadalomtudományok területén. Továbbá ide tartozik egy vagy több tudományterület elméleti és gyakorlati ismereteinek különböző szinteken történő oktatása, tanítása, különféle műszaki, gazdasági, üzleti, jogi, szociális és egészségügyi szolgáltatás nyújtása, művészeti, kulturális tevékenység végzése és egyéb felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő feladatok ellátása. Alcsoportjai:

- 21 Műszaki, informatikai és természettudományi foglalkozások
- 22 Egészségügyi foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)
- 23 Szociális szolgáltatási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)
- 24 Oktatók, pedagógusok
- 25 Gazdálkodási jellegű foglalkozások
- 26 Jogi és társadalomtudományi foglalkozások
- 27 Kulturális, sport-, művészeti és vallási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)
- 29 Egyéb magasan képzett ügyintézők

Egyéb, felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozások (3. főcsoport) tartalmazza azokat a foglalkozásokat melynek jellemzője a tudományos elméletek gyakorlatban történő alkalmazásának, az elemző és kutató tevékenységnek és operatív módszereinek kidolgozásának támogatása a természet- és társadalomtudományok területén. A foglalkozások közé tartozik még a különféle műszaki, gazdasági üzleti, jogi, szociális és egészségügyi szolgáltatás technikai jellegű biztosítása, művészeti, kulturális tevékenység nyújtása és az egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő feladatok ellátása. Alcsoportjai:

- 31 Technikusok és hasonló műszaki foglalkozások
- 32 Szakmai irányítók, felügyelők
- 33 Egészségügyi foglalkozások
- 34 Oktatási asszisztensek
- 35 Szociális gondozási és munkaerő-piaci szolgáltatási foglalkozások
- 36 Üzleti jellegű szolgáltatások ügyintézői, hatósági ügyintézők, ügynökök
- 37 Művészeti, kulturális, sport- és vallási foglalkozások
- 39 Egyéb ügyintézők

Irodai és ügyviteli (ügyfélkapcsolati) jellegű foglalkozások (4. főcsoport) jellemzője a pénzkezelési műveletekkel, utazásszervezéssel, tájékoztatással kapcsolatos adatok nyilvántartása, szervezése, tárolása, működtetése, illetve a felsorolt tevékenységekkel kapcsolatos különféle irodai feladatok ellátása. A foglalkozások közé tartozik a működéshez kapcsolódó készletekre, termelésre és szállításra, személy- és teherszállításra vonatkozó adatok nyilvántartása. To-

vábbi foglalkozások közé tartozik a könyvek, iratok feldolgozó feladatainak ellátása, iktatása; postai szolgáltatások nyújtása; anyagok nyomtatásra történő előkészítése és ellenőrzése; pénzközelési műveletek; utazásszervezéssel kapcsolatos tevékenységek végzése; telefonközpont kezelése. Alcsoportjai:

- 41 Irodai, ügyviteli foglalkozások
- 42 Ügyfélkapcsolati foglalkozások

Kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozások (5. főcsoport) olyan foglalkozásokat tartalmaz, melyek jellemzője áruk értékesítése; az utazással kapcsolatos szolgáltatások szervezése és biztosítása; háztartás vezetése; ételek és italok készítése és felszolgálása; betegek, gyermekek és idősek gondozása, ápolása, fodrászati, szépségápolási szolgáltatások végezése; temetési, biztonsági, személyi és vagyónvédelmi szolgáltatások nyújtása. Alcsoportjai:

- 51 Kereskedelmi és vendéglátó-ipari foglalkozások
- 52 Szolgáltatási foglalkozások

Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási foglalkozások (6. főcsoport) a szántóföldi növények, fák és cserjék termesztése és betakarítása, vadon termő gyümölcsök és növények gyűjtése, állatok tenyésztése, gondozása vagy vadászata; erdőműveléssel, az erdő megóvásával és a fakitermeléssel kapcsolatos feladatok ellátását tartalmazzák. E főcsoportba tartozik még a halászat és vadászat; a termékek tárolása, illetve a termékekkel kapcsolatos bizonyos alapvető feldolgozó tevékenység ellátása; a termékeknek a piacokon történő értékesítése. Alcsoportjai:

- 61 Mezőgazdasági foglalkozások
- 62 Erdőgazdálkodási, vadgazdálkodási és halászati foglalkozások

Ipari és építőipari foglalkozások (7. főcsoport) jellemzője épületek és egyéb szerkezetek építése, karbantartása és javítása. A fémfeldolgozás területén fémek öntés, hegesztés és alakítása; nehéz fémszerkezetek, csigaszorok és kapcsolódó berendezések felszerelése és építése, gépek, szerszámok, berendezések és egyéb fémszerkezetek készítése; különféle szerszámgépek beállítása a kezelő személyzet számára, illetve kezelése. Mindemellett, további feladatok közé tartozik az ipari gépek, többek között motorok és járművek, valamint elektromos és elektronikus műszerek és egyéb berendezések szerelése, karbantartása és javítása; precíziós műszerek, ékszerek, háztartási és egyéb nemesfém cikkek, fazekas-, üveg- és hasonló termékek, kézműipari termékek készítése; nyomtatási munkák végzése; élelmiszerek és fából, textilből, bőrből és hasonló anyagokból készült cikkek előállításának és feldolgozása. Alcsoportjai:

- 71 Élelmiszer-ipari foglalkozások
- 72 Könnyűipari foglalkozások
- 73 Fém- és villamosipari foglalkozások
- 74 Kézműipari foglalkozások
- 75 Építőipari foglalkozások
- 79 Egyéb ipari és építőipari foglalkozások

Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők (8. főcsoport) foglalkozások jellemzője, hogy a munkához elsősorban az ipari gépek és berendezések, illetve a kezelt és felügyelt berendezések gyakorlott ismerete szükséges. Feladataik közé tartozik a különféle helyhez kötött gépek és berendezések üzembe helyezése, kezelése és ellenőrzése; a hibák felismerése; a szükséges intézkedések megtétele, azok elhárítása; a késztermékek hibáinak felismerése, a műszaki leírás tartalmi megfeleltetése, a berendezések karbantartása, javítása és tisztítása. Alcsoportjai:

- 81 Feldolgozóipari gépek kezelői
- 82 Összeszerelők
- 83 Helyhez kötött gépek kezelői
- 84 Járművezetők és mobil gépek kezelői

Szakképzettséget nem igénylő (egyszerű) foglalkozások (9. főcsoport) közé a szállodák, irodák és egyéb épületek tisztítása, karbantartása, kezelése; konyhai kisegítő feladatok és egyszerű ételkészítési feladatok ellátása tartozik. További foglalkozások a levelek, csomagok és rakomány kezelése, raktározása; elárúsító automaták árufeltöltése, vagy mérőórák leolvasása; szemét összegyűjtése és válogatása; különféle egyszerű mezőgazdasági, halászati, vadászati vagy vadbefogási munkák ellátása; bányászattal, építőiparral és gyári termeléssel kapcsolatos egyszerű feladatok ellátása. Alcsoportjai:

- 91 Takarítók és hasonló jellegű egyszerű foglalkozások
- 92 Egyszerű szolgáltatási, szállítási és hasonló foglalkozások
- 93 Egyszerű ipari, építőipari, mezőgazdasági foglalkozások

Fegyveres szervek foglalkozásai (0 főcsoport) a magyar honvédség, különböző szervezeti egységeihez köthető felsőfokú, középfokú és alapfokú végzettséghez kötött foglalkozásokat tartalmazza.²

A FEOR fő további jellemzőit vizsgálva a négy számjegyes decimális rendszerén belül (például: 2111 bányamérnök) az első számhely a foglalkozási főcsoportot, a második a foglalkozási csoportot, a harmadik a foglalkozási alcsoportot, a negyedik pedig magát a foglalkozást jelenti. A FEOR-08 decimális szerkezeti felépítéséből következik, hogy nyitott, a felhasználók által tovább alakítható bővíthető foglalkozási nomenklátúra, így a felhasználóknak lehetőségük van saját nyilvántartási rendszerük tökéletesítésére, áttekinthetőbbé tételére. A négy számhelyen kívül további számhelyek esetleges felhasználásának módját a helyi igények, adottságok döntik el. Lehetőség van arra is, hogy a felhasználó - megfelelő számhelyek igénybevételével - foglalkozásonként rögzítse az iskolai végzettség szintjét, szakát, szakágát, a szakképzettséget, a különböző tanfolyami végzettséget, az idegennyelv-ismeretet.

2.2. A foglalkozások tartalma, készség és képzettség a FEOR-08 szerint:

A **foglalkozás** azon munkák, feladatok, tevékenységek összessége, amelyeket nagymértékű hasonlóság jellemez. A foglalkozás meghatározásakor a ténylegesen gyakorolt tevékenység tartalma számít, emellett lényeges csoportképző ismérv az adott foglalkozás gyakorlásához

² Módszertani útmutató a FEOR-08 foglalkozásainak besorolásához (2011) KSH, Budapest 3-4. p.

szükségesnek ítélt szakértelem, tudás, ismeret szintje. A **készség- (képzettség-) szint** a foglalkozás során végrehajtott feladatok, feladatsorok és köteleességek összetettségének együttes értékelése. A készség-(képzettség-) szint megállapításakor figyelembe lehet venni a formális iskolai végzettséget, a szakképzettséget, amit a kapcsolódó feladatok megfelelő végrehajtása megkíván. Hasonlóképpen számít a munkahelyi képzés és/vagy a foglalkozáshoz kapcsolódó tapasztalatok mértéke is. A készség- (képzettség-) szint a foglalkozást jellemző munkatevékenységre vonatkozik és nem az azt betöltő egyén képességeire, képzettségére, aki egy foglalkozást, jellemző munkatevékenységet - jól vagy rosszul is - elvégezhet. A készségszint minimuma általában úgy lett megállapítva, hogy egy pályakezdő is elvégezheti az adott foglalkozásra jellemző feladatot, munkatevékenységet. A FEOR-08 négy készség (képzettség) szintet határoz meg, a következők szerint:

- Az első készségszint foglalkozásai jellegzetesen az egyszerű, rutinszerű fizikai és kézi feladatok végrehajtását kívánják meg. Szükséges lehet az írni, olvasni tudás, esetleg az általános iskolai végzettség, de ezek a foglalkozások külön szakképzettséget nem igényelnek. Néhány munka esetében rövid, betanító munkahelyi képzés elképzelhető.
- A második készségszint foglalkozásaihoz - alapvetően a gépek és elektromos felszerelések működtetése, járművezetés, elektromos és mechanikus felszerelések karbantartása és javítása, mindenellett az információk kezelése, a termékek rendelése és raktározása tartozik. Szükséges képességek és készségek általában általános iskolai, illetve különböző szintű alap-, vagy középfokú szakmai képzések elvégzésével szerezhetők meg.
- A harmadik készségszint foglalkozásai jellemzően olyan összetett, bonyolultabb technikai és gyakorlati feladatok végrehajtását tartalmazzák, amelyek kiterjedt tárgyi, gyakorlati és ügyrendi ismereteket kívánnak meg egy adott területen. Az ilyen foglalkozások által elvárt képességek és készségek döntően az érettségit követő szakmai képzésben, illetve szakközépiskolákban elvégzett tanulmányok eredményei lehetnek. Néhány esetben a megfelelő munkatapasztalat és hosszabb munkahelyi képzés helyettesítheti a tanintézeti oktatást.
- A negyedik készségszint foglalkozásai jellemzően összetett problémamegoldó és döntéshozatali, vezetési képességeket kívánnak meg, kiterjedt elméleti tudáson és gyakorlati ismereteken alapulnak egy-egy speciális területen. Az itt elvárt képességek és készségek általában felsőfokú tanulmányok alapján szerzett tudás.³

3 Módszertani útmutató a FEOR-08 foglalkozásainak besorolásához (2011) KSH, Budapest 8. p.

III. A foglalkozások egészségi szempontjainak meghatározása

1 Gazdasági, igazgatási, érdekképviselési vezetők, törvényhozók

12 Gazdasági, költségvetési szervezetek vezetői

121 Gazdasági, költségvetési szervezetek vezetői

◀ 1210 Gazdasági, költségvetési szervezet vezetője (igazgató, elnök, ügyvezető igazgató)

A foglalkozás tartalma:

szakterületének megfelelően tervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi az általa vezetett szervezet tevékenységét a tulajdonosi, illetve irányító szerv (igazgatótanács, közgyűlés, taggyűlés, felsőbb szervek) által megszabott irányelveknek megfelelően. Kialakítja a munkaszervezetet, szabályozza a belső munkaköröket és hatásköröket. Beosztott vezetők közreműködésével irányítja és összehangolja a szervezeti egységek munkáját. Biztosítja a hatékony működést, a forráshoz (tőkéhez) jutás és annak hatékony működtetésének, valamint a szabályozási környezetnek megfelelően. Munkája során informatikai eszközöket használ.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akaratú tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség, a rendszerszemlélet és a rendszerezés, döntéskészség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta terhelések. Számítógép-függőség lehetősége. A szemre gyakorolt terhelés, a szemizmok feszüléssel terhelése, a konjunktiva, kornea kiszáradása. A váz-izomrendszer ülő helyzetű terhelése, a nyak, váll, lumbális gerinc izomzatának feszüléssel terhelése. A sokszor ismétlődő mozdulatok (egérhasználat) okozta alkar, csukló, kézterhelés, karpalis alagút szindróma, laterális epikondilitisz. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (továbbiakban 2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

egészségfejlesztés céljából általános prevenciók stratégia javasolt (dohányzás kerülése, egészséges táplálkozás, rendszeres fizikai aktivitás, testsúly optimális szinten tartása, optimális stressz kezelési stratégiák, vérnyomás, vércukor és vérzsír szív és érrendszeri kockázati tényezők optimális szinten tartása (1. melléklet).

Szűrővizsgálatok: kardiovaszkuláris és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

13 Termelési és szolgáltatást nyújtó egységek vezetői

131 Termelési egységek vezetői

◀ 1311 Mezőgazdasági, erdészeti, halászati és vadászati tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

tervezi, szervezi, koordinálja a mezőgazdasági, kertészeti, erdészeti, halászati és vadászati szervezet szakmai (termelő) tevékenységet folytató egységének munkáját. Kialakítja, meghatározza, felügyeli az általa vezetett szervezet üzletpolitikáját. Biztosítja a működés pénzügyi forrásait. Meghatározza a hatásköröket, szabályozza az együttműködést. Képviseli a szervezetet, és intézi az ügyeket. Figyeli a piacot és az üzleti környezet változásait, és elemzéseket készít ezekről. Tevékenysége utazással, területbejárással párosulhat, munkabeosztása az agrárium jellegéből adódóan egyenetlen lehet.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség, döntéskészség, rendszerszemlélet képessége. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és alkalmanként helyzetváltoztatással járó, épületen belül és a szabadban végzett, szellemi, és részben könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, klíma hatás, biológiai kórokok. Számítógép-függőség kialakulásának lehetősége. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, rovarcsípés és egyéb zoonózis, UV expozíció. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörtől és kockázatértékeléstől függően: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz és veszettség perexpoziációs profilaxis, szezonális influenza, pneumococcusok elleni.
Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 1312 Ipari tevékenységet folytató egység vezetője**A foglalkozás tartalma:**

vezeti, tervezi, szervezi, koordinálja és ellenőrzi az ipari vállalatok termelési tevékenységét, amelyek céljuk szerint irányulhatnak bányászati tevékenység ellátására, nyers- és alapanyag feldolgozásra, könnyűipari és nehézipari termékgyártásra, és egyéb ipari tevékenységek végzésére. Kialakítja a munkaszervezetet, meghatározza a hatás- és feladatköröket. Megtervezi a gazdálkodást. Biztosítja a személyi és tárgyi feltételeket. Felügyeli az üzleti terv megvalósítását. Dönt az alkalmazandó technológiák, eljárások kiválasztásáról, és az ezek alkalmazásához szükséges eszközök beszerzéséről. Munkája utazással járhat, informatikai munkaeszközöket alkalmazhat.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségei közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és alkalmanként helyzetváltoztatással járó, épületen belül és a szabadban végzett, szellemi, és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, klíma hatás és rovarcsípés kockázata. Több ipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, légúti, bőr, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. Számítógép-függőség kialakulásának lehetősége. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az iparban dolgozók között gyakoribb a bőr, gége, tüdő, mezotelióma, gyomor-bélrendszer, vérképzőrendszer, a csont és a hólyagrák előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzin kipufogógázok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A fékbetétek korábban azbesztet tartalmaztak (IARC 1) (továbbiakban 5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, baleseti egészségkárosodás, UV sugárzás, rovarcsípés. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaköri kockázattól függően védőruha, arc-, szem- és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzészvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 1313 Építőipari tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

az építészeti területén megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi az építőipari vállalat építési tevékenységét, melynek célja új építmények építése, meglévő építmények bővítése, átépítése, fenntartása, illetve építési földmunkák, valamint bontási munkák végzése. Tevékenységében meghatározó az új építmények (épületek, egyéb létesítmények) építésének vezetése, koordinálása, ellenőrzése. A meglévő építmények bővítésének, átépítésének, fenntartásának tervezése, vezetése, koordinálása, ellenőrzése. Építészeti tervrajzok és specifikációk értelmezése. A munkaerő koordinálása, anyagok, üzemek és berendezések beszerzése és szállítása. Tevékenysége területi munkával jár. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és a szabadban, esetenként a magasban védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Az építőipari tevékenység során egyes technológiák, anyagok fokozhatják a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát. Az azbeszt 1. (IARC, EU) kategóriájú rákkeltő (5. sz. melléklet). Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kialakulásának lehetősége. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A leggyakoribb rákkeltő tényezők az építőiparban: napsugárzás, azbeszt, kvarcpor, fapor, dízel kipufogó gázok, aszfalt és hegesztés gázai, füstje, nikkel, kobalt, 6 vegyértékű króm, réz, arzén, epoxigyanták, izocianátok, peszticidek. Az építőiparban dolgozók között gyakoribb a tüdőrák, a mezotelioma, a nyelőcső-, gyomor-, és csontdaganatok gyakorisága, a melanóma és a hematopoetikus rendszer daganatainak előfordulása.

Lehetséges kórok:

változó (esetenként kedvezőtlen) klímaviszonyok. Baleseti kockázat (sérülések, esés, közlekedés). Kültéri tevékenység esetén UV sugárzás, rovarcsípés kockázata. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Kémiai és fizikai kóroki tényezők (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaköri kockázattól függően védőruha, arc-, szem-, és fejevédelem, védőkésztyű, védőlábbeli, zaj, lezuhanás elleni védelem és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

132 Szolgáltatást nyújtó egységek vezetői

◀ 1321 Szállítási, logisztikai és raktározási tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

szállítási, szállítmányozási, raktározási főtevékenységet folytató vállalkozásnál tervezi, szervezi, irányítja, koordinálja, ellenőrzi a vasúti, közúti és egyéb szárazföldi, vízi és légi szállítást, a rakománykezelést, raktározást és tárolást. Tervezi, szervezi, irányítja, koordinálja, ellenőrzi a közlekedési pályák (vasúti és egyéb pályák, közutak, hidak, alagutak, kikötők) tevékenységét. Tervezi, szervezi, irányítja, koordinálja, ellenőrzi az utazásszervezést, idegenvezetést, szálláshelyfoglalást, utazási tanácsadást. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és gyakori helyzetváltoztatással járó, épületen belül és a szabadban végzett, szellemi, és részben könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, kedvezőtlen klímahatás. Porok, kémiai anyagok, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Számítógép-függőség kialakulásának lehetősége. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képer-

nyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzin kipufogógázok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A fékbetétek korábban azbesztet tartalmaztak (IARC 1) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, kültéri munkavégzés esetén UV expozíció, rovarcsípés lehetséges. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaköri kockázattól függően védőruha, arc-, szem-, és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ **1322 Informatikai és telekommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője**

A foglalkozás tartalma:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés, áramütés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedésáramütés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1323 Pénzügyi tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

alapvetően, banki intézmény, hitelintézet vagy például biztosítószervezet munkáját tervezi, szervezi, irányítja, koordinálja. Fontos feladata a pénzügyi politika kialakítása, a folyamatok figyelemmel kísérése, változtatások kezdeményezése. Pénzügyi tervek és stratégiák kidolgozása és felülvizsgálata, pénzügyi beszámolók készítése. Pénzügyi információs rendszer működtetése. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési, valamint jó kombinációs készség szükséges az összefüggések felismeréséhez. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

◀ 1324 Szociális tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

vezeti, tervezi, koordinálja és ellenőrzi a szociális és közösségi szolgáltatási intézményeket, programokat, szociális ellátást nyújt. Értékeli a szociális folyamatokat, az értékelések alapján és a törvényi kereteknek megfelelően döntéseket hoz. A szociális feladatok ellátására biztosítja a megfelelő erőforrást.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, főként épületen belül végzett szellemi munka, amely kiegészül helyszíni kiszállásokkal.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok, számítógép függőség.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegsége és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1325 Gyermekgondozási tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a gyermekek iskola előtti, iskola utáni, szünidős és napköziben történő gondozását biztosító szolgáltatásokat. Tevékenysége során olyan programokat generál és irányít, amelyek elősegíthetik a gyermekek szociális és intellektuális fejlődését.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiégés.

Lehetséges kórok:

biológiai kockázati tényezők. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B, szezonális influenza, munkakörtől és kockázattértelestől függően diftéria, varicella ellen szükséges, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESZCSM rendelet az „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szülő rendelet szabályozza. Személyi Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat is végzendő, amelyhez „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok könyv” szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet (4. sz. melléklet). Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés/fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, (sebészi maszk, légzésvédelem (járványok) (6. sz. melléklet).

◀ 1326 Idősgondozási tevékenységet folytató egység vezetője

◀ 1327 Egészségügyi tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozások tartalma:

az *idősgondozás területén* megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a lakossági és egyéni gondozó szolgáltatások biztosítását azon egyének és családok számára, akiknek életkoruk következtében ilyen szolgáltatásokra van szükségük. *Egészségügyi tevékenységet folytató egység vezetőjeként* irányítja, tervezi, szervezi, koordinálja és ellenőrzi az egészségügyi ellátást, gondozást végző egységek munkáját.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásának kockázata. Nozokomiális fertőzések kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

biológiai kockázati tényezők. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozók hordozás korlátozó, illetve kizáró tényező lehet (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) bizonyos munkakörökben (4. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: Hepatitis B, szezonális influenza, munkakörtől és kockázattértékeléstől függően

diftéria, varicella ellen szükséges, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESZCSM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza.

Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak.

A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet.

Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk, légzésvédelem (járványok esetén) (6. sz. melléklet).

◀ 1328 Oktatási-nevelési tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

oktatási intézményekben az igazgató, főigazgató, rektor irányításával tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi az oktatási, képzési tevékenységet folytató, jogilag nem önálló részegység munkáját. Tervezi, szervezi, irányítja, és ellenőrzi a szervezeti egység tanácsával együttműködve az óvodák, általános és középiskolák, szakképző intézmények, főiskolák és egyetemek, egyetemi, főiskolai karok, tanszékek munkáját.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindró-

ma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiégés. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardioo vaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Dagana- tok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B ellen javasolt, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he- lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter- vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

133 Kereskedelmi, vendéglátó és hasonló szolgáltatási tevékenységet folytató egységek vezetői

◀ 1331 Szálláshely-szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője

◀ 1332 Vendéglátó tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

a *szálláshely-szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője* tervezi, vezeti, koordinálja és szervezi a különböző szálláshely-szolgáltatási tevékenységet folytató egységek (szállodák, hotelek, motelek, panziók) működését, menedzseli az idegenforgalmi vállalkozást, illetve kialakítja termékeit, egyedi kínálati elemeit. Turisztikai elemző, szakmai kommunikációs tevékenységet végez, és szolgáltatói, rendezvényszervezői feladatokat lát el. Operatív irányítói, végrehajtói és ellenőrzési tevékenységet folytathat a szálláshely szolgáltatás külön- böző munkaköreiben, főfolyamataiban. A *vendéglátó tevékenységet folytató egység vezetője* megtervezi, vezeti, ellenőrzi és koordinálja éttermek, kávéházak, és hasonló létesítmények működését, amelyek vendéglátó szolgáltatásokat folytatnak.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolko- dás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kom- munikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása. (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardio vaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat és „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges. (33/19998. (VI. 24.) melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrő vizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1333 Kereskedelmi tevékenységet folytató egység vezetője

◀ 1334 Üzleti szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozások tartalma:

a *kereskedelmi tevékenységet folytató egység vezetője* megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi az áruk kis- és nagykereskedelmi forgalmazását, az árusítással foglalkozó egységek működését. Tranzakciós, logisztikai és áruforgalmat elősegítő folyamatokat irányít. Az *üzleti tevékenységet folytató egység vezetője* megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi az üzleti szolgáltatással (pl. ingatlanforgalmazás, üzletviteli tanácsadás, adatfeldolgozás) foglalkozó egység működését. Ide tartozhatnak még: az adatfeldolgozás, adatbanki tevékenység

szervezése, irányítása és összehangolása. Gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatások (pl. jogi, számviteli, könyvvizsgálói, adószakértői tevékenység, piac- és közvélemény-kutatás, építészeti, mérnöki és egyéb szakmai tevékenység, hirdetési tevékenység) tervezése és vezetése. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarat tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardioszvaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1335 Kulturális tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

tervezi, irányítja, koordinálja és ellenőrzi a művelődési és kulturális tevékenységet szervező egység munkáját. Könyvtári anyagok, muzeális értékű tárgyak, levéltári dokumentumok felkutatásának, gyűjtésének vagy beszerzésének, feldolgozásának, rendszerezésének, nyilván-

tartásának, megőrzésének használatra, illetve bemutatásra alkalmassá tételének, továbbá bemutatásának tervezése, vezetése és ellenőrzése. Kulturális javak meghatározott anyagának restaurálása, tudományos feldolgozása és publikálása. Dokumentációs és információs tevékenység biztosítása és felügyelete. Kutató- és ügyfélszolgálat megszervezése és működtetése.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet)..

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1336 Sport- és rekreációs tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

vezeti, tervezi, koordinálja és ellenőrzi a sport és egyéb szabadidős tevékenységet szervező egység munkáját. Többek között feladatai lehetnek: közreműködés a sportesemények, ren-

dezhvények, versenyek megszervezésében; együttműködés orvos, gyógytornász, dietetikus szakemberekkel; aktív kikapcsolódást célzó programok szervezése; fitness programok szervezése és vezetése; egyéni vagy kollektív edzések vezetése; életminőség javító programok szervezése és vezetése.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. A kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sportsérülések, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás elhagyása a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardioszvaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

14 Gazdasági tevékenységet segítő egységek vezetői

141 Gazdasági tevékenységet segítő egységek vezetői

◀ 1411 Számviteli és pénzügyi tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

adott vállalat vagy szervezet struktúrájában megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a vállalat vagy szervezet számviteli és pénzügyi műveleteit. Tevékenységi körébe tartozhat a pénzügyi politika kialakítása, a pénzügyi műveletek tervezése, elemzése és ellenőrzése; pénzügyi tervek és stratégiák kidolgozása és felülvizsgálata, pénzügyi beszámolók készítése; a számviteli politika kialakítása, a számviteli rendszer kiépítése és működtetése, könyvvizsgálat elvégzése, éves beszámolók készítése, közzététele. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1412 Személyzeti vezető, humánpolitikai egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

a személyzeti (HR, human relations) vezető feladata az emberi erőforrásokkal való gazdálkodás tervezése, szervezése, irányítása, koordinálása és ellenőrzése, az üzleti tervhez illeszkedő emberi-erőforrásfejlesztés (humán stratégia) kidolgozása és megvalósítása. Programok kidolgozása az emberi-erőforrással való gazdálkodásra, a munka megszervezésére, a munkakapcsolatok kezelésére, a bér- és jövedelemgazdálkodásra. A szervezet humán erőforrásának fejlesztése, képzésének, továbbképzésének biztosítása. A munka- és egészségvédelem felügyelete. A munkával és az érdekvédelemmel kapcsolatos jogszabályok betartása, illetve betartatása. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Lényeges szociális kompetenciája az empátia és a tolerancia. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1413 Kutatási és fejlesztési tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

a foglalkozás akár vállalati, akár intézményi szinten megtalálható. A kutatási és fejlesztési tevékenységet folytató egység vezetőjének feladata lehet a szervezet általános kutatási-fejlesztési programjának kidolgozása, a célok és költségigények megtervezése. A szervezeten belüli, illetve fejlesztésre szakosodott szervezet által megbízás alapján végzett kutatási, valamint kísérleti fejlesztési tevékenység tervezése, irányítása és összehangolása. A fejlesztési folyamathoz kapcsolódóan munkavégzési program kidolgozása és nyomon követése, az eredmények és ismeretek újszerűségének megítélése, az eredmények ismertetése.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos, oksági, rendszerszerű és kritikus gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségei közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Számítógép függőség kialakulhat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők expozíciója okozta esetleges egészségkárosodás a szakterülettől függően.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció a szakterülettől függően (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1414 Vállalati stratégiatervezési egység vezetője

A foglalkozás tartalma:

megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a vállalat vagy szervezet stratégiatervezéssel kapcsolatos feladatait, szolgáltatásait. Ezen általános tartalom belül kidolgozza a stratégiai terveket, irányelveket, programokat, rendszereket és eljárásokat. Figyelemmel kíséri a folyamatokat, szükség szerint változásmenedzselést kezdeményez. Ellátja a stratégiához szükséges fejlesztési, irányítási és igazgatási feladatokat. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége, rendszerszemlélet és világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 1415 Értékesítési és marketingtevékenységet folytató egység vezetője

◀ 1416 Reklám-, PR- és egyéb kommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője

A foglalkozások tartalma:

az értékesítési és marketingtevékenységet folytató egység vezetője megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a vállalat vagy szervezet, értékesítési és marketing tevékenységét, ezzel kapcsolatos szolgáltatást nyújt. Több más tevékenység mellett feladatkörébe tartozik a vállalkozási célok megvalósítása érdekében a megcélzott piaccal történő kölcsönös kapcsolat kiépítésének és fenntartásának elemzése, tervezése, bevezetése. Napi munkavégzésében informatikai eszközöket alkalmaz. Hasonlóan a reklám-, PR- és egyéb kommunikációs tevékenységet folytató egység vezetőjéhez, aki megtervezi, vezeti, koordinálja és ellenőrzi a vállalat vagy szervezet reklám- és kommunikációs tevékenységét, ezzel kapcsolatos szolgáltatást biztosít.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a probléma átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségei közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardioszvaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

2 Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozások

21 Műszaki, informatikai és természettudományi foglalkozások

211 Ipari, építőipari mérnökök

◀ 2111 Bányamérnök

A foglalkozás tartalma:

közvetlenül, illetve közvetett módon bányászati, bányaművelési feladatokat tervez, szervez, koordinál, irányít, kutatásokat folytat, módszereket dolgoz ki és tanácsokat ad az ásványi nyersanyagok kutatására, feltárására, kitermelésére, valamint az ehhez kapcsolódó tevékenységekre és az ásványvagyon-gazdálkodásra vonatkozóan, bányahatósági munkakörben felügyeleti, ellenőrzési, jogalkalmazási feladatokat lát el.

Készségek és kompetenciák:

jó hallás és a látási funkciókon belül a kifejezetten jó térlátás, mélységlátás. A kognitív funkciók közül kiemelkedik a fokozott figyelemösszpontosító és gyors reagáló képesség. Fontos a bezártság jól tűrése. A bányászati tevékenység csapatmunka, ezért is lényeges a jó kapcsolatteremtő és kommunikációs készség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, a szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, omlás, robbanás, égés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Szervetlen porok egészségkárosító hatása, légúti, orális és dermális expozícióval. A szabadban UV sugárzás káros hatása. Zaj, egészségt, kéz-kar vibráció, ionizáló (mélyszíni bányákban radon) és nem ionizáló sugárzás egészségkárosító hatása. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása (leptospirozis, legionellozis). A bányában a váz- és izomrendszer és az ízületek terhelése, a mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulási gyakorisága fokozott. Fokozott a daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, immun, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázata (5. sz. melléklet). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok. Zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. Kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (légúti, orális, dermális). ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet). Hagyományos ágazati betegségek: bányász nisztagmus, krónikus tüdőfibrozisok: szilikózis, fekete tüdő, bauxit-fibrózis, grafit-fibrózis, sziderózis, sztannózis, tüdőgyulladás, tüdőrák, muszkuloszkeletális kórképek (kéz-kar vibrációs szindróma, térd meniszkuszok sérülései), kardiovaszkuláris, bőrbetegségek, *ancylostoma duodenale/necator americanus* fertőzés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus környezet. Egyes bányászati ágazatokban ionizáló (radon) és nem ionizáló sugárzás expozíciója. A szabadban UV expozíció. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció. Szervetlen porok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológia kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, színtévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró lehet), EKG vizsgálat, mellkas röntgen vizsgálatok szükségesegek. Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, hastífusz ellen javasolt, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (bányák, helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejképző, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2112 Kohó- és anyagmérnök

A foglalkozás tartalma:

a *kohómérnök* ércekből vas és egyéb fémek előállításával, dúsításával, finomításával, fizikai és kémiai jellemzők kialakításával és különböző termékekkel alakításával foglalkozik; kutatásokat folytat, gépeket tervez, eljárásokat dolgoz ki, szervezi és összehangolja a technológiai folyamatokban résztvevők munkáját. Az *anyagmérnöki feladatok* a szerkezeti anyagok fejlesztésére, az anyagok tulajdonságainak vizsgálatára és megváltoztatására terjednek ki. Szervezi és irányítja az anyag előállításának technológiai folyamatait, valamint ezen anyagok minőségének biztosításával, a felhasználók igényeinek kielégítésével foglalkozik. Feladat körébe tartozik még az új, korszerű szerkezeti anyagok, kerámiák üvegek, kötőanyagok, szerves és szervetlen kompozit anyagrendszerek fejlesztése, tervezése, gyártása és felhasználási lehetőségeinek kutatása.

Készségek és kompetenciák:

az alapkészségek és kompetenciák a munkaterülettől függően változhatnak, ugyanakkor kohó-közei munkakörben fontos a fizikai állóképesség, jó látás (színlátás) és hallás, valamint a figyelemösszpontosítás. A feladatkörből adódóan fontosak a szervezési kompetenciák.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, a szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban végzett szellemi munka, párosulva közepesen nehéz fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, égés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges, Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Ionizáló és nem ionizáló sugárzás, UV, infravörös sugárzás, zaj okozta egészségkárosító hatások. Szervetlen porok egészségkárosító hatása légúti és dermális expozíció révén. Magasabb külső környezeti hőmérsékleten végzett munka hipospermiát okozhat. Kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Az ágazatban alkalmazott anyagok és technológiák fokozzák a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti (pneumococcus és egyéb infekciók, szilikózis, mezotelioma, fibrózis, COPD), gyomor-bél, idegrendszeri, érzékszervi (katarakta), endokrin, immun, vese és bőrbetegségek (allergiás kontakt dermatitisz) kialakulásának kockázatát. Az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza (5. sz. melléklet). Fokozott a váz és izomrendszer megbetegedéseinek előfordulása. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban magasabb a rák okozta halálozás aránya, a légutak, tüdő-, hólyag- és májrák gyakorisága, valamint egyes megfigyelések szerint emelkedett a száj-, garat- és gégerák előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok, hőmérsékletingadozás. Fizikai (zaj, infravörös sugárzás), kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Porok expozíciója. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Auditológiai, légzésfunkciós és szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, szintévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró lehet), EKG vizsgálat, mellkas röntgen vizsgálatok szükségesek. Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése, laboratóriumi, mellkas röntgen vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2113 Élelmiszer-ipari mérnök

A foglalkozás tartalma:

az élelmiszeripari termékgyártás területén dolgozó mérnök, üzemeltetési, gazdálkodási, minőségbiztosítási, gyártmányfejlesztési, higiéniai feladatokat lát el, programokat dolgoz ki a különféle gyártási tevékenység összehangolására, felméri a költséghatékonyságot. Mindemellett élelmiszeripari alapanyagok vizsgálatával, átvételével, tisztításával, osztályozásával, hűtésével, feldolgozásával, tárolásával, csomagolásával kapcsolatos munkálatok irányításával foglalkozik.

Készségek és kompetenciák:

fejlett érzékszervi funkciók: jó látás, tapintás, ízérezékelés, szaglás. Közvetlen gyártásirányítás során lényeges a fizikai állóképesség és figyelemösszpontosítás. Rendszerszemlélet, összehasonlítás, oksági gondolkodás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen végzett szellemi munka, amely kiegészül igen könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) lehetséges. Szerves porok légúti, orális és dermális expozíciója. Légúti és bőr allergiás betegségek kialakulásának kockázata fokozott. Kémiai (peszticidek, fungicidek, inszekticidek) és biológiai kórokok hatása. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az élelmiszeripari ágazatban, egyes vizsgálatokban gyakoribbnak találták a gége-, tüdő-, hasnyálmirigy- és veserák előfordulását (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Szerves porexpozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitisz B ellen szükséges, szezonális influenza, pneumococcusok elleni ajánlható. Személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat, és vizsgálati adatok” könyv szükséges.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc-, szem- és fejképző, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2114 Fa- és könnyűipari mérnök

A foglalkozás tartalma:

a fa- és könnyűipari termékgyártás területén (textil-, bőr-, cipő, szőrme, papír-, nyomdaipari termékek) üzemeltetési, gazdálkodási, minőségbiztosítási, gyártmányfejlesztési feladatokat lát el, programokat dolgoz ki a különféle gyártási tevékenység összehangolására. Felügyleti és tervezi az alapanyag beszállítást és feldolgozást, az üzemek karbantartását, a javítási munkákat.

Készségek és kompetenciák:

a gépek közelsége miatt különösen fontos a figyelemösszpontosítás. Egyes munkakörökben lényeges a jó színlátás, a tapintás. A komplex tevékenységből adódóan jelentős az együtt működési készség, amely fejlett kommunikációt igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, a szabadban, védőeszközökkel végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV, zaj, vibráció, porok, kémiai anyagok és biológiai kórokok egészségkárosító hatása. A keményfa pora IARC 1 kategóriába sorolt daganatkeltő. Több könnyűipari ágazati tevékenység és kémiai anyag fokozza a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő megterhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cut korbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fa és bútortiparban (IARC 1) a keményfa pora az orr-garat, a melléküregek, légutak és tüdő rákos betegségeinek kialakulását idézheti elő. A textiliparban fokozott a tüdőrák, gyomorrák, nazofaringeális rákok és az általános daganatos halálozás. A bőriparban (IARC 1) a tüdő, a légnyálcső, a hasnyálmirigy, a here, az orrmelléküregek és a hólyag rákos betegségei, a gumiiparban a hólyag, tüdő, leukémia, gége, nyelőcső, gyomor, vastagbél, máj, pankreász, bőr, prosztata, vese, agy, pajzsmirigy rákok és a limfómák, mieloma multiplex gyakoribbak. A műanyagiparban általában a tüdő- és emlőrákok előfordulása gyakoribb, egyes vegyületek specifikus daganatok kialakulását idézik elő, pl.: vinilklorid okozta máj hemangiosarkóma, /teflon gyártásban használatos/ perfluoroktánsav okozta karcinoid (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Fizikai (UV, zaj, kéz-kar, vibráció), kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Porok expozíciója (keményfa por EU határértéke: 5 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen vizsgálatok szükségesek. Laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtámasz, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2115 Építésmérnök**◀ 2116 Építőmérnök****A foglalkozások tartalma:**

az *építésmérnök* Különböző rendeltetésű épületeket, épületszerkezeteket tervez és méretez, építéstechnológiákat dolgoz ki, a kivitelezést koordinálja, szervezi, ellenőrzi, valamint az épületek műszaki átadásával, fenntartásával, átalakításával, korszerűsítésével kapcsolatos teendőket látja el.

Az *építőmérnök* szerkezeti vagy építéstechnológiai szempontból bonyolultabb építményeket (pl. ipari épületeket, hidakat, alagutakat, vízműtárgyakat stb.) tervez, kivitelez, építési módszereket, anyagokat és minőségi szabványokat határoz meg, építési munkákat irányít, koordinál, fenntartási és javítási munkálatokat szervez. Munkájuk során gyakori lehet a tehermunka. Az építészet területén is meghatározóvá vált az informatikán alapuló tervezés.

Készségek és kompetenciák:

a kognitív és szervezési kompetenciák mellett az érzékszervi funkciók közül a látás a meghatározó. Lényeges a figyelemösszpontosítás, az arányérzék. A kivitelezési feladatok ellátásakor fontos lehet a megfelelő állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, a szabadban, végzett szellemi munka, párosulva közepesen nehéz fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, omlás, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, UV, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok (gyakori rákkeltők az építőiparban: azbeszt, kvarcpor, fapor, dízel kipufogó gázok, aszfalt, hegesztéskor keletkező füst, epoxi gyanták, izocianátok, nikkell, kobalt, króm, réz, arzén, formaldehid, szerves oldószerek, támfá-kezelésre használt peszticidek /lindán, tributil-ón-oxid, pentaklórfenol/, napsugárzás- UV expozíció) egészségkárosító hatásai. Az építőipari tevékenység során számos anyag fokozhatja a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza (5. sz. melléklet). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az építőipari ágazatban gyakoribb a légutak, tüdő, nyelőcső, gyomor, hematopoetikus rendszer, a melanoma, a vese, a csontok daganatainak előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klíma viszonyok. Fizikai (zaj, vibráció), kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok légúti és dermális expozíciója (az azbeszt kötelező EU határértéke 100 000 rost/m³). UV sugárzás expozíciója. Rovarcípés lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok, kullancs encefalitisz elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2117 Vegyész-mérnök

A foglalkozás tartalma:

tervezi, szervezi, irányítja a kőolaj- és benzinszármazékok, gyógyszerek, szintetikus anyagok, növényvédők, mosószerek, kozmetikai termékek, műanyagok és gumik, műtrágyák, egyéb vegyipari termékek gyártását. Felügyeli a vegyi termékek minőségét, összetételét, az üzemek karbantartását, javítását. Tevékenysége kiterjed a vegyipari létesítmények környezeti, biztonsági és egyéb feltételeinek vizsgálatára. A vegyipar területén laboratóriumi kutatásokat, fejlesztéseket folytat.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségei közül meghatározó a figyelemösszpontosítás, a gyors reagálás (ítélő és cselekvőképesség). A laboratóriumi kísérletek során fontos a kéz ügyesség, a mozgáskoordináció és pontosság. További intellektuális kompetenciája lehet a rendszerezés, az oksági gondolkodás, az osztályozás képessége. Megfelelő színvonalú.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, időnként szabadban végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szűrt, vágott, roncsolt, sérülés, égés, robbanás, közlekedés) lehetséges. Zaj, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén statikus és változó mágneses terek hatása. Biológiai kórok hatása lehetséges. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok (5. sz. melléklet), kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, vese, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A vegyipari ágazatban számos daganat gyakorisága fokozott: nazofaringeális, tüdő, agy, máj, vese, gyomor-bélrendszer, leukémiák, limfómák, bőrdaganatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kórok tényezőkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatokszükségesek. Kardiiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2118 Gépészmérnök

A foglalkozás tartalma:

a gépészmérnök gépeket, berendezéseket, mechanikai szerkezeteket, technológiai eljárásokat, gyártási rendszereket tervez és fejleszt ki. Az összetett tevékenységen belül a szerkezetek működési elvének meghatározásával, az optimális kialakítással, a termék megkívánt funkcióinak biztosításával a géptervezők, vagy konstruktőrök foglalkoznak. Az üzemeltetési gépészmérnök a fémszerkezetek, gépek gyártását irányítja. A fémszerkezeti gépészmérnök feladata a hegesztett fémszerkezetek gyártásának, karbantartásának koordinálása. Mind-egyik területen jelentős az informatikai eszközök használata.

Készségek és kompetenciák:

az általánosan meghatározó kognitív kompetenciák mellett, fontos a fejlett kapcsolatteremtő készség. Termelésirányítási helyzetben meghatározó lehet a jó állóképesség, térlátás, a gyors reakció képessége, a rendszerszemlélet és az oksági gondolkodás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, égés, robbanás, közlekedés) lehetséges. Fizikai (zaj, UV, statikus és változó mágneses terek, egésztest és kéz-kar vibráció) kóroki tényezők, szerves porok, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Hegesztés káros hatásai. Több gépipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag (fémek, festékek, oldószerek) daganatok, légúti, bőr, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri és kardiiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjsza-

kai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A gépiparban gyakoribb a bőr-, gége-, tüdő-, hólyagrák előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzin kipufogógázok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A fékbetétek korábban azbesztet tartalmaztak (IARC 1) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlott.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

212 Elektromérnök

◀ 2121 Villamosmérnök (energetikai mérnök)

◀ 2122 Villamosmérnök (elektronikai mérnök)

A foglalkozások tartalma:

az *energetikai mérnök* a villamos energia előállítására, továbbítására, elosztására és felhasználására szolgáló villamos berendezéseket tervez, fejleszt, tanácsokat ad és üzemeltet. Többek között feladatkörébe tartozik az erőművekkel és elektromos áram előállítására, továbbítására és szétosztására szolgáló rendszerekkel kapcsolatos tanácsadás, és azok tervezése. Elektromos áram előállítására, továbbítására és szétosztására szolgáló rendszerek működésének felügyelete, vezérlése és ellenőrzése. Az *elektronikai mérnök* távközlési, műszer- és irányítástechnikai, elektronikai, mikrohullámú technikai, rádiótechnikai, számítástechnikai és navigációs berendezéseket tervez, fejleszt, szakmai tanácsokat ad és működtet.

Készségek és kompetenciák:

gyors és logikus gondolkodás, higgadság, rendszerszemlélet. Fokozott figyelem és koncentráció képesség. Kiemelten fontos kapcsolatteremtő készség. A foglalkozásokon belül egyes területeken fontos képesség a szín- és térlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, alkalmanként azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, égés, közlekedés) lehetséges. Zaj, UV sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok és a statikus és változó elektromágneses terek (extrém alacsony frekvenciájú mágneses terek, radarok, mikrohullámú sugárzás, rádiótelefon bázisállomások, távvezetékek, mobiltelefonok, IARC 2B -valószínű rákkeltő kategória besorolás) daganatok (gyermekkori leukémiák, limfómák, gliómák), kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőr, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese megbetegedések (mikrohullámú szindróma) kialakulásának kockázatát növelik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban, egyes vizsgálatokban gyakoribbnak találták az agy-, az emlő-, a tüdő-, a bőrdaganatok és a hematopoetikus daganatok gyakoriságát. A villanyszerelők között a herezacskó daganat és az aplasztikus anémia gyakoribb. A magasfeszültségű távvezetékek és a rádiótelefon bázisállomások környezetében a gyermekkori leukémiák előfordulásának gyakoriságát egyes megfigyelések fokozottabbnak találták. A megfigyelések azonban nem egyértelműek. Az IARC az extrém alacsony frekvenciájú elektromágneses tereket, a mobil telefonokat 2B (lehetséges) rákkeltő kategóriába sorolja. Más szervezetek a daganatos kockázatot elhanyagolhatónak tartják (INCRIP, EPA) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása). *Védőeszközök:* védőruha, arc-, szem- és fejbédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2123 Telekommunikációs mérnök

A foglalkozások tartalma:

a vezetékek nélküli és a vezetékes hírközlési és adatátviteli rendszerek (távbeszélő-, távíró-, adatátviteli központok, erősítőállomások), telex (tele-, illetve videotex rendszerek), rádió- és televízió programokat továbbító műsorszóró berendezések, (rádiótelefonok, hang- és képkeverő berendezések stb.) létesítésével kapcsolatban tervez, fejleszt, tanácsot ad és gondoskodik üzemeltetésükről, működtetésükről. Mindemellett feladatkörébe tartozhat a hírközlőrendszer működtetéséhez szükséges átvitel-technikai berendezések szerelési, telepítési, kiépítési, üzembe helyezési munkáinak tervezése, ellenőrzése és az üzemeltetés során felmerülő hibák elhárításának szervezése.

Készségek és kompetenciák:

alaptevékenységéből adódóan fontosak a kognitív (érzékelési) kompetenciák. E mellett meghatározó lehet a rendszerszerű gondolkodás, a jó kommunikációs készség. Intellektuális kompetenciái közé tartozhat még a modellalkotás. Ép szín- és térlátás szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, alkalmanként azon kívül szabadban és magasban végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Zaj, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Több ágazati tevékenység, technológia, alkalmazott kémiai anyagok és az elektromágneses sugárzás a daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem. Magasban végzett munkához szükséges eszközök, lezuhanás elleni védelem (6. sz. melléklet).

213 Egyéb mérnökök

◀ 2131 Mezőgazdasági mérnök

◀ 2132 Erdő- és természetvédelmi mérnök

◀ 2133 Táj- és kertépítésmérnök

A foglalkozások tartalma:

a *mezőgazdasági mérnök* az agrárium egyik meghatározó foglalkozása. Mezőgazdasági termeléssel (növénytermelés, állattenyésztés) kapcsolatosan termelési eljárásokat, technológiákat dolgoz ki és alkalmaz, valamint tervezi, szervezi és ellenőrzi a szakmai feladatokat. Kutatási, szervezési és koordinációs tevékenységet folytat a természetű növények, a talaj jellemzőinek, hasznosíthatóságának és termőképességének meghatározására, az állattenyésztéssel kapcsolatos tenyésztési eljárások kidolgozására, alkalmazására.

Az *erdő- és természetvédelmi mérnök* az erdőgazdálkodással és természetvédelemmel összefüggő szakmai feladatokra vonatkozóan elméleteket és termelési eljárásokat dolgoz ki, valamint tervezi, szervezi és ellenőrzi a szakmai feladatokat. Mindemellett feladatai közé tartozik a fáktermelés, erdősisítés, telepítés, vadgazdálkodás és közjóléti szolgáltatások tervezése, szervezése. A *táj- és kertépítésmérnök* az élhető környezet biztosításán belül a táj, a települési környezet, a zöld felületek, a parkok és a kertek rendezésének, tervezésének, fejlesztésének, a környezetminőség javításának építési, kivitelezési, fenntartási, üzemeltetési és értékvédelmi feladatait végzi. Részt vesz közparkok, köz- és magánkertek, rekreációs területek, üdülési-, idegenforgalmi beruházásokban és az üzemeltetésben.

Készségek és kompetenciák:

alapvető követelmény a fizikai állóképesség, a fokozott mértékű teherbírás. Meghatározó képesség lehet a jó hallás, a térbeli- és színlátás, nem egy esetben a szagérzékelés. Fontos a kapcsolatteremtő, kommunikációs készség, a rendszerszemlélet, a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű, vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcsipés kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A tevékenység során fizikai, biológiai kórokozókkal (zoonózisok) történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Jellemző megbetegedések: a fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orrmelléküreg, felső légúti karcinóma előfordulása nő, határértéke 5 mg/m³) okozta légzőszervi károsodás. A dízel kipufogó gáz IARC 1, a benzin kipufogógáz IARC 2B csoportba sorolt rákkeltő (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörtől, kockázatértékeléstől függően mérlegelendők: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz, szezonális influenza és veszettség preexpozíciós profilaxis (veszettség elleni preexpozíciós profilaxis szükséges: vadőrök, vadasparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók számára). Pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc, szem és fejtámasztás, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2134 Település- és közlekedéstervező mérnök

A foglalkozás tartalma:

mérnöki tevékenységén belül a vasúti, közúti, vízi és légi személy-, illetve áruszállítás területén alkalmazott közlekedési rendszerek létesítésével, üzemeltetésével és fejlesztésével, valamint a közlekedési rendszerek működtetéséhez szükséges gépek, berendezések üzemeltetésével, karbantartásával és javításával foglalkozik, a települési földhasználat szabályozását végzi, stratégiát készít, kutatásokat folytat és tanácsot ad. Mindemellett fontos feladata a közlekedési rendszerek tervezése, üzemeltetése, az üzemeltetés szervezése, irányítása; e rendszerek fejlesztése, működésének optimalizálása, a műszaki specifikáció elkészítése, a kialakítás ráfordításainak előzetes becslése.

Készségek és kompetenciák:

rendszerszintű gondolkodás és rendszerlátó képesség. Társadalmi érzékenység, környezettudatos magatartás. Intellektuális kompetenciái közül meghatározó a modellalkotás, a rendszerezés és osztályozás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és alkalmanként azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás és rovarcsípés kockázata. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Laboratóriumi, EKG, audiológiai vizsgálat ajánlott. UV sugárzásnak kitettség esetén bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz és szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rend-

szerek tervezése, kivitelezése, karbantartása). *Védőeszközök:* védőruha, munkaköri kockázat-értékeléstől függően arc-, szem- és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 2135 Földmérő és térinformatikus

A foglalkozás tartalma:

a földmérő és térinformatikai mérnök feladata a föld felszínén lévő természetes és mesterséges alakzatok, domborzatok, vízfolyások, építmények stb. helyének meghatározása és ezek térképi ábrázolása. Mérőszalag, kitűző-rúd, szintezőműszerek, teodolit, mérőasztal, fachméter, műholdas távérzékeli műszerek és más, a földmérésben használt eszköz segítségével felméri a terepen található alakzatokat. Alaptevékenysége döntően a környezethez kapcsolódik, jelentős terepmunkával jár.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás jellegéből adódóan fontos a fizikai állóképesség. Az intellektuális és társas kompetenciák tekintetében meghatározó lehet a rendszerszemlélet és rendszerezés, a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű, vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) lehetséges. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcípés kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardio vaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörtől és kockázatértékeléstől függően mérlegelendők: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz és veszettség preexpoziációs profilaxis, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem- és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 2136 Grafikus és multimédia-tervező

A foglalkozás tartalma:

a multimédia-fejlesztő munkáját elsősorban reklámcégeknél, multimédia-fejlesztő vállalkozásoknál, illetve egyéni vállalkozóként végzi. Elkészíti a szakmai feladatok terveit, majd a tervek alapján a kívánt anyagból és technikával kivitelezzi a végleges, többnyire nyomdailag sokszorosított vagy multi-médiás vizuális alkotásokat. A kor követelményeinek megfelelő technológiákat ismeri és használja.

Készségek és kompetenciák:

jó kifejezőképesség, rendszerszemlélet, modellalkotás képessége, esztétikai érzés, nyitottság, harmónia, alkotóképesség szükséges e foglalkozás gyakorlásához. Az érzékszervi funkciók közül kiemelten fontos a látás, a jó színlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő, és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

◀ 2137 Minőségbiztosítási mérnök

A foglalkozás tartalma:

tevékenysége során kialakítja egy termelő és/vagy szolgáltató vállalat, intézmény, szervezet minőségirányítási és abból következő minőségbiztosítási rendszerét, a rendszert szakszerűen működteti, ellenőrzi és felügyeli, részt vesz az elemzésben és a folyamatos fejlesztésben. A minőségirányítás/minőségbiztosítás feladatai, eljárásai, módszerei változatosak, gyakorlatilag kiterjednek az ágazati nomenklatúra vagy a foglalkozási struktúra minden területére.

Készségek és kompetenciák:

alapvető kognitív készségei és képességei mellett meghatározóak a kommunikációs kompetenciák. Intellektuális kompetenciáin belül lényeges a rendszerszemlélet, a modellalkotás, az oksági gondolkodás.

A foglalkozás jellege:

ülő, és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

◀ **214 Szoftver- és alkalmazásfejlesztők, - elemzők**

◀ **2141 Rendszerelemző (informatikai)**

◀ **2142 Szoftverfejlesztő**

A foglalkozás tartalma:

a *rendszerelemző* az informatika foglalkozáscsoporton belül analizálja, felméri az ügyfél informatikai rendszerekkel szemben támasztott igényeit, meglévő folyamatait, problémáit, ezek alapján javaslatot tesz, illetve megtervezi és megvalósítja a lehetséges megoldásokat a jelenlegi, illetve a jövőbeni informatikai rendszerekhez kapcsolódóan. A *szoftverfejlesztő szakember* a meglévő vagy új szoftveralkalmazásokkal és operációs rendszerekre vonatkozó igényekkel kapcsolatos kutatást, elemzést és értékelést végez, és ezeknek az igényeknek megfelelő szoftveres megoldások tervezésével, fejlesztésével, tesztelésével és karbantartásával foglalkozik.

Készségek és kompetenciák:

az informatikai foglalkozások magukban foglalják a matematikai készségeket, a rendszersemléletet és a rendszerezést, a modellalkotást, a kommunikációértékelést.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (extrém alacsony frekvenciájú mágneses terek- ELF, radarok, mikrohullámú sugárzás, rádiótelefon bázisállomások, távvezetékek, mobiltelefonok, IARC 2B besorolás) daganatok (gyermekkori leukémiák, limfómák, gliómák), kardiovaszkuláris, idegrendszeri, endokrin, immun, gyoꝛmor-bélrendszeri megbetegedések (mikrohullámú, rádiófrekvenciás szindróma) kialakulásának kockázatát növeli. (5. sz. melléklet) Képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Nem ionizáló sugárzás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Rendszeres szemészeti ellenőrzés. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

◀ 2143 Hálózat- és multimédia-fejlesztő**A foglalkozás tartalma:**

hasnólan a grafikus és multimédia-tervezőhöz a *hálózat- és multimédia-fejlesztő*, tervezési és műszaki tudásokat, gyakorlatokat ötvözve internetes oldalakat, valamint szöveget, grafikát, animációt, képeket, hang- és képbemutatókat és egyéb interaktív médiát egyaránt tartalmazó alkalmazások kutatását, elemzését, értékelését, tervezését, programozását és átalakítását végzi.

Készségek és kompetenciák:

jó kifejezőképesség, rendszerszemlélet, modellalkotás képessége, esztétikai érzés, nyitottság, harmónia, alkotóképesség szükséges e foglalkozás gyakorlásához. Az érzékszervi funkciók közül kiemelten fontos a látás, a jó színlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása, az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Nem ionizáló sugárzás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Rendszeres szemészeti ellenőrzés. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

◀ 2144 Alkalmazásprogramozó**A foglalkozás tartalma:**

az *alkalmazásprogramozó* szoftveralkalmazásokhoz és operációs rendszerekhez tartozó műszaki utasításokban és leírásokban meghatározott programozható kód írását és karbantartását végzi, valamint különböző programnyelveken forrásprogramokat ír. Összehasonlítja a piacon megtalálható termékeket, a tervezett fejlesztés szempontjából fontos jellemzők alapján. Meghatározza a forrásanyagok előállításához szükséges hardver eszközök és műszaki berendezések paramétereit, képességeit, és a vonatkozó szabványokat. Kijelöli a forrásanyagok (szöveg, hang, mozgó- és állókép, grafika) előállításához és szerkesztéséhez szükséges szoftver eszközök paramétereit és szolgáltatásait.

Készségek és kompetenciák:

a programozás döntően intellektuális tevékenység, magában foglalja a rendszerezés, a rendszerszemlélet, a modellalkotás, osztályozás, összehasonlítás kompetenciáját. Lényeges a türelem és a megfontoltság képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A statikus és változó elektro-

mágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) dagاناتok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Nem ionizáló sugárzás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganaatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

215 Adatbázis- és hálózati elemzők, üzemeltetők

◀ 2151 Adatbázis-tervező és -üzemeltető

◀ 2152 Rendszergazda

◀ 2153 Számítógép-hálózati elemző, üzemeltető

A foglalkozások tartalma:

az *adatbázis kezelő* adatbázisok optimális teljesítményének és biztonságának tervezését, fejlesztését, karbantartását és támogatását végzi. Az általános megközelítésen túl, feladata az adatbázis-architektúrák, adatstruktúrák, táblázatok, szótárak és elnevezési rendszerek tervezése és fejlesztése informatikai rendszerekhez; adatbázis-kezelő rendszerek tervezése, építése, módosítása, integrálása, bevezetése és tesztelése.

A *rendszergazda* az informatikai rendszerek optimális teljesítményének és biztonságának tervezését, fejlesztését, karbantartását és támogatását végzi. Hozzá tartozik a számítógépes hálózatok és a hozzájuk kapcsolódó számítógépes környezetek karbantartása és felügyelete, valamint a rendszerek és hálózati konfigurációk javítását szolgáló változtatások javaslata, és a módosításokkal összefüggő hardver- és szoftverigények meghatározása.

A *számítógép-hálózati elemző, üzemeltető* hálózati architektúrára vonatkozó stratégiákat analizálja és ezzel kapcsolatos fejlesztési javaslatokat tesz. E mellett hálózati hardver és szoftver fejlesztését, bevezetését, kezelését, karbantartását és konfigurálását, illetve a hálózati teljesítmény ellenőrzését, hibajavítását és optimalizálását végzi.

Készségek és kompetenciák:

az informatikai foglalkozások magukban foglalják a matematikai készségeket, a rendszer-sezmléletet és a rendszerezést, a modellalkotást, a kommunikációértékelést.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Zaj káros szervezeti hatá-sai (szerver). A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elekt-romágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izom-rendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és da-ganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockáu zata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

zaj, nem ionizáló sugárzás expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergo-nómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes-séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganao tok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter-vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges. Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg (50/1999. (XI. 3.) EüM rendelet szerint).

216 Természettudományi foglalkozások

◀ 2161 Fizikus

A foglalkozás tartalma:

a fizikus munkája az anyagi világ struktúrájának, viselkedésének, törvényszerűségeinek fel-tárására irányul. Az elméleti fizikus megfigyeli, leírja, és kísérletezés útján reprodukálja az anyagi világ jelenségeit, elméleti modelleket alkot, ellenőriz és az eredményeket az iparban, az egészségügyben vagy más területen alkalmazza. Kutatást végez az anyaggal, a térrel, az

idővel, az energiával, az erővel, e fizikai jelenségek kölcsönhatásaival kapcsolatos fogalmak, elméletek és operatív módszerek kidolgozását és továbbfejlesztését végzi. Az alkalmazott fizikusok az elméleti eredményeket arra használják fel, hogy kutatási és vizsgálati berendezések kifejlesztésével új utakat találjanak az atomenergia, az elektronika, az optika, az anyagok, a kommunikáció, az űrhajózás vagy az egészségügy számára.

Készségek és kompetenciák:

a munkavégzéshez jó kognitív kompetenciákkal kell rendelkeznie. Különösen fontos a jó látás és hallás. Intellektuális kompetenciái közül meghatározó az oksági gondolkodás, a rendszeralkotás, a rendszerezés az analógiák felismerésének képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Alkalmazott fizikus esetén ionizáló és nem ionizáló sugárzás, pszichoszociális, kóroki tényezők fordulhatnak elő.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Rendszeres szemészeti ellenőrzés. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: kutatási területtől függően szükséges (6. sz. melléklet).

◀ 2162 Csillagász

A foglalkozás tartalma:

a csillagász a matematika és a fizika alapelveinek alkalmazásával a naprendszeréről, a bolygókról, a csillagokról és a galaxisokról nyer új információkat, bővíti ismereteinket a világ-

egyetem kialakulásáról, fejlődéséről, jelenlegi állapotáról, illetve a légi és a tengeri navigáció számára adatbázisokat állít össze. Feladatkörébe tartozik a világegyetem szerkezetére és fejlődésére vonatkozó elméleti modellek alkotása és ellenőrzése; az égitestek és a csillagászati jelenségek megfigyelése, elemzése és értelmezése; a naprendszer, a csillagok, a csillagrendszerek, a csillagközi anyagok, a pulzárak tulajdonságainak, jellegzetességeinek meghatározása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a jó látás, a megfigyelés képessége. Intellektuális kompetenciái közül kiemelkedik a rendszeralkotás, rendszerezés, a kauzális gondolkodás, modellalkotás, összehasonlítás.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 2163 Meteorológus

A foglalkozás tartalma:

a meteorológus olyan megalapozott meteorológiai, környezetvédelmi tudással rendelkező szakember, aki képes alkalmazni a gyakorlati, mérés- és megfigyelés-orientált vizsgálati

módszereket, valamint az időjárás és az éghajlat modellezéséhez, előrejelzéséhez szükséges eljárásokat. Tevékenysége során időjárási, éghajlati és más légköri jelenségekkel és folyamatokkal kapcsolatos megfigyeléseket, kutatásokat végez, az atmoszféra eseményeinek fizikai törvényszerűségeit vizsgálja, időjárási előrejelzéseket és veszélyjelzéseket prognosztizál és készít, tájékoztatja a légi közlekedést, a vízügyi szerveket, az időjárás-érzékeny ipari üzeme- ket, a mezőgazdaságot, valamint a lakosságot, meteorológiai információkkal segíti az ipari (vegyi, nukleáris) katasztrófák elhárítását.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, hallás elengedhetetlen képessége a meteorológusi tevékenységnek. Fontosak az elemzési és döntési készségek. Intellektuális kompetenciái közé tartozik az összehasonlítás- nak, a valószínűségi szemléletnek, analógiák felismerésének és rendszerezésnek a képessé- ge. Külső megfigyelési munkák során fontos lehet az állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül, időnként szabadban (mérések alkalmával) folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszi- chés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes- séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganao tok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he- lysiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter- vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

A foglalkozás tartalma:

a kémikus szakterületének megfelelően, kémiai, biokémiai, biofizikai folyamatokkal kapcsolatos kutatásokat végez, új anyagokat, vegyületeket és eljárásokat dolgoz ki, minőségi és mennyiségi analíziseket végez a szerves, szerves, általános biokémia, fizikai-kémia, biofizika és más kémiai területen, illetve a kémia határterületeivel összefüggésben. Több más fontos feladata mellett tevékenységei közé tartozik a szerves és szerves vegyületek összetételével, tulajdonságaival, átalakulásával, szintézisével és a kémiai reakciók mechanizmusával kapcsolatos kutatások végzése; ipari, mezőgazdasági, kozmetikai, gyógyászati és egyéb célokra anyagok és eljárások kidolgozása és továbbfejlesztése.

Készségek és kompetenciák:

a munkavégzéshez jó kognitív kompetenciákkal kell rendelkeznie. Különösen fontos a jó látás és hallás. Intellektuális kompetenciái közül meghatározó az oksági gondolkodás, a rendszeralkotás, a rendszerezés az analógiák felismerésének képessége. A motorikus képességek közül a laboratóriumi munkában lényeges a kézügyesség megfelelő koordináltsága.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, égés, robbanás, közlekedés) lehetséges. Kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Számos kémiai anyag daganatok (5. sz. melléklet), légúti, bőr, idegrendszeri, gyomor-bél, érzékszervi és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészségét érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti, kémiai kóroki tényezők (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Jogszabály: 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések (elszívás), eszközök tervezése és kivitelezése).

Védőeszköz: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc-, szemvédelem, légzésvédelem kockázat értékeléstől függően (6. sz. melléklet).

◀ 2165 Geológus

A foglalkozás tartalma:

kutatja, vizsgálja és analizálja a földtörténet folyamatait, a földkéreg szerkezetét, összetételét és a föld belsejében végbemenő folyamatokat; programokat dolgoz ki a szénhidrogének, ásványi anyagok és a felszín alatti vízkészletek lelőhelyének felderítésére, a föld hasznosítható nyersanyagainak felszínre hozatalára. Kutatásokat végez az anyagok változásaival, az ezeket előidéző tényezőkkel, az észlelhető biológiai viszonyokkal és a változások nyomán bekövetkező fejlődéssel kapcsolatban, továbbá fogalmakat, elméleteket és operatív módszereket dolgoz ki.

Készségek és kompetenciák:

a geológus foglalkozása jó látást, színlátást, hallást és tapintást feltételez. Megfelelő fizikai állapot szükséges a terepmunkák végzéséhez. Intellektuális kompetenciái közül lényeges a rendszerezés, a rendszerlátás, oksági gondolkodás, az osztályozás és az analógiák felismerésének képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű, vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, omlás, közlekedés) lehetséges. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, zaj, porok expozíciója. Rovarcspés kockázata. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszerre terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Bórdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz és veszettség preexpozíciós profilaxis szükséges, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, szem-, fej, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 2166 Matematikus

A foglalkozás tartalma:

a matematikus, kutatásokat folytat, fejleszt, hipotéziseket fogalmaz meg vagy bővíti a matematikai fogalmakat, elméleteket, működési modelleket és technikákat. Tudását sokféle feladatkörben alkalmazza a műszaki tudományoktól az üzleti élet területén át a társadalom- és egyéb tudományágakig a jellemző problémák modellezésében, megoldásában. Kiemelt feladata matematikai alapkutatások folytatása; az algebra, a geometria, a számelmélet, a logika problémáinak és tételeinek tanulmányozása, a hipotézisek és az alternatív matematikai elméletek ellenőrzése.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás alapja, hogy művelője a logikus gondolkodás birtokában legyen. Képes a rendszerezésre, az osztályozásra, az összehasonlításra. A munkavégzéshez jó kommunikációs készség szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: nem szükséges.

◀ 2167 Biológus, botanikus, zoológus és rokon foglalkozások

A foglalkozás tartalma:

a biológus, a növénytant képviselő botanikus, az állattudományt művelő zoológus, az élő szervezetek és ezek egymás közötti, illetve a környezettel szembeni kölcsönhatásainak tanulmányozásával foglalkozik, és az így szerzett ismereteket alkalmazza humán-egészségügyi és környezeti problémák megoldására, különféle területeken, többek között a botanika, zoológia, ökológia, tengerbiológia, genetika, immunológia, farmakológia, toxikológia, fiziológia, bakteriológia és virológia területén dolgozik. Különösen fontos feladatuk a laboratóriumi és helyszíni kísérletek végzése, új információk feltárására a problémák megoldására többek között a környezetvédelem, mezőgazdaság és egészségügy területén, valamint a gyógyszerészetben, mezőgazdaságban és környezetvédelemben felhasználható új termékek, eljárások és módszerek kidolgozására. Tevékenységük jelentős terepmunkával párosul.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozások szinte mindegyike igényli a jó érzékszervi funkciók mindegyikét. Fontosak lehetnek a motorikus kompetenciák. Egyes esetekben a gyors reagálás képessége. Mindemmellett jellemző kompetencia lehet rendszeralkotás és rendszerezés, analógiák felismerése, az összehasonlítás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű, vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) lehetséges. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, pollen és por expozíció. Rovarcsípés kockázata és egyéb zoonózis. Toxikus növények egészségkárosító hatásai (7. sz. melléklet). Laboratóriumi munka során alkalmazott kémiai anyagok és technikák, biológiai kóroki tényezők közül több fokozza daganatok, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, fertőző, endokrin, immun, bőr és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai és biológiai kóroki tényezők által okozott egészségkárosodási kockázatok. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Bórdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörtől és kockázatértékeléstől függően: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz, diftéria, pertussis és veszettség preexpozíciós profilaxis, speciális laboratóriumokban a megfelelő, hozzáférhető védőoltások az adott kórokozó elleni védelem biztosítására, szezonális influenza és pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: védőruha, védőkesztyű, arc, szem védelem, védőlábbeli, sebészi maszk, légzésvédelem a munkaköri kockázatértékeléstől függően (6. sz. melléklet).

◀ 2168 Környezetfelmérő, -tanácsadó**A foglalkozás tartalma:**

az emberi tevékenységnek és produktumainak a környezetre gyakorolt hatásait kutatja, tanulmányozza és értékeli. Többek között méri a levegő-, víz- és zajszennyezést, a talajszennyezést, az éghajlatváltozást, a mérgező hulladékot és a természeti erőforrások kimerülését és pusztulását, továbbá a megelőzés összetett feladatait végzi. Tapasztalati úton környezetbarát technológiát dolgoz ki, irányítja a környezetkárosító hatások megelőzésének, mérséklésének folyamatát. Részt vesz a környezetgazdálkodási rendszerek bevezetésének kidolgozásában és összehangolásában. Tevékenysége terepmunkához kapcsolódik

Készségek és kompetenciák:

a környezettudatos tevékenység, rendszerszerű gondolkodás, problémamegoldó képesség és szervezőképesség. Terepmunkához szükséges állóképesség. Jó látás és hallás, megfelelő kommunikációs kompetenciák.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és alkalmanként azon kívül végzett szellemi munka, esetenként párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító kockázata. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás és rovarcípés kockázata. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Mellkas rtg, laboratóriumi, EKG, audiológiai vizsgálat ajánlott. UV sugárzásnak kitettség esetén bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörből és kockázatértékeléstől függően: kullancs enkefalitisz, hastífusz, tetanusz, és veszettség preexpoziációs profilaxis, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: védőruha, védőkesztyű, arc-, szem-, és fejtámla, védőlábbeli, légzésvédelem a munkaköri kockázatértékeléstől függően (6. sz. melléklet).

22 Egészségügyi foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

221 Orvosi, gyógyszerészi foglalkozások

◀ 2211 Általános orvos

◀ 2212 Szakorvos

A foglalkozás tartalma:

az orvos a beteg emberek gyógyításával, a betegségek megelőzésével hivatásszerűen foglalkozó szakember. Az általános orvos gyakorlati tevékenysége nem korlátozódik bizonyos betegségcsoportokra vagy kezelési módszerekre, egyszerűbb tanácsadó, diagnosztikai,

gyógyászati és megelőző orvosi szolgáltatásokat nyújt. A szakorvos bizonyos betegcsoportokra, betegségtípusokra, kezelési módokra specializálódva szakvizsgálatokat végezve, diagnosztikai, orvosi, sebészeti, fizikai és pszichológiai technikákat alkalmazva, megelőzi, diagnosztizálja és, kezeli és rehabilitálja a humán betegségeket és sérüléseket. Szakterületén orvosi kutatást és oktatást végez.

Készségek és kompetenciák:

a kognitív (megismerés, gondolkodás) és a motoros képességek egyaránt fontosak az orvoslás területén. A személyes kompetenciákon belül lényeges az egészségtudatosság, a felelősségérzet, a társadalmi érzékenység, az empátia, az etikai érzék. Mindemellett meghatározó lehet az érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervező készség, döntésképesség, gyors reagálás, tűrőképesség és állóképesség. Stressz tűrő képesség. Fontos a jó látás, színlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV, lézer, infravörös, nem ionizáló, ionizáló sugárzás, zaj, vibráció, kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásai. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris, idegrendszeri, légúti, endokrin, immun, fertőző, gyomor-bélrendszeri, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek (latex-allergiás kontakt dermatitisz) kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás. Az egészségügyi ágazat sérülékeny munkavállalói csoport. Egyes megfigyelések szerint az orvosok között alacsonyabb a gyomor és tüdőrák standardizált mortalitása, magasabb a vastagbélrák és agydaganat előfordulása. Női orvosok között magasabbnak találták az emlőrák és a mieloid leukémia előfordulását, a férfi orvosok között pedig a melanoma gyakoriságát. A hagyományos kínai orvoslást folytatók között a máj, epeutak és hólyagrak gyakorisága volt magasabb (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Szakterület-től, munkakörtől függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) (2. sz., 4. sz. mellékletek).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganas betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szóló jogszabály szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szűrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk, légzésvédelem (járványok esetén) (6. sz. melléklet).

◀ 2213 Fogorvos, fogszakorvos

A foglalkozás tartalma:

a fogorvos fog- és szájbetegségeket diagnosztizál, kezel és gyógyít. A fogorvos, fogszakorvos tevékenységi körébe tartozik a beteg vizsgálata, diagnózis megállapítása, laboratóriumi vizsgálat elrendelése és az eredmények értékelése, beavatkozás végzése, a rágóképesség helyreállítása. Szakterületén száj- és fogápolási tanácsadást, orvosi kutatást és oktatást végez.

Készségek és kompetenciák:

alapvetően fontosak az érzékelési funkciók, közülük is a látásnak van meghatározó szerepe. Motoros képességei között a kar- és kézmozdulatok összerendezettsége szükséges. A többi

orvoshoz hasonlóan meghatározó lehet az érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség és állóképesség.

A foglalkozás jellege:

túlnyomóan álló, gyakran kényszerített helyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett, közepes nehézségű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV, lézer, infravörös, nem ionizáló, ionizáló sugárzás, kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai (zaj, kéz-kar vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás), ergonómiai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció a daganatok, kardiovaszkuláris, vér-izomrendszeri, idegrendszeri, érzékszervi, légúti, fertőző, endokrin, immun, vesebetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek kialakulásának kockázata. Képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő megterhelés. Számítógép-függőség. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát tovább fokozza. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás. A fogorvoslásban egyes megfigyelések szerint gyakoribb a bőr-, agy, és emlődaganatok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kórokok. Fizikai (zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás), kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) (2. sz., 4. sz. mellékletek).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségügyi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegsé-

gek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2214 Gyógyszerész, szakgyógyszerész

A foglalkozás tartalma:

a gyógyszerész, szakgyógyszerész gyógyszerek és gyógyhatású készítmények elkészítésével, gyógyszergazdálkodással, -értékesítéssel, és a betegek kiszolgálásával foglalkozik, illetve részt vesz a gyógyszerkutatásokban, fejlesztésekben, és együttműködik más szakmákkal a nagyüzemi gyártásban. A feladatkörük jelentős, beletartozik a gyógyszer-technológia, a gyógyszerészi kémia, ipari gyógyszerészet, valamint az intézeti és klinikai gyógyszerészet fejlesztése. Tevékenységi körébe tartozhat a gyógyszer-kereskedelem, a gyógyszerkutatás. Feladata lehet még a betegellátás és felvilágosítás, a gyógyszerellátás szervezése, a gyógyszerek felügyelete, és a gyógyszeres interakciók monitorozása.

Készségek és kompetenciák:

a jó érzékelési funkciók (látás, színlátás hallás, szaglás) mellett a manuális készség fejlettsége. Etikai érzék, szervezőkészség, felelősségérzet, rendszerezés, összehasonlítás, osztályozás és az analógiák felismerésének képessége szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok egy része a daganatok és kardiovaszkuláris, légzőszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatja. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A gyógyszerészek között fokozottan találták a nem melanotikus bőr tumorok és a non- Hodgkin limfóma gyakoriságát.

Lehetséges kórokok:

kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és dagangatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területen munkakörtől és kockázatterteléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről, ” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat is végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet, a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

222 Humán-egészségügyi (társ)foglalkozások

◀ 2221 Környezet- és foglalkozás-egészségügyi foglalkozások

A foglalkozás tartalma:

közreműködik a biztonságos és egészséges munkakörnyezet kialakításában, a vegyi, fizikai, sugárzó vagy biológiai anyagok, ergonómiai tényezők okozta egészségkárosodások megelőzésében, felismerésében, értékelésében és kezelésében. Fontos feladata a környezet állapota (külső, belső, valamint munkahelyi) és az egészségi állapot közötti összefüggések feltárása, elemzése, programok és irányelvek kidolgozása, végrehajtása; az egészséget károsító környezeti tényezők azonosítása, ezek hatásainak csökkentése, kiküszöbölése. Meghatározza a helyes gyakorlat módját, és érvényre juttatja azt, környezeti monitorozást folytat. Óvja a munkát végzők egészségét.

Készségek és kompetenciák:

jó kommunikációs készségek és fejlett érzékelési funkciók szükségesek. Intellektuális kompetenciái közül fontos a rendszerezés, a kritikus gondolkodás, az összehasonlítás, a modellalkotás képessége lehet meghatározó.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés során UV, nem ionizáló és ionizáló sugárzás, zaj, kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kórok, fizikai, kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcus elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helységek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2222 Optometrista

A foglalkozás tartalma:

vizsgálja a szem és a látórendszer rendellenességeit, diagnosztizál, kezelést biztosít. Tanácsot ad a látásgondozás, optika, látás ergonómia, foglalkozási látáskülönbség és egyéb, ehhez kapcsolódó kérdésekben. Látászavarok esetén optikai segédeszközöket és egyéb terápiákat ír elő. Az optometrista jogkörébe tartozik az általános szemészeti szűrővizsgálat, szemüveg, kontaktlencse felírása.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás tartalmából adódóan alapvető fontosságú a jó látás és hallás, a megfelelő kommunikációs készség. Intellektuális képességei közül kiemelhető az összehasonlítás, az osztályozás és a rendszerezés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyész területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgá-

latát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2223 Dietetikus és táplálkozási tanácsadó

A foglalkozás tartalma:

a dietetikus és táplálkozási tanácsadó táplálkozástudományt az egészséges és beteg egyének, valamint csoportok ételmezési ellátása, gyógyítása és egészségnevelése céljából alkalmazza. Felméri, tervezi és végrehajtja az ételmiszer és táplálkozás humánegészségre gyakorolt hatását javító programokat. Feladatkörébe tartozik a megfelelő minőségű diéta és étrend tervezése; a táplálkozási szokásaira vonatkozó adatok gyűjtése, rendezése és értékelése; táplálkozás változtatási programok tervezése, szervezése; egyének és közösségek oktatása, képzése a táplálkozás tudatosságának javítása érdekében.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül fontos a látás, szaglás és az ízlelés. Jellemző kompetenciája a rendszerszemlélet, összehasonlítás, a lényeg kiemelésének, a kritikus gondolkodásnak és az analógiák felismerésének a képessége. Tevékenységét meghatározhatja a jó kommunikációs készség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és dagados betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minőségéről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet)

◀ 2224 Gyógytornász

A foglalkozás tartalma:

alapfeladata a mozgásszervi és a különböző egyéb (pl. belgyógyászati, onkológiai) betegségekben szenvedők funkcionális (izom-, ideg-, ízületi működőképesség) gyógyítása. A vizsgálatok alapján rehabilitációs programokat tervez és hajt végre, amelyek javítják, vagy helyreállítják az emberek mozgásfunkcióit, maximálisra növelik a mozgásképesiséget, enyhítik a fájdalom tüneteit, valamint kezelik, vagy megelőzik a sérülésekkel, betegségekkel járó testi problémákat. Fizikai terápiák, és technikák széles körét (elektro-, balneo-, hidro- és klimatoterápiás eljárások) alkalmazza.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő fizikai állóképesség, edzettség. Jó kommunikációs készség. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás és motivációs készség, kapcsolatteremtő és fenntartó képesség.

A foglalkozás jellege:

általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett nehéz fizikai valamint szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, izom, ínhúzódások, közlekedés) lehetséges. A felső végtag ízületeinek, váz és izomrendszerének terhelése. Muszkuloszkeletális betegségek kockázata fokozott. Adekvát fizikai aktivitás abbahagyása után a kardiovaszkuláris, daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kórokok, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

a fizikai és szellemi teljesítő képességet, az érzékszervek működését, a kommunikációt korlátozó megbetegedések.

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcus elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2225 Védőnő

A foglalkozás tartalma:

a nő-, az anya-, a gyermek- és ifjúságvédelem, valamint a családgondozás területén – önállóan – felvilágosító és megelőző gondozási tevékenységet végez. Nővédelem, ezen belül: családtervezéssel kapcsolatos tanácsadás, anyaságra való felkészülés segítése, lakossági célzott szűrővizsgálatok szervezésében és végrehajtásában való részvétel. Gyermekágyas anyák gondozása keretében segítségnyújtás és tanácsadás az egészségi állapottal, az életmóddal, szoptatással összefüggésben. A gyermek egészségi, mentális és környezeti veszélyeztetettségének megelőzése, felismerése, javaslatok megtétele.

Készségek és kompetenciák:

az alapvető érzékelési funkciók megléte. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmes-ség, szervezőkészség, döntésképes-ség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás).

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során egyes kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti, fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területen munkakörből és kockázattértelekeltől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szóló rendelet szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által

okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelő sére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2226 Mentőtiszt

A foglalkozás tartalma:

a mentőtiszt a hirtelen kialakuló kórfolyamatok, rosszulletek, balesetek, illetve egyéb sérülések esetén végzi munkáját. Kivonuláskor az eset jellegének megfelelően a beteg vizsgálata, állapotának stabilizálása, gyógykezelése a feladata a gyógyintézetbe kerülésig. A beteg vagy sérült személyt szakszerűen ellátja, a gyógyintézetbe való beérkezésig stabilizálja, és folyamatosan ellenőrzi a beteg állapotát. A mentőtisztekre az egészségügyi pályán dolgozókra vonatkozó követelmények érvényesek.

Készségek és kompetenciák:

fejlett érzékelési funkciókkal (látás, hallás, ízlelés, szaglás) kell rendelkeznie, ami párosul a megfelelő kommunikációs készséggel. Munkájában fontos a szervezőkészség, döntésképesség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Lényegesek a stressztűrő és kiegészítő képességek, készségek.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepes nehézségű, illetve nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés). Kézi tehermozgatás muszkuloskeletális rendszert károsító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műi szak daganatok, fertőző, kardiovaszkuláris, idegrendszerei és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti egészségkárosodás. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkakörtől függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő korábbi expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása). Egyes kórállapotok a sürgősségi ellátásból kizáró okok lehetnek.

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minőségéről (kizáró tényezők a sürgősségi ellátásból, 4. melléklet)” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés als kalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportjába tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szűrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2227 Hallás- és beszédterapeuta

A foglalkozás tartalma:

a hallás- és beszédterapeuta neveli és oktatja a hallás- és beszéd fogyatékos gyermekeket és felnőtteket. Feladata a sérült vagy hiányzó funkciók fejlesztése, ill. kompenzálása. A hallás-, beszéd-, és nyelvi rendellenességeket felismeri, diagnózist ad és a rendellenességeket kezeli. Az egyén szükségleteinek megfelelő minőségi hangot, kommunikációra alkalmas beszédet és hallást alakít ki, tanácsot ad a hallásbetegség és kommunikációs témákban.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás jellegéből adódóan kiemelten fontos a jó hallás és beszédképesség. Pedagógiai kompetenciái közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése. *Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Személyi járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat is végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása). *Védőeszközök:* védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2228 Alternatív gyógymódot alkalmazó

A foglalkozás tartalma:

az alternatív gyógyászat magában foglalhat mindent, ami nem sorolható be a hagyományos orvoslásba. Az alternatív gyógymódot alkalmazó a testi és lelki betegségek, rendellenességek és sérülések megelőzésével, diagnosztizálásával és kezelésével foglalkozik, sajátos kulturális hagyományokon alapuló módszereket alkalmaz, az általa biztosított kezelés (akupunktúra, ajurvédikus-, homeopátiás- és gyógynövény terápia) helyettesítheti, vagy kiegészítheti a modern orvostudomány alapelemeinek megfelelő kezelést és gyógyítást.

Készségek és kompetenciák:

kiegyensúlyozottság, érzelmi stabilitás, türelmesség, szervezőképesség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A hagyományos kínai orvoslást művelők között, egyes megfigyelések szerint, gyakoribb a máj, az intrahepatikus epeutak és a hólyagdaganatok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

munkakörből függően biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetséges. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet)

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Szakterületről, munkakörből függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történt expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása (2. sz., 4. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörből és kockázattértelekéstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben

a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

223 Ápoló, szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

◀ **2231 Ápoló (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)**

◀ **2232 Szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)**

A foglalkozás tartalma:

az ápolás az ápoló egyedülálló tevékenysége, mely arra irányul, hogy segítse mindazon tevékenységek elvégzésében, amelyeket saját maga tenne meg, ha meglenne ahhoz a kellő akarat, ereje vagy tudása. Az ápolást az ápoló olyan módon nyújtja, hogy segítse a gondjaira bízott vagy hozzá forduló személyt teljes önállóságának mielőbbi visszanyerésében vagy függőségének csökkentésében. Mindebből következően az ápoló a testi vagy szellemi betegségben, fogyatékoságban szenvedő embereket kezeli és gondozza. Feladatait más egészségügyi személyzettel együttműködve, azok felügyeletével, orvosok irányításával végzi.

A *szülésznő* ellátja a szülés folyamatának szakmai felügyeletét, helyzetértékelést követően orvosi irányítás és szakmai protokoll szerint elvégzi a szükséges beavatkozásokat, gondozza és ápolja a terheseket, a szülő nőket, a gyermekágyasokat, az újszülötteket. Feladatai közé tartozik a várandósság ideje alatt az anya egészségi és lelki állapotának, a magzat fejlődésének figyelemmel kísérése; felkészítés a szülésre, pszichés támogatás; a kóros, illetve orvosi segítséget igénylő állapotok felismerése; a szülés levezetése az orvossal együttműködve.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképesség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátia-készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás). Jó látás, szín- és térlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló, kényszerített helyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva közepesen nehéz fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetséges. UV, nem ionizáló, ionizáló sugárzás, elektromágneses terek (pl.: MRI), lézer, kémiai anyagok, biológiai kórokok egészségkárosító hatása. Kézi tehermozgatás muszkuloszkeletális rendszert károsít.

tó hatása A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok, fertőző, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, légúti, immun, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális kóroki tényezők egészséget károsító hatásai. Fokozott pszichés megterhelés. Kiégés, munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). A váz- és izomrendszert érintő ergonómiai kockázat az ápoló foglalkozás esetében kiemelkedő.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Szakterületről, munkakörtről függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) (4. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtről és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet)

224 Állat- és növény-egészségügyi foglalkozások

◀ 2241 Állatorvos

A foglalkozás tartalma:

az állatorvos tevékenysége során állatbetegségek, sérülések és rendellenességek diagnosztizálásával, gyógyításával, kezelésével és megelőzésével foglalkozik. E mellett járvány-megelőzési és járványelfojtási teendőket lát el. A különböző betegségek megelőzése érdekében oltásokat alkalmaz. Részt vesz a járványok kialakulásának és elterjedésének megakadályozásában. Kutatásokat folytat, állatorvosi elméleteket és műtéti eljárásokat dolgoz ki, illetve fejleszt tovább. Feladata még az állattartók tájékoztatása és tanácsokkal való ellátása az állattartással, gondozással, táplálással, fedtetéssel (megtermékenyítéssel) és tenyésztéssel kapcsolatos egészségügyi teendőkről.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a jó érzékelési funkciók megléte. Tevékenysége során fontos a szervezőképesség, az oksági valamint a gyors gondolkodás és reagálás, a rendszerezés, osztályozás és az analógiák felismerésének képessége. Meghatározó a fizikai állóképesség, a motoros mozgások megfelelő koordináltsága.

A foglalkozás jellege:

általában álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi munka, párosulva közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. UV, ionizáló, nem ionizáló sugárzás, zaj, kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal (zoonózisok) történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok, fertőző, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, endokrin, immun, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az állatorvosok között gyakoribb az agy, nyelőcső, vastagbél, hasnyálmirigy, a melanóma és a vérképző rendszer daganatainak előfordulása. Gyakoribb a reumás szívbetegségek előfordulása és az öngyilkosság is.

Lehetséges kórokok:

fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörből és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Veszély ellen preexpozíciós profilaxis szükséges az állatorvosok és az asszisztenseik számára (Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele a veszélyes- fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról. EPINFO, 18, 5, 1-34, 2011).

Az egészségügyben a szűrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 2242 Növényorvos (növényvédelmi szakértő)

A foglalkozás tartalma:

tervezi, szervezi és irányítja a gyakorlati növényvédelmi munkát. Ellátja a mezőgazdasági üzemek, termelő- és értékesítő szövetkezetek növényorvosi-növényvédelmi feladatait. Növénybetegségeket, rendellenességeket megállapít, megelőz és kezel. Környezetkímélő növényvédelmi technológiákat kutat, folytat, és a gyakorlatban bevezet, melyek során biztosítja az élelmiszerbiztonsági és követhetőségi kritériumokat.

Készségek és kompetenciák:

fejlett érzékelési funkciókkal (látás, hallás, ízlelés, szaglás) kell rendelkeznie. Intellektuális kompetenciái közül lényeges a rendszerlátás, rendszerezés, az összehasonlítás, oksági gondolkodás képessége. Motoros képességek tekintetében fontos a kézkoordináció.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül és a szabadban végzett szellemi és könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás, rovarcsípés, kémiai, biológiai kóroki tényezők, toxikus növények és anyagaik egészségkárosító hatása lehetséges. A tevékenység során kémiai anyagok (toxikus, vegyszerek), fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, immun, endokrin, gyomor-bél, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes növények anyagai daganatkeltők, ültetésük védőeszköz használatát igényli. Ilyenek többek között az *Aristolochia clematitis* (farkasalma), és *Asarum europaeum* (kapotnyak) fajok, arisztolsav (IARC 1 rákkeltő besorolású, 5. sz. melléklet) tartalmuk miatt húgyúti, hólyag, vese daganatok kialakulását okozhatják. Az *Acorus calamus* (orvosi kálmos) pszichoaktív hatású, a b-azaron fokozhatja máj és gyomor-bélrendszeri daganatok kialakulását. Az *Euphorbia trigona* (háromélű kutyatej) tejszerű nedvének anyaga, az euforbon gyulladáskeltő (bőr, gyomor-bélrendszer gyulladásai). Egyes aggófűfajok, a *Senecio riddellii*, *Senecio jacobaea* (Jakabnapj aggófű), *Senecio vulgaris* (közönséges aggófű) riddellin toxinja rákkeltő, leukémiát, májrákot, tüdő daganatot, érederetű tumorokat okozott egekben. Számos növény tartalmaz az egészségre nagymértékben toxikus vegyületeket (pl. ricinus-ricin, olvasó bokorabrin, belladonna-atropin, sisakvirág-akonitin, piros gyűszűvirág-digitális, leander-neirin, neriantin, oleandrin, aranyeső-citizin, angyaltrombita-szkopolamin, atropin, raflézia-tanninok). Környezetünkben gyakori toxikus növények: Difenbachia, Filodendron, Fikusz, Kroton, Gyöngyvirág, Leander, Ricinus (7. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis A, tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

23 Szociális szolgáltatási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

231 Szociális szolgáltatási foglalkozások

◀ 2311 Szociálpolitikus

◀ 2312 Szociális munkás és tanácsadó

A foglalkozás tartalma:

a szociálpolitika, mint problémaorientált diszciplína és tevékenység művelése során elsősorban a szociológiai, közgazdaságtani, jogi és szociális munka ismeretek együttes alkalmazásából építkeznek. A *szociálpolitikus* megtervezi, megszervezi a szociális alapok elosztását, és a szociális szolgáltatást végző intézményekben felügyeli a szociális problémákkal küzdő egyének és csoportok támogatását. Szerepet vállal a szociálpolitikai intézkedésekkel kapcsolatos javaslatok elkészítésében. A *szociális munkás* és tanácsadó tevékenységi körébe tartozik a lakosság szociális helyzetének felmérése, a nehéz helyzetben lévők, a veszélyeztetett csoportok feltérképezése, problémáik felismerése, igényeik, szükségleteik feltárása. Egyéneknek, családoknak és közösségeknek nyújtanak segítséget az oktatásügy, az egészségügy, a gyermekjólét és gyermekvédelem, az igazságügy, a menekültügy, a büntetés-végrehajtás, a munka- és pályatanácsadás területén a megfelelő szolgáltatások biztosítása, illetve működtetése révén.

Készségek és kompetenciák:

a szociológus, szociális munkás és tanácsadó munkája alapvetően a kommunikációra épül. Fontos tulajdonságuk lehet a rendszerszemlélet, az összefüggésekben való gondolkodás és a lényeglátás képessége. Tevékenységük pszichikai teherbíró-képességet, társadalmi érzékenységet, empátiát és toleranciát igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

fizikai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: hepatitis A és B, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolható.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportba tartoznak. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, alkalmanként védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

24 Oktatók, pedagógusok

241 Felsőoktatási intézményi oktatók, tanárok

◀ 2410 Egyetemi, főiskolai oktató, tanár

A foglalkozás tartalma:

az egyetemi, főiskolai oktató, tanár egyetemen vagy főiskolán tanít, tudományos kutatómunkát végez. Feladata az előadások, szemináriumok, gyakorlatok, konzultációk, valamint speciálkollégiumok vezetése; felvételi vizsgák, szigorlatok, kollokviumok és államvizsgák előkészítése és vezetése; oktatási anyagok, jegyzetek, tankönyvek írása; a tudományos eredmények publikálása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó lehet a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiégés elleni védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők károsító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomérendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). A szakterület pszichés és pszichoszociális kockázati tényezői igen jelentősek.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, szellőzés, megvilágítás, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

242 Középfokú nevelési-oktatási intézményi oktatók, tanárok

◀ 2421 Középfokú tanár

◀ 2422 Középfokú nevelési-oktatási intézményi szakoktató, gyakorlati oktató

A foglalkozás tartalma:

a *középfokú tanár* gimnáziumban vagy szakközépfokú iskolában osztályoknak, tanulócsoportoknak egy vagy több tantárgyat oktat. A tananyag szóbeli átadásával, magyarázatokkal, beszélgetésekkel, irányított, átgondolt órávezetéssel, szaktantermi, laboratóriumi foglalkozásokkal, valamint a multimédia eszközeivel és egyéb szemléltető eszközök, számítógépes programok, demonstrációs kísérletek bemutatásával segíti a tantárgy anyagának elsajátítását.

A *szakoktató* a középfokú oktatási intézmények (szakközépfokú iskolák, szakiskolák) felnőtt képző és továbbképző intézmények tanulóinak különböző szakmacsoportok, szakmák elméleti és gyakorlati ismereteit tanítja.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül fontos lehet a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő elleni védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés), biológiai kóroki tényezők károsító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

243 Óvodai és alapkú nevelési-oktatási intézményi tanárok, oktatók, nevelők

◀ 2431 Általános iskolai tanár, tanító

A foglalkozás tartalma:

oktatja és neveli az általános iskolában tanuló gyermekeket. Feladatai a tanterv alapján a tantárgyak tanmenetének elkészítése, felkészülés az egyes tanítási órákra, audiovizuális és egyéb szemléltető eszközök kiválogatása vagy készítése; a tananyag megtanítása, feldolgozása, megbeszélése; az írásbeli munkák kijavítása, a szóbeli feleletek és beszámolók meghallgatása és értékelése; különféle tanítási módszerek és anyagok (pl. számítógép, könyv)

alkalmazása. A tanári, tanítói munka széles körű kapcsolati rendszert (tanulók, szülők, a tanterület többi tagja, gyermekvédelmi, szociális intézmények, stb.) feltételez, az együttműködési készségek ezen a pályán elengedhetetlenek.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő elleni védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés), biológiai kóroki tényezők károsító hatása lehetséges. Képernyős munkavégzés szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelése. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és dagasztos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő munkahelyi zaklatás

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Dagasztos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2432 Csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus

A foglalkozás tartalma:

az iskoláskort megelőző korban lévő gyermekek érzelmi, testi, értelmi és szociális foglalkoztatását végzi, oktatási, nevelési és egyéb játékos tevékenység segítségével. Tervezi, szervezi,

végzi a gyermekek fizikai, mentális és szociális fejlesztését, valamint az iskolaérettséget elősegítő tevékenységeket. Egyéni és csoportos tevékenységek tervezésével és szervezésével segíti a gyermekek mozgáskészségének, együttműködési és szociális készségeinek, önbizalmának és felfogóképességének fejlesztését.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő elleni védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva közepes nehézségű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés), biológiai kóroki tényezők károsító hatása lehetséges. Kézi teheremelés fokozza a váz és izomrendszeri megbetegedések kialakulásának gyakoriságát. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti, biológiai kockázatok. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, diftéria, varicella ellen szükséges lehet, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. mellékletek). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportja. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőlábbeli, alkalmanként szükséges védőkesztyű, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

244 Speciális oktatók, nevelők

◀ **2441 Gyógypedagógus**

◀ **2442 Konduktor**

A foglalkozás tartalma:

a *gyógypedagógus* szakemberek feladata a fogyatékos, sérült, akadályozott gyermekek, fiatalok és felnőttek képességfejlesztésében, funkciózavaraik korrekciójában, életviteli nehézségeik kezelésében, rehabilitációjukban való segítségnyújtás. Nevelési és oktatói, gyógypedagógiai fejlesztőmunkát végeznek a különböző fogyatékos, sérült csoportokban (értelmi fogyatékos, vak és látássérült, siket és beszéd fogyatékos, mozgássérült, autista), részt vesznek társadalmi integrációjukban. Súlyosabb fogyatékoságok, sérülések esetén megszervezik a rászorulókat továbbbi szakszerű ellátását. A fejlesztésük alatt álló személyek családjával együttműködés kialakítására törekvesnek. A konduktív nevelés, vagy konduktív pedagógia képviselője a *konduktor* a sérült idegrendszerű gyermekek mozgásterápiáját, nevelését végzi. A konduktori hivatást választó pedagógiai szakemberek olyan eltérő korú gyermekek nevelésével és fejlesztésével foglalkoznak, akik központi idegrendszeri sérülésük következtében mozgássérültekké váltak.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kórokok egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelései. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2. 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

249 Egyéb szakképzett oktatók, nevelők

◀ 2491 Pedagógiai szakértő, szaktanácsadó

A foglalkozás tartalma:

oktatói módszereket és segédeszközöket dolgoz ki, fejlesztő tevékenységet és tanácsadást végez. Ezen belül is gyakorlati tanácsadást nyújt óvodák, iskolák pedagógusai részére szakmai problémák megoldásához. Áttekinti és megvizsgálja az oktatási intézmények működését, az elért eredményeket, a tanárok munkáját és tevékenységét. Részt vesz programfejlesztésekben, alternatív és helyi tantervek, programok, taneszközök felkutatásában, készítésében és terjesztésében. Közreműködik szakmai információk gyűjtésében, feldolgozásában és továbbításában; pedagógiai kutatásokat, méréseket és értékeléseket végez.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképesség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti (esés, sérülés, közlekedés) és biológiai kórokok egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok, kiégs.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ **2492 Nyelvtanár (iskolarendszeren kívül)**

◀ **2493 Zenetanár (iskolarendszeren kívül)**

◀ **2494 Egyéb művészetek tanára (iskolarendszeren kívül)**

A foglalkozások tartalma:

a *nyelvtanár* az oktatási intézmények rendszerén kívül nyelvet oktat a megrendelő igényeinek megfelelően egyénileg vagy csoportos formában. A *zenetanár* az oktatási intézmények rendszerén kívül zenét oktat a megrendelő igényeinek megfelelően egyénileg vagy csoportos formában. Az *egyéb művészetek tanára* a tánccal, a drámával, a vizuális és egyéb művészetekkel (a zene kivételével) kapcsolatos gyakorlati és elméleti ismeretekre oktat a megrendelő igényének megfelelően egyénileg vagy csoportos formában.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motivá-

ció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő védekezési képesség. Lényegesek lehetnek a motoros képességek.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2495 Informatikatanár (iskolarendszeren kívül)

A foglalkozás tartalma:

az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik. Az informatikatanár oktatási intézmények rendszerén kívül számítástechnikával és informatikával kapcsolatos gyakorlati és elméleti ismereteket oktat a megrendelő igényének megfelelően egyénileg vagy csoportos formában. Mindehhez oktatási/képzési anyagokat és segédanyagokat, pl.: kézikönyveket, vizuális segédanyagokat, internetes kézikönyveket, bemutató modelleket és kiegészítő képzési referencia anyagokat készít és fejleszt.

Készségek és kompetenciák:

érzékelés funkció közül a látásnak és hallásnak van jelentősebb szerepe. A kapcsolatteremtéshez elengedhetetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akaratú tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti (esés, közlekedés) és biológiai kórok okozta egészségkárosodás lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismerttetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

25 Gazdálkodási jellegű foglalkozások

251 Pénzügyi és számviteli foglalkozások

◀ 2511 Pénzügyi elemző és befektetési tanácsadó

◀ 2512 Adótanácsadó, adószakértő

A foglalkozások tartalma:

a *pénzügyi elemző és befektetési tanácsadó* a gazdasági szervezetek, pénzügyintézetek és magánszemélyek részére pénzügyi tervek kidolgozását, pénzügyi befektetések kezelését és

a pénzügyi terveket érintő információk mennyiségi elemzését végzi. Általános feladatai lehetnek: széleskörű információs rendszer alapján pénzügyi stratégiák és tervek összeállítása, végrehajtása és elemzése; értékpapírok (részvények, kötvények) adásvétele és egyéb befektetések lebonyolítása; a tervezett befektetéseket érintő adatok értelmezése, melyek az árakra, hozamokra, stabilitásra, befektetési kockázatokra és az ezekkel kapcsolatos gazdasági hatásokra vonatkoznak; mindezek monitorozása, értékelése és visszacsatolása. Az *adótanácsadó* adóval, adójellegű kötelezettséggel, illetékkel, továbbá adó-visszatérítési igényekkel kapcsolatos tanácsadási tevékenységet végez. Közreműködik az adó-, adó jellegű kötelezettségek teljesítésében és jogok érvényesítésében. Szakértőként képviselőt lát el az adóhatóság, valamint a bíróság előtt.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységek ellátásához jó látásra, hallásra és kommunikációs készségre van szükség. Intellektuális kompetenciái közé tartozik az oksági, analitikus és kritikus gondolkodás, a rendszerszemlélet, az összehasonlítás, az osztályozás, a lényeg kiemelésének képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és alkalmanként helyzetváltoztatással járó, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2513 Könyvvizsgáló, könyvelő, könyvszakértő

◀ 2514 Kontroller

A foglalkozás tartalma:

a *könyveléshez kapcsolódó foglalkozások* a számviteli rendszerek tervezésével, szervezésével és kezelésével foglalkozik, megvizsgálja és elemzi az egyes gazdálkodó szervezetek, illetve az egyének számvitelét, éves beszámolóit, a vizsgálat eredményéről írásbeli jelentést, illetve szakértői tanulmányt készít. A könyvelő könyvviteli feladatokat lát el, számítási, adatbeviteli és ellenőrzési feladatokat végez a számviteli nyilvántartásokhoz felhasznált elsődleges pénzügyi adatok összegyűjtése érdekében. A *kontroller* stratégiai és operatív céloknak megfelelő irányítási, szabályozási és felügyeleti tevékenységet végez, a vezetőség mellett belső tanácsadói szerepet tölt be. Mind-ebből következően feladatai közé tartozhat a szervezeti folyamatokban a mérési pontok kijelölése, a mérési módszerek és azok eszközeinek meghatározása, ellenőrzése; a számviteli rendszer, pénzügyi, gazdasági/gazdálkodási folyamatok vizsgálata, elemzése és értékelése.

Készségek és kompetenciák:

intellektuális kompetenciái közé tartozik az analitikus és kritikus gondolkodás, a rendszer-szemlélet, az összehasonlítás, az osztályozás képessége. A tevékenységek ellátásához jó látásra, hallásra és kommunikációs készségre van szükség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 252 Szervezetirányítási, üzletpolitikai foglalkozások

◀ 2521 Szervezetirányítási elemző, szervező

A foglalkozás tartalma:

a hatékonyság növelése és a szervezeti problémák megoldása érdekében a szervezeti struktúrák, módszerek, rendszerek, és eljárások vizsgálatával foglalkozik. Munkája fejlesztési folyamatokkal párosul. E tekintetben a meglévő rendszerek és struktúrák elemzése és értékelése alapján javaslatokat készít a gazdálkodó szervezetek céljainak legjobban megfelelő szervezet kialakítására; a munkafolyamatok felülvizsgálatára a már működő és a tervezett módszerek és eljárások bevezetésére.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységet egyrészt a rendszerszemlélet, a rendszerezés kompetenciája, másrészt a modellalkotás, a példakeresés és az analógiák felismerésének képessége jellemzi. Meghatározóak a jó kommunikációs kompetenciák.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkagvégzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2522 Üzletpolitikai elemző, szervező

A foglalkozás tartalma:

közreműködik a gazdasági szervezet stratégiájának megtervezésében és a kivitelezésben. Stratégiai, operatív és akcióterveket fogalmaz meg. Elemzéseket készít a pénzügyi, emberi erőforrás-fejlesztési, ügyfél- és közönségkapcsolati, marketing- és értékesítési területeken, továbbá ellenőrzéseket, átszervezéseket hajt végre, segítve ezzel a vezetőket, hogy el tudják érni a megfogalmazott célokat. Mindemellett feladata lehet még az új üzleti lehetőségek felkutatása, az üzleti folyamatok optimalizálása, a kapcsolati tőke gyarapítása, az üzleti tevékenység szervezésére vonatkozó tervek készítése és végrehajtásában való közreműködés; szervezetek pénzügyi életképességére, költségszerkezetére és üzleti hatékonyságára vonatkozó információk összegyűjtése, elemzése, értelmezése.

Készségek és kompetenciák:

jó nyelvi kifejezőképesség, rendszerszemlélet, problémamegoldás, modellalkotás képessége szükséges e foglalkozások gyakorlásához. Fontos a szervezőképesség, amelynek egyik feltétele lehet a jó fizikai állóképesség

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganat

tok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2523 Személyzeti és pályaválasztási szakértő

◀ 2524 Képzési és személyzetfejlesztési szakértő

A foglalkozások tartalma:

a *személyzeti és pályaválasztási szakértő*, mint a humánerőforrás fejlesztés egyik fontos szereplője az emberi erőforrással kapcsolatos terveket készíti, szervezi, a munkaerő-toborzással, kiválasztással, felvétellel, valamint a munkavállaló munkába állásával kapcsolatos teendőket lát el. Részt vesz a vállalati, szervezeti, intézményi személyzeti politika kialakításában. A munkavállalási és pályaválasztási szakemberek felvételével, illetve a pályaválasztási tanácsadással kapcsolatos szolgáltatásokat nyújt. A *képzési és személyzetfejlesztési szakértő* képzési és fejlesztési programokat tervez, fejleszt, hajt végre és értékeli, segíti a szervezet céljának megvalósításához szükséges tevékenységek és képességek megszervezésében.

Készségek és kompetenciák:

az intellektuális kompetenciák mellett kiemelten fontosak a személyes és társas kompetenciák (etikai érzék, nyitottság, pozitív gondolkodás, szervezőképesség). Fontos a pszichés tűrőképesség, a kiégés elkerülésének képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

253 Kereskedelmi és marketingfoglalkozások

◀ **2531 Piackutató, reklám- és marketingtevékenységet tervező, szervező**

◀ **2532 PR-tevékenységet tervező, szervező**

A foglalkozás tartalma:

vizsgálja, elemzi a termékek, szolgáltatások piaci lehetőségeit, eladhatóságukat, bevezettségüket, kutatja a fogyasztók vásárlási szokásait, marketing-, kereskedelmi, értékesítési terveket, reklámstratégiákat állít össze és valósít meg. E mellett az új termékek, illetve szolgáltatások bevezetése, a forgalom növelése érdekében reklámtevékenységet végez. Közreműködik az egységes vállalati-, vagy márka-arculat biztosításában, tanácsadást nyújt a vezetőknek a reklám- és marketingtevékenységről. Marketingkutatásokat folytat.

A PR-tevékenységet (PR, public relation) tervező, szervező a közvélemény megnyerésének szakértőjeként részt vesz a gazdasági szervezet, vállalat, szolgáltató intézmény PR-tájékoztatási és kommunikációs feladatainak megvalósításában, a szervezeti imázs formálásában, a cégfilozófia kidolgozásában, a szervezeti arculat elemeinek meghatározásában és érvényesítésében.

Készségek és kompetenciák:

jó nyelvi kifejezőkészség, rendszerszemlélet, problémamegoldás, modellalkotás képessége szükséges a foglalkozások gyakorlásához. Az érzékszervi funkciók közül kiemelten fontos a látás, a jó színlátás. Fontos a szervezőkészség, amelynek egyik feltétele lehet a jó fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkagvégzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2533 Kereskedelmi tervező, szervező**◀ 2534 Informatikai és telekommunikációs technológiai termékek értékesítését tervező, szervező****A foglalkozás tartalma:**

a kereskedelmi tervező és szervező munkája közvetlenül kapcsolódik a különböző piacokhoz. Tervezi és szervezi az információs és kommunikációs termékek kivételével a vállalkozás, illetve a szervezet piaci kapcsolatait, a piacra való kilépést és a piaci jelenlétet, külföldi érdekeltségek létrehozásával kapcsolatos teendőket lát el. Az ügyfelek igényeinek felmérése, a megfelelő áruk és szolgáltatások ajánlása mellett feladatkörébe tartozhat az ügynökök, képviselők megbízásának, irodák létesítésének, kiküldöttek alkalmazásának, külföldi érdekeltségek létrehozásának, szerviz- és vevőszolgálat ellátásának szervezése, irányítása.

Készségek és kompetenciák:

jó nyelvi kifejezőképesség, rendszerszemlélet, problémamegoldás, modellalkotás képessége szükséges a foglalkozások gyakorlásához. Fontos a szervezőképesség, amelynek egyik feltétele lehet a jó fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

26 Jogi és társadalomtudományi foglalkozások

261 Jogi foglalkozások

◀ 2611 Jogász, jogtanácsos

◀ 2612 Ügyész

◀ 2613 Bíró

◀ 2614 Közjegyző

◀ 2615 Ügyvéd

A foglalkozások tartalma:

a *jogász, jogtanácsos* a jog eszközeivel elősegíti az általa képviselt ügyfelek, szervezetek eredményes működését, közreműködik a törvényesség érvényre juttatásában, segítséget nyújt a jogok érvényesítéséhez, valamint a kötelezettségek teljesítéséhez.

Az *ügyész* gondoskodik a természetes személyek, a jogi személyek és a jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetek jogainak a védelméről, valamint az alkotmányos rendet minden, az ország biztonságát és függetlenségét sértő vagy veszélyeztető cselekmény következetes üldözéséről, közreműködik az alkotmányosság védelmében és a jogszabályok érvényre juttatásában.

A *bíró* védi és biztosítja az alkotmányos rendet, a természetes személyek, jogi személyek és a jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetek jogait és törvényes érdekeit, bünteti a bűncselekmények elkövetőit, elbírálja az elé utalt polgári, gazdasági, munkaügyi, büntető- és szabálysértési ügyeket, ellenőrzi a közigazgatási határozatok és végzések törvényességét.

A *közjegyző* közhitelességgel felruházva, a jogviták megelőzése érdekében a feleknek pár-

atlan jogi szolgáltatást nyújt. Például hagyatéki és a külön jogszabályokban hatáskörébe utalt egyéb, nem peres eljárások intézése, közokiratok készítése, aláírási címpéldányok és másolatok hitelesítése, okiratok (végrendelet, tanúsítvány, bizonyítvány, stb.) készítése és megőrzése, értéktárgyak megőrzése. Az ügyvéd törvényes eszközökkel és módon, megbízás vagy hatósági kirendelés alapján hozzásegíti ügyfelét jogai érvényesítéséhez és kötelezettségeinek teljesítéséhez.

Készségek és kompetenciák:

a joghoz kötődő foglalkozások esetében, különösen bizonyos munkakörökben (ügyész, bíró) fontos lehet a jó látás, hallás és beszéd. Az intellektuális kompetenciák közül meghatározó a probz léمامegoldás, a lényeglátás, a kritikus gondolkodás, etikai érzék. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok, kiégés.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

A bírák, bírósági titkárok, ügyészek számára pályaalkalmassági vizsgálat, ennek részeként pszichológiai vizsgálat is kötelező.

Jogszabály: 1/1999. (I. 18.) IM—EüM együttes rendelet a bírák és a bírósági titkárok pályaalkalmassági vizsgálatáról.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

262 Társadalomtudományi foglalkozások

◀ 2621 Filozófus, politológus

A foglalkozások tartalma:

a *filozófus* összetett (interdiszciplináris) tudományos problémákkal, szövegek értékelő elemzésével, a fogalmi, kritikai gondolkodással és az absztrakciók értő használatával foglalkozik. A filozófia és a kultúra, illetve a filozófia és a tudományok közötti párbeszéd folytatását végzi. A *politológus* az a társadalomtudományi szakember, aki a politikatudomány módszereivel és rendszertanával vizsgálja a politikai közélet eseményeit és történéseit, és azokat elemző (analitikus) szemléletmód alapján, értelmezve bemutatja. A politikatudomány és a filozófiatudomány szakterületein önálló kutatómunkát végez és közread.

Készségek és kompetenciák:

mindkét foglalkozás jelentős intellektuális készségeket feltételez és főként pszichés megterheléssel jár. Az intellektuális kompetenciákon belül fontos a rendszerszemlélet, az alkotóképesség, analógiák felismerése az oksági gondolkodás.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2622 Történész, régész

◀ 2623 Néprajzkutató

A foglalkozások tartalma:

a *történész, régész és a néprajzkutató* az emberi társadalom fejlődését, a nemzeti és egyetemes történelem összefüggéseit, történelmi korszakok eseményeit vizsgálja, régészeti, történelmi forrásokat, lelőhelyeket, néprajzi és a kulturális örökséget kutat, tár- és dolgoz fel. Fontos feladatuk a történelem, az emberi fejlődés egyes részterületeinek kutatása, feltárása és ismertetése a történettudomány, az archeológia és az etnográfia eredményeinek, problémáinak megismertetése és tudományos közlemények készítése. Feladatuk még a történelmi korszakok, történelmi események bemutatásának szakmailag magas szintű megtervezése és végrehajtása a szakmai és nem szakmabeli közönség számára.

Készségek és kompetenciák:

A jó kognitív kompetenciákon túl, a terepmunkából adódóan meghatározó lehet a fizikai kondíció, az állóképesség. A régész esetében a motorikus készségek közül a kézkoordinációs mozgások fejlettsége szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül, régészek esetén gyakran a szabadban végzett, szelelemi munka, közepesen nehéz fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncolt sérülés, omlás, közlekedés) lehetséges. Réigészet során inhalatív, dermális porexpozió. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Régészek esetén baleseti kockázat, szerves porok, biológiai kóroki tényezők (zoonózisok), klimatikus hatások, rovarcsípés.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: Régészeknek a munka helyétől függően kullancs encefalitisz, tífusz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-

lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: régészek esetén védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, fejtámla, szájmász, kockázattól függően légzésvédelem szükséges (6. sz. melléklet).

◀ 2624 Elemző közgazdász

◀ 2625 Statisztikus

A foglalkozások tartalma:

vállalaton, gazdasági ágazaton vagy a nemzetgazdaságon belül tanulmányozza a gazdasági élet jelenségeit és törvényszerűségeit, részt vesz a gazdasági és társadalmi jelenségek elemzésében, értelmezi a gazdasági adatokat és összefüggéseket. Elemzi, és értelmezi a gazdasági, pénzügyi folyamatokat és statisztikákat. Különböző gazdasági trendek alapján beszámolókat, költségvetéseket, prognózisokat (rövid és hosszú távú előrejelzéseket) készít, tudományos kutatói (operációkutatás) és tanácsadói feladatot lát el. A *statisztikus* a gazdasági és társadalmi jelenségek számszerűsítése, továbbá a vizsgált jelenségek közötti összefüggések feltárása, elemzése alapján képet ad a gazdaság és társadalom egészének, vagy egy-egy területének állapotáról és ezek változásairól, munkájával támogatja a gazdasági, társadalmi intézményrendszer szervezeteit.

Készségek és kompetenciák:

e szakmák mindegyike analitikus gondolkodást, pontosságot és fegyelmezettséget igényel. A tevékenység inkább pszichés megterheléssel jár, ezért fontos a stressz tűrő képesség, esetlegesen a monotónia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés)lehetőség. A képernyős munkag végzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2626 Szociológus, demográfus**A foglalkozás tartalma:**

a *szociológus* az emberek által alkotott társadalmi, vallási, politikai és gazdasági intézményeken, szervezeteken, csoportokon belüli társadalmi és társas viselkedést tanulmányozza. Kutatja és elemzi a társas kölcsönhatások során a csoportokon belül vagy azok között létrejövő viselkedési formákat, nyomon követi kialakulásukat és terjedésüket, elemzik a csoporttevékenység hatását az egyénre.

A *demográfus* a népességet, a népesedési folyamatokat populációs szinten vizsgálja - azaz leírja és elemzi az emberrel, emberi élettel kapcsolatos alapvető jelenségeket (például születés, halálozás vagy kor, nem, etnikai hovatartozás szerinti összetétel) és feltárja e jelenségek összefüggéseit, törvényszerűségeit, vizsgálja kölcsönhatásaikat és kutatja a népesség jövőbeni várható alakulását.

Készségek és kompetenciák:

a szociológus és a demográfus munkája alapvetően a kommunikációra épül. Fontos tulajdonságuk lehet az összefüggésekben való gondolkodás és a lényeglátás képessége. Tevékenységük pszichikai teherbíró-képességet, empátiát és toleranciát igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2627 Nyelvész, fordító, tolmács**A foglalkozás tartalma:**

általánosságban a nyelvészet az emberi nyelvekkel foglalkozó tudományág, és nyelvész az, aki ezt a tudományt műveli. Tanulmányozza a nyelvek eredetét, kialakulását és szerkezetét, egy-egy irodalmi korszak, irányzat kutatását végzi. A műfordító feladata valamely - irodalmi mű - szöveg forrásnyelvről célnyelvre történő írásbeli lefordítása, míg a tolmács egyik nyelvről a másik nyelvre szóban fordít, tolmácsol.

Készségek és kompetenciák:

a kognitív képességeken túl, fontos a jó kommunikáció készség, a nyelv ismerete (mindez vonatkozhat a jelyelvre is). A tevékenység a gyakorlásához türelem és a megfontoltság. A tolmács esetében fontos a jó kapcsolatteremtő készség szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és, a váz- és izomrendszert érintő megterhelés.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti és biológiai (tolmács) tényezők okozta egészségkárosodás lehetséges. Számítógépfüggőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2628 Pszichológus

A foglalkozás tartalma:

a pszichológus olyan személy, aki a lélektan kérdéseivel foglalkozik. Ezen belül foglalkozhat pszichoterápiával, oktatással, kutatással, tanácsadással és számos egyéb témakörrel. Alapvetően az emberek mentális állapotát, illetve egyének és embercsoportok magatartását vizsgálja, a megszerzett ismereteket az egyéni, társadalmi, nevelési, foglalkozási beilleszkedés és fejlődés elősegítésére alkalmazza. Feladatkörébe tartoznak a különféle mentális, fizikai és egyéb tulajdonságok, többek között intelligencia, képességek, készségek, rejtett képességek, stb. mérésére szolgáló tesztek kidolgozása és végeztetése, az eredmények értelmezése és értékelése; az örökletes hatások, valamint a társadalmi, foglalkozással összefüggő, és egyéb tényezők egyéni gondolkodásra és magatartásra való hatásának elemzése.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység jelentős érzelmi és intellektuális megterheléssel jár. Meghatározó a jó egészségi állapot, az erős idegrendszer az érzelmi terhelhetőség. Fontos a jó kommunikációs készség, a logikus gondolkodás, az empátia és a tolerancia.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés)lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő megterhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Kiegész. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

27 Kulturális, sport-, művészeti és vallási foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

271 Kulturális és sportfoglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

◀ 2711 Könyvtáros, informatikus könyvtáros

A foglalkozás tartalma:

a könyvtáros gyűjti, válogatja, rendszerezi, megőrzi, fejleszti és karbantartja a könyvtári gyűjteményeket valamint más információs témákat, megszervezi, ellenőrzi az egyéb könyvtári szolgáltatásokat, tájékoztatja, és tanácsokkal látja el a felhasználókat.

Az *informatikus könyvtáros* könyvtár-informatikai ismeretekkel a könyvtár- és tájékoztatás-ügy, valamint az információközvetítés különböző területein felmerülő könyvtári, információs feladatok megoldására, információs szolgáltatások működtetésére és a számítógépes szakirodalmi rendszerek kezelésére szakosodott.

Készségek és kompetenciák:

a könyvtáros munkájában meghatározó a jó kommunikáción alapuló kapcsolatteremtő készség, a türelem. Fontos a rendszerszerű gondolkodás, a motiváció, a megerősítés, az elemzési és döntési készségek.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül, kényszertesthelyzetben végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés), porok és biológiai kórokok okozta egészségkárosodás lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

balesetek lehetségesek. Por és biológiai kóroki tényezők hatása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: általában nem szükséges, kockázattól függően alkalmanként védőruha, védőlábbeli, légzésvédelem szükséges lehet (6. sz. melléklet).

◀ 2712 Levéltáros**◀ 2713 Muzeológus, múzeumi gyűjteménygondnok****A foglalkozás tartalma:**

a *levéltáros* beszerzi, tárolja, őrzi, rendszerezi, kutatásra alkalmassá teszi a történeti értékű és állandó megőrzést igénylő, maradandó értékű iratokat. Munkája során felvilágosítást ad a levéltárban őrzött anyagokról, biztosítja az iratokba történő betekintést, ellátja az ügyfélszolgálati munkát, forráskutatást és feltárást végez, tudományos közleményeket készít. A *muzeológus, gyűjteménygondnok* gyűjti, feldolgozza, megőrzi, helyreállíttatja, nyilvántartja és bemutatja, publikálja a művészeti, néprajzi és régészeti tárgyakat, képzőművészeti, iparművészeti, zenetörténeti, irodalomtörténeti, esetekben technikatörténeti és design-alkotásokat, természettudományi anyagokat.

Készségek és kompetenciák:

a fenti foglalkozások közös nevezője lehet a jó kommunikációkészség, a lényeglátás, a türelem. A muzeológus restaurátor tekintetében meghatározóak a motorikus képességek, ezen belül is a mozgás-kivitelezés pontossága, a kézkoordinációs mozgások.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül, néha kényszertesthelyzetben végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció miatt nő a légzőszervi és bőrbetegségek kocká-

zata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Porok expozíciója. Képernyős munkahelyek kockázata, szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényező és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőkesztyű, munkaruha, légzésvédelem a kockázatoktól függően szükséges lehet alkalmanként (6. sz. melléklet).

◀ 2714 Kulturális szervező

A foglalkozás tartalma:

kulturális értékeket, mintákat és modelleket közvetít, művelődési, művészeti, szórakoztató, szabadidős és sport programokat szervez. A kulturális kapcsolatok és identitás fejlesztése, a kulturális rendezvény-szervezés mellett kultúra átadó tevékenysége keretében művészeti csoportokat, klubokat, szakköröket vezet, vagy azok működéséhez nyújt szakmai segítséget.

Készségek és kompetenciák:

munkájából adódóan fontos az egész érzékelő rendszer összehangolt működése, amely a sok esetben mozgásos tevékenységet (pl.: kiállítás rendezés, falunap, stb.) is segíti. Fontos a jó kommunikációs készség és nem egy esetben az állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás,

metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ **2715 Könyv- és lapkiadó szerkesztője**

A foglalkozás tartalma:

a *könyv- és lapkiadó szerkesztője* elbírálja az irodalmi és egyéb művek kéziratát, javaslatot tesz a szerzőnek a szükséges változtatásra, illetve a kiadónak a mű megjelentetésére és a publikációs szerződés feltételeire. Mindemellett kiválasztja és szerkeszti a lapban megjelentetni kívánt cikkeket, irányítja, összehangolja a szerkesztőségben dolgozók munkáját, rovatokat vezet, cikkeket ír. Széleskörű társadalmi és kommunikációs kapcsolatot tart, illetve működtet.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységhez ép és egészséges érzékelésre, elsősorban jó látásra, színlátásra, hallásra és beszédképességre van szükség. Az egyik legfontosabb a jó kommunikációval párosuló kapcsolatépítő funkció, illetve készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2716 Újságíró, rádióműsor-, televízióműsor-szerkesztő**A foglalkozás tartalma:**

kutatja, vizsgálja, értelmezi és közvetíti a híreket és a közvéleményt érintő ügyeket nyomtatott és elektronikus sajtón, televízión, rádión és más médian keresztül. Az általános feladat meghatározáson belül tevékenysége magában foglalja az információk gyűjtését, a tájékozódást, kutatómunka végzését, cikkek írását, válogatását, átdolgozását, beszámoló, interjú, riportok műsorok készítését. Koordinációs feladatai közé tartozik a munkatársak felkészítése a feladat elvégzésére, munkájuk összehangolása, elkészített anyagaik áttekintése; rögzített műsor vagy rovat összeállítása, szerkesztése, az élő adás koordinálása rádiós- vagy televíziós közvetítés során.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó az erős szellemi teherbírás, a jó verbális és írott kommunikációs, kifejező készség. Fontos a stressz tűrő képesség, az empátia és a tolerancia. Munkájukhoz elengedhetetlen a lényeglátás képessége, a logikus gondolkodás.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül és kívül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcsipés előfordulhat. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Kiegész.

Lehetséges kórokok:

kültéri munkavégzésnél UV, kedvezőtlen klíma hatása. Baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdagánatok kockázata miatt a bőr rendszeres vizsgálata. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2717 Szakképzett edző, sportszervező, -irányító**A foglalkozás tartalma:**

a *szakképzett edző* felméri a sportolók állóképességét, tehetségét, technikai tudását, edzéstervet dolgoz ki számukra, vezeti az edzéseiket, felkészíti őket a versenyekre, értékeli az edzéseken és a versenyeken nyújtott teljesítményüket.

A *sportszervező, -irányító* összehangolja az edzők, tréner munkáját, szervezi a sporteseményeket, biztosítja a sporttevékenység anyagi, tárgyi, technikai és személyi feltételét.

Készségek és kompetenciák:

az edző munkájában jó látásra, hallásra és beszédre egyaránt szükség van. Fontos a rendszeres gondolkodás, a megfelelő állóképesség, a stratégiai és taktikai érzék, jó kommunikáció és szervezőkészség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül és kívül végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sportsérülések, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcsípés előfordulhat. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás abbahagyása után a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

kültéri munkavégzésnél UV, kedvezőtlen klimatikus hatások. Baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatos kockázata miatt a bőr rendszeres vizsgálata. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

272 Alkotó- és előadóművészi foglalkozások (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)

◀ 2723 Iparművész, gyártmány- és ruhatervező

A foglalkozás tartalma:

az iparművész, gyártmány- és ruhatervező foglalkozások szakemberei sorozatgyártásra, kis tételben történő vagy egyedi gyártásra szánt termékek (ruházati, textilipari, ipari, kereskedelmi és fogyasztási cikkek és ékszerek) tervezését és fejlesztését végzik. Alapfeladatuk: a gyártmánytervezési koncepcióinak és terveinek kidolgozása; a termelési feltételek kialakításának megfogalmazása; a tervezési elképzelések kommunikálására tervrajzok, diagramok, illusztrációk, mintadarabok és makettek készítése; a funkcionális és esztétikai célokat szolgáló anyagok, a gyártási eljárások és a kivitelezés módjának kiválasztása és meghatározása.

Készségek és kompetenciák:

fontos a tételátvitel, a nagyságbecslés, a jó színlátás képessége. Tervezés, kivitelezés során a ügyesség, az összehangolt kézmozgás meghatározó lehet a produktumra. Lényeges tulajdonság lehet a türelem.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncolt sérülések, égés, közlekedés) lehetséges. Kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Számos kémiai anyag daganatok (5. sz.

melléklet) és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

kémiai kóroki tényezőkkel történő légúti, dermális, orális kórokok (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából, (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőkesztyű, védőruha, légzésvédő, képernyős munkavégzéshez védőszemüveg szükséges lehet (6. sz. melléklet).

◀ 2724 Zeneszerző, zenész, énekes

A foglalkozás tartalma:

zeneműveket alkot, átír, hangszerel, zenei kompozíciókat ad elő, fellép szólístaként vagy zenekar, kamaraegyüttes, operatársulat, könnyűzenei-, népzenei együttes tagjaként koncerttermekben, színházban, táncházakban, vendéglátóhelyeken, szerepel filmen, televízióban, felvételeket készít lemezstúdióban.

Készségek és kompetenciák:

az érzékszervi funkciók közül kiemelt szerepe van a hallásnak és a hangképzésnek. Fontos lehet a zenekarban való együttműködés készsége és a hozzátartozó zenei kommunikáció. Egyes esetekben jelentős lehet a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi és könnyű, illetve közepesen nehéz, alkalmanként kényszertesthelyzetben végzett fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Hangszerek okozta speciális váz és izomrendszeri, idegrendszeri, érzékszervi és légzőszervi egészségkárosító hatások. Zenész, zeneszerző, énekes esetén a krónikus halláskárosodás kockázata, énekes esetén a hangszálak károsodása fokozott. Az éjszakai munka daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az énekesek élettartama rövidebb, az oxigén és széndioxid arány gyakori változása, gyakori hipo-, illetve hiperventillációs periódusok miatt. Gyakorikak a vokális kórképek, a hangszalagok spazmusa, gyulladása, polipok, gégerák kialakulása. Zenészek között gyakoribb a bőr, a muszkuloszkeletális rendszer, az idegrendszer, a szem, az allergiás, orr-garat és alsó léguti, kardiovaszkuláris és daganatos betegségek előfordulása. Speciális zenész betegségek a krónikus nyomás és egzotikus fák okozta krónikus bőrgyulladás, lihenifikáció, hiperpigmentáció a hegedű érintkezési helyén, a hegedűs-nyak (egyes fák és a belőlük készült hangszerek, a festékek, lakkok /parafeniléndiamin/, toxikus, allergizáló hatásúak pl.: óriás mamutfenyő, vörösfenyő, juharfa, kelet-indiai rózsafa, braziliai rózsafa, buxus). Jellemző kórképek a hegedűs kéz- Garrod csomó (ujjak közötti kötőszövet proliferáció), a hegedű művészek állkapocs betegségei, a csellista-mellcsont, csellista térd, csellista scrotum (hiperpigmentáció, ödéma, érzékenység), a fuvalás arc (akné, hiperpigmentáció), a gitáros mellbimbó (traumatikus masztitisz, dermatitisz). Allergizáló anyagok a kolofonium (fenyőgyanta, vonók húrjain használatos), a hegedűk húrjában lévő króm. Gyakori a zenészek között az asztma bronchiale, hiperszenzitív pneumonitisz, rinokonjunktivitisz. Fúvós hangszereken játszó zenészek esetén gyakori az ajakgyulladás, (klarinét keilitisz), trombita, kürt, trombon, tuba művészeknél az emfizéma, szív ritmus és vezetési zavarok, trigeminus neuralgia, a glaukóma, orr-garat funkcionális zavar (horkantás játék közben az emelkedett nyomás következtében), bukka diszfunkció, ajakgyulladás (nikkel, króm, nád), ajakrák, laringokele. Kialakulhat a m. orbicularis oris szakadása, a Satchmo szindróma. Pengetős hangszerek használata az ujjakon kalluszokat, vérömlenyeket, körmök töredezését, karpális alagút szindróma, radiális ideg neuropátia kialakulását okozhatja. Zongora és hegedűművészek között a kezek, csuklók ízületeinek túlzott igénybevétele (ismétlődő igénybevétel okozta ízületi, ínkárosodások), tendoszinovitiszek gyakoriak.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, zaj expozíciója. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezőzés pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Rendszeres audiológiai és gévészeti vizsgálat szükséges. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, díszletek, eszközök, hangszerek, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2725 Rendező, operatőr

A foglalkozás tartalma:

színpadra állítja az irodalmi művet vagy filmre viszi a forgatókönyvet, televízió- és rádióműsört rendez, felvételt készít stúdióban, műteremben vagy a szabadban. A *rendező* feladatai közé tartozik a szereplők kiválogatása, dramaturgiai alakítása, a színpadi beállítások, filmek esetében kamera beállítások tervezése, kiválogatása és a vágásban való részvétel is. Mindemellett feladata közé tartozhat az előadások, mozgófilmek, tévé- és rádióműsorok gyártásában szükséges különböző fázisok tervezése, szervezése és ellenőrzése. Az *operatőr* dolgozik a képek, beállítások, jelenetek megkomponálásán túl, az adott filmhez illő nyersanyag megválasztása, a lefilmezendő dolgok, személyek világításának irányítása, a kameramozgások beállítása, az exponált film előhívásának ellenőrzése.

Készségek és kompetenciák:

kognitív készségek tekintetében a művészi tevékenység átlátásának képessége és a világos gondolkodás szükséges. Kivitelezési készségek közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáció és kapcsolatteremtési készség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű, illetve közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klímahatások, termális diszkomfort, UV sugárzás, biológiai kóroki tényezők, rovarcsípés esetleges egészségkárosító hatása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta, szemet és a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterheléshatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2726 Színész, bábművész**A foglalkozás tartalma:**

a *színész* szerepeket alakít színdarabokban, filmekben, rádiós vagy televíziós műsorokban vagy más szórákkoztató produkciókban. A színészek megszemélyesítik, képviselik a szerző szándékát, általuk válnak élővé a művekben megfogalmazott emberi sorsok. A szerepformálás során betanulja a szöveget, kidolgozza a szerepnek megfelelő arcjátékot és gesztusokat. Önálló esteken verseket, dráma- és musicalrészleteket stb. ad elő, film- vagy szinkronszerepeket vállal. A bábművészet a színpadi ábrázolás formáival egyenrangú művészet.

A *bábművész* hasonlóan a színészhez szerepeket alakít és él át bábokon keresztül. A megalkotott szerepszemélyiségeket különböző játéktílusok alkalmazásával, a bábszínpad feltételrendszeréhez alkalmazkodva eljuttatja. Gondoskodik a bábok, kellékek alkalmazhatóságáról.

Készségek és kompetenciák:

jelentős intellektuális készségeket és képességeket követel. A tevékenység fontos része a beszédkészség, a zenei adottság, a megfelelő alkati és fizikai rátermettség. A bábművész tevékenységét meghatározza a kezek motorikus képessége, a kézmozgások koordinációja.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül, időnként szabadban, alkalmanként kényszertesthelyzetben végzett, szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A váz és izomrendszer fokozott terhelése. Színészek esetén a hangszalagok fokozott igénybevétele, megbetegedései jellemzőek. Az éjszakai munka daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Kedvezőtlen klímahatás, UV expozíció, rovarcípés előfordulhat szabadtéri rendezvényeken. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata fizikai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok, kullancs encefalitisz ellen ajánlható. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 2727 Táncművész, koreográfus**A foglalkozás tartalma:**

a táncosok és koreográfusok feladata a táncok kigondolása és megalkotása. A táncok előadása szólistaként, partnerrel vagy táncsoport tagjaként, élő közönség előtt, vagy filmen, televízióban, más vizuális médiában. A táncművészet napi feladata az edzés, gyakorlás, táncórák és próbák látogatása a szükséges képességek és erőnlét fenntartásához. A koreográfus tevékenységének meghatározó része a próbák irányítása, az előadáshoz szükséges tánclépések és technikák gyakoroltatása.

Készségek és kompetenciák:

alapvetőek a motorikus képességek. Fontos a megfelelő erőnlét. A gyakorlás együtt jár a jó tűrőképességgel, amely intellektuális teherbírással is jár. Fontos a társas-kapcsolati kompetencia és magatartás.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerhelyzetben végzett, folyamatos mozgással járó, épületen belül, általában kéé nyszertesthelyzetben végzett, igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, ízületi, izom, szalagsérülések, közlekedés) igen nagy valószínűségű. A váz- és izomrendszer terhelése rendkívül intenzív és nagymérvű. A mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulása bizonyosra vehető. Az éjszakai munka daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Adekvát fizikai aktivitás abbahagyása esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

nagymértékű baleseti kockázat. Igen nagyfokú fizikai terhelés. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezőkkel történő expozíció. Pszichés terhelés.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, színpad, díszletek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: megfelelő ruházat, lábbeli.

◀ 2728 Cirkuszi- és hasonló előadóművész**A foglalkozás tartalma:**

cirkuszban, varietében, színházban és egyéb előadói helyeken artista, kaszkadőr, pantomim, táncos és egyéb produkciókat mutat be művészi szinten. A cirkuszművész az emberi test erejére és ügyességére épít, és lehetőségeit használja ki az akrobata; a tárgyakkal ügyeskednek a zsonglőrök, az egyensúlyozók, a bűvészek; állatprodukciókkal lépnek fel az állatidomárok. Mindezeknél a természeti törvények tudatos felismerése és felhasználása, s esztétikai elemekkel (pl.: tánc, mozdulatművészet, jellemábrázolás) való összekapcsolása egyfajta szórakoztató művészeti teljesítményt nyújt.

Készségek és kompetenciák:

meghatározóak a motoros képességek (nyugalmi és dinamikus egyensúly, pontosság, koordináció), az erő és az impulzivitás. Egyes esetekben lényeges a komplex mozgássorok képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerhelyzetben végzett, folyamatos mozgással járó, gyakran magasban, épületen belül végzett, igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, ízületi, izom, szalagsérülések, közlekedés) igen nagy valószínűségű. A váz- és izomrendszer terhelése rendkívül intenzív és nagyfokú. A mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulása bizonyosra vehető. Fokozott a kardiovaszkuláris, légúti és bőrbetegségek előfordulásának kockázata. Az éjszakai munka daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

nagymértékű baleseti kockázat. Szerves és szervetlen porokkal történő légúti, dermális, orális expozíció lehetősége. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció állatkontaktus esetén. Igen nagyfokú ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő expozíció, fokozott pszichés terhelés.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, színpad, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: megfelelő ruházat, lezuhanás elleni védelem, speciális védőkesztyű, fej, szemvédelem szükséges lehet (6. sz. melléklet).

3 EGYÉB FELSŐFOKÚ VAGY KÖZÉPFOKÚ KÉPZETTSÉGET IGÉNYLŐ FOGLALKOZÁSOK

31 Technikusok és hasonló műszaki foglalkozások

311 Ipari, építőipari technikusok

◀ 3111 Bányászati technikus

A foglalkozás tartalma:

a *bányászati technikus* munkaköréből adódóan önállóan vagy mérnöki irányítással, a bányatelepítés során geológiai kutatómunkákat, kutatófúrásokat végez. Részt vesz a feltárások megtervezésében, talajvíz minőségének meghatározásában, ásványi nyersanyag előkészítésével és elsődleges feldolgozással, valamint üzemeltetéssel, karbantartással kapcsolatos műszaki feladatokat lát el. Feladatkörébe tartozik még az ércminták vétele, minőségi és mennyiségi vizsgálatok végzése; az ásványi nyersanyagot kutató, kitermelő, tároló és elszállító berendezések, az ásványi nyersanyagot elsődlegesen feldolgozó üzemek működtetése, karbantartásának műszaki ellenőrzése, biztosítása.

Készségek és kompetenciák:

gyors reagáló és problémamegoldó képesség. Magas fokú figyelemkoncentráció, fegyelmezetttség. Bezártság érzés jó túrése. Fizikai állóképesség, motoros gyorsaság. Jó látás, térlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszerteresthelyzetben, épületen belül, a szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban, védőeszközök alkalmazása mellett végzett szellemi, és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, robbanás, égés, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. A szabadban UV sugárzás káros hatása, a mélyszíni bányában ionizáló sugárzás (radon expozíció). Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, elektromechanikus gépek alkalmazása esetén statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatásai. Szervetlen porok (kvarcpor- kristályos, IARC 1 rákkeltő besorolás), dízel kipufogógázok (IARC 1, 5. sz. melléklet), kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása (leptospirozis, legionellozis). A bányában a váz- és izomrendszer és az ízületek terhelése, a mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulási gyakorisága fokozott. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az éjszakai műszak IARC 2A kategóriájú rákkeltő besorolású. Az ágazati tevékenység, a fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők fokozzák a daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, idegrendszeri, érzékszervi, endokrin, immun, gyomor-bélrendszeri- betegségek előfordulását. Hagyományos ágazati betegségek: bányász nisztagmus, (ma már nagyon ritka) krónikus tüdőfibrozisok: szilikózis, fekete tüdő, bauxit-fibrozisfibrozis, grafit-fibrozisfibrozis, siderosis, stannozsis, tüdőgyulladás

(pneumococcus), tüdőrák, muszkuloszkeletális kórképek: kéz-kar vibrációs szindróma, térd meniszkuszok sérülései, kardiovaszkuláris, bőrbetegségek, *Ancylostoma duodenale/Necator americanus* fertőzés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus környezet. Egyes bányászati ágazatokban ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. A szabadban UV expozíció. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció. Szervetlen porok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológia kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő expozíció, pszichés megterhelés.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, színtévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró ok lehet), légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rtg. szükséges.

Védőoltások: hastífusz, tetanusz, kullancs encefalitisz ellen javasolt. Szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlott.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (bányák, helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, szellőzés, megvilágítás tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtámasz, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3112 Kohó- és anyag-technikus

A foglalkozás tartalma:

vas és egyéb fémek előállításában, dúsításában, finomításában, fizikai és kémiai jellemzőik kialakításában, és a különböző készütségi fokú termékek előállításában vesz részt. Feladatai közé tartozik a gyártási eljárás paramétereinek (hőmérséklet, hatóanyag-felhasználás, villamosáram-erősség) folyamatos mérése, ellenőrzése és mérnöki utasításra a gyártási jellemzők megváltoztatása; nyersvas vagy acél előállításakor a nagyolvasztóba kerülő anyagok mennyiségének és a hőmérséklet beállításának meghatározása; laboratóriumi tevékenység ellátása.

Készségek és kompetenciák:

jó színlátással, megfelelő fizikai állóképességgel, összerendezett mozgással kell rendelkeznie. Munkája nagyfokú figyelemkoncentrációt és figyelem megosztó készségeket igényel. Fontos a problémák gyors kezelése, azonnali döntések meghozatala.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, néha kényszerhelyzetben, épületen belül, alkalmanként épületen kívül végzett szellemi és közepesen nehéz, vagy nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, égés, robbanás, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus környezet, termális diszkomfort. A tartósan emelkedett környezeti hőmérséklet hipospermiát okozhat. Ionizáló, UV és infravörös sugárzás egészségkárosító hatásai. Zajártalom okozta halláskárosodás. Elektromechanikus berendezések alkalmazásakor statikus és változó elektromágneses terek hatása. Porok, kémiai anyagok (fémek, szerves oldószerek, szigetelések rostjai) légúti, orális, dermális expozíciója. Az ágazatban alkalmazott anyagok és technológiák fokozzák a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti (infekciók, szilikózis, mezotelioma, fibrózis, COPD), gyomor-bél, idegrendszeri, érzékszervi (katarakta), endokrin, immun, gyomor-bélrendszeri, vese- és bőrbetegségek (allergiás kontakt dermatitisz) kialakulásának kockázatát. Az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Fokozott a váz és izomrendszer megbetegedéseinek előfordulása. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban magasabb a rák okozta halálozás aránya, a légutak, tüdő-, hólyag- és májrák gyakorisága, valamint egyes megfigyelések szerint emelkedett a száj-, garat- és gégerák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Égési sérülés veszélye. Kedvezőtlen klimatikus környezet. Ionizáló és nem ionizáló sugárzások (elektromágneses, UV, infravörös). Krónikus zaj expozíció. Szervetlen porok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő expozíció, fokozott pszichés terhelés.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, szintévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró ok lehet), légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rgt. szükséges. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza ellen évente, ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszer tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3113 Élelmiszer-ipari technikus

A foglalkozás tartalma:

irányítással vagy önállóan élelmiszer-ipari üzemekben vagy laboratóriumokban az élelmiszer alapanyagainak minőségi és mennyiségi átvételében, vizsgálatában, feldolgozásában, tárolási és csomagolási munkáiban vesz részt. Vizsgálja az alapanyagokat, felhasznált anyagokat, félkész-, és késztermékeket. Élelmiszer-ipari higiénikus tevékenységet végez, eszközöket, gépeket kezel, működtet.

Készségek és kompetenciák:

fejlett érzékszervi funkciókkal, jó látással, színlátással, tapintással, ízérzékeléssel, szaglással kel rendelkeznie. Közvetlen gyártásirányítás során lényeges a fizikai állóképesség és figyelem összpontosítás. Laboratóriumi munkájához fontos a kézművészet megfelelő koordináltsága.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyűközepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazásakor statikus és változó elektromágneses terek, zaj, egésztest és kéz-,kar vibráció hatása lehetséges. Szerves porok légúti, orális és dermális expozíciója. Légúti és bőr allergiás betegségek kialakulásnak kockázata fokozott. Kémiai (pesticidok, fungicidok, inszekticidok) és biológiai kórokok hatása. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az élelmiszeripari ágazatban, egyes vizsgálatokban gyakoribbnak találták a gége-, tüdő-, hasnyálmirigy- és veserák előfordulását (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Szerves porok légúti és dermális expozíciója. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B ellen szükséges, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés

alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés/fűtés tervezése, kivitelezése és karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet)

◀ 3114 Fa- és könnyűipari technikus

A foglalkozás tartalma:

mérnöki irányítással vagy önállóan fa és faalapú termékek-, textil-, bőr-, cipő-, szőrme-, papír- és nyomdaipari termékek gyártásában, a gyártási technológia kidolgozásában vesz részt. Feladata lehet még a fa- és könnyűipar területén rendelkezésre álló berendezések elhelyezésének és rendszerbe illesztésének irányítása, az új berendezések üzembe helyezése, a gépek megelőző beállítása; a zavartalan alapanyag ellátás biztosítása és a gyártási feltételek folyamatos fenntartása, az alapanyagok beszállításának, feldolgozásának, a gyártás és a gyártott termékek minőségének ellenőrzése, raktározásának, értékesítésének, valamint a javítási, karbantartási munkák irányítása.

Készségek és kompetenciák:

a gépek közelsége miatt különösen fontos a figyelemösszpontosítás. Egyes szakmai megosztások területén lényeges a fejlettebb színlátás, a tapintás. A komplex tevékenységből adódóan jelentős az együttműködési készség, amely fejlett kommunikációt igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, néha kényszeresthelyzetben, épületen belül, és szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV, zaj, vibráció, porok, kémiai anyagok és biológiai kórokok egészségkárosító hatása. A keményfa pora IARC 1 kategóriába sorolt daganatkeltő (szinu-nazális daganat, felső légutak daganata). Több könnyűipari ágazati tevékenység és kémiai anyag fokozza a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fa és bútorigarban (IARC 1) a keményfa pora az orr-garat, a melléküregek, a légutak és a tüdő rákos betegségeinek kialakulását idézheti elő. A textiliparban fokozott a tüdőrák, gyomorrák, nazofaringeális rákok és az általános daganatos halálozás. A bőriparban (IARC 1) a tüdő, a lágyszövetek, a hasnyálmirigy, a here, az orrmelléküregek és a hólyag rákos betegségei, a gumiiparban a hólyag-,

tüdő-, leukémia-, gége-, nyelőcső-, gyomor-, vastagbél-, máj-, pankréasz-, bőr-, prosztatata-, vese-, agy-, pajzsmirigyrákok és a limfómák, mieloma multiplex gyakoribbak. A műanyag iparban általában a tüdő- és emlőrákok előfordulása gyakoribb, egyes vegyületek specifikus daganatok kialakulását idézik elő, pl.: a vinil-klorid máj hemangioszarkóma, a teflon gyártásában használt perfluorooctanoic sav karcinoid kialakulását (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok. Fizikai (UV, zaj, kéz-kar vibráció), kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Porok expozíciója (keményfa por határértéke: 5 mg/m³ kötelező EU érték). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG vizsgálat, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris kockázatok és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlatosak. *Védőoltások:* tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3115 Vegyésztechnikus

A foglalkozás tartalma:

a vegyésztechnikus irányítással vagy önállóan részt vesz a kőolaj- és benzinszármazékok, gyógyszerek, szintetikus anyagok, növényvédő szerek, műtrágyák, kozmetikumok, és műanyagok gyártásában, műanyagok és gumik feldolgozásában, nagyüzemi vegyi folyamatok kidolgozásában, ellenőrzésében, részleges vagy teljes irányításában, termékek minőségének és kémiai összetételének ellenőrzésében. Fontos feladata lehet az alapanyagok, gyártási segédanyagok beszállításának és feldolgozásának ellenőrzése, irányítása; a rendelkezésre álló berendezések elhelyezésének és rendszerbe illesztésének irányítása, és a gyártás során felmerülő javítási, karbantartási munkák elvégzése.

Készségek és kompetenciák:

készségei közül meghatározó a figyelemösszpontosítás, a gyors reagálás (ítélő és cselekvőképesség), a megbízhatóság. A laboratóriumi kísérletek során fontos a kezűgyesség, a mozgáskoordináció és pontosság. További kompetenciája lehet a rendszerezés, az oksági gondolkodás, az osztályozás képessége. Jó látás és színlátás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, néha kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, égés, robbanás, közlekedés). Zaj, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén statikus és változó mágneses terek hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok (5. sz. melléklet), kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, vese, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A vegyipari ágazatban számos daganat gyakorisága fokozott: nazofaringeális, tüdő, agy, máj, vese, gyomor-bélrendszer, leukémiák, limfómák, bőrdaganatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Jogszabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet), légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3116 Gépésztechnikus

A foglalkozás tartalma:

a gépészet területén gépek, géprendszerek, mechanikus berendezések tervezésében, gyártásban, működtetésében, szerelésében, karbantartásában és javításában, önállóan vagy mérnöki irányítással vesz részt. Tevékenysége kiterjedhet a gépek és gépi rendszerek beállítására, javításának műszaki és minőségügyi tervezésére; kalorikus és áramlástechnikai gépek és berendezések, valamint az ezekkel kapcsolatos technológiai folyamatok tervezésében részfeladatok ellátására, a gyártás és beszerelés költségeinek, anyag- és munkaerő-szükségletének előzetes becslésére.

Készségek és kompetenciák:

fontos a fejlett kapcsolatteremtő készség. Termelésirányítási helyzetben meghatározó lehet a jó állóképesség, a gyors reakció és döntési képessége. Tervezésben való részvétele során lényeges az ábrázolóképesség fejlettsége, amelynek alapja a jó látás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, áramütés, közlekedés). Fizikai (zaj, UV, statikus és változó mágneses terek, egésztest és kéz-kar vibráció) kóros tényezők, szervesen porok, kémiai és biológiai kóros tényezők egészségkárosító hatása. Hegesztés kóros hatásai. Több gépipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag (fémek, festékek, oldószerek) daganatok, légúti, bőr, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A gépiparban gyakoribb a bőr-, gége-, tüdő-, hólyagrák előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzingázok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A fékbetétek korábban azbesztet tartalmaztak (IARC 1).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóros tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóros tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet).

Audiológiai, szemészeti, légzésfunkciós, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlott.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3117 Építő- és építésztechnikus

A foglalkozás tartalma:

az építő- és építész technikus önállóan vagy mérnöki irányítással épületek és más építmények terveinek készítésével, az épületek és építmények építésével, felújításával, átalakításával, karbantartásával és javításával kapcsolatos műszaki feladatokat lát el. Meghatározó feladata az építés kivitelezése során a mérnökök tervezési elképzeléseinek képviselője, az előírások, szabályok betartása; a kivitelezés során a kivitelezés folyamatainak előkészítése, lebonyolítása, irányítása és ellenőrzése; az építéstervezés területén a tervek mérethelyes szerkesztési, szakrajzi munkáinak mérnöki utasítások alapján történő elvégzése.

Készségek és kompetenciák:

az érzékszervi funkciók közül a látás, térlátás és a hallás meghatározó. Lényeges a figyelemösszpontosítás, az arányérzék, rajzolási feladatoknál a kézkoordináció. A kivitelezési feladatok ellátásakor fontos lehet a megfelelő állóképesség. Szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kénszertesthelyzetben, épületen belül, és a szabadban, sokszor magasban végzett szellemi, és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, omlás, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, UV, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok (gyakori rákkeltők az építőiparban: azbeszt, kvarcpor, fapor, dízel kipufogó gázok, aszfalt, hegesztéskor keletkező füst, epoxi gyanták, izocianátok, nikkel, kobalt, króm, réz, arzén, formaldehid, szerves oldószerek, támfá kezelésre használt peszticidek /lindán, tributil ón oxid, pentaklórfenol/, napsugárzás- UV expozíció) egészségkárosító hatásai (5. sz. melléklet). Az építőipari tevékenység során számos anyag fokozhatja a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát

fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az építőipari ágazatban gyakoribb a légutak, tüdő, nyelőcső, gyomor, hematopoetikus rendszer, a melanoma, a vese, a csontok daganatainak előfordulása. A gipszkarton munkások és a tetőfedők között a gyomor, a betonozók között a vese és csont, az ácsok és csőszelők között az orr-garat és melléküreg, a festők, állványozók, ácsok, tetőfedők, gipszkartonozók között a tüdőrák, a villanyszerelők között pedig a herezacskó daganat és az aplasztikus anémia fordul elő gyakrabban.

Lehetséges kórok:

fokozott baleseti kockázat. Kedvezőtlen klíma viszonyok. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok légúti, orális és dermális expozíciója (az azbeszt kötelező EU határértéke 100 000 rost/m³), UV sugárzás. Rovarcípés lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámasz, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

312 Elektrotechnikusok

◀ 3121 Villamosipari technikus (energetikai technikus)

◀ 3122 Villamosipari technikus (elektronikai technikus)

A foglalkozások tartalma:

az energetikai technikus önállóan vagy mérnöki irányítással elektromos berendezések, létesítmények és elosztó rendszerek tervezésével, gyártásával, összeszerelésével, építésével, üzemeltetésével, karbantartásával és javításával összefüggő műszaki jellegű kisegítő feladatokat végez. Kiemelt feladata lehet az elektromos rendszerek gyártásának, helyszíni szerelésének, felhasználásának, karbantartásának és javításának műszaki ellenőrzése. Az elektronikai technikus elektronikus berendezések tervezésével, gyártásával, összeszerelésével, építésével, üze-

meltetésével, karbantartásával és javításával összefüggő műszaki jellegű kiegészítő feladatokat lát el. Alapfeladata mellett munkájához tartozik a segítség nyújtása elektronikus rendszerek tervezésében, fejlesztésében, üzembe helyezésében, kezelésében és karbantartásában.

Készségek és kompetenciák:

fokozott figyelem és koncentráció képesség. Kiemelten fontos a kapcsolatteremtő készség. A foglalkozásokon belül egyes területeken fontos képesség a szín- és térlátás. Külső szerelési munkáknál meghatározó lehet a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok és a statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőr, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese-megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban, egyes vizsgálatokban gyakoribbnak találták az agy-, az emlő-, a tüdő-, a bőrdaganatok és a hematopoetikus daganatok gyakoriságát. A villanyszerelők között a herezacskó das ganat és az aplasztikus anémia gyakoribb. A magasfeszültségű távvezetékek és a rádiótelefon bázisállomások környezetében a gyermekkori leukémiák előfordulásának gyakoriságát egyes megfigyelések fokozottabbnak találták. A megfigyelések azonban nem egyértelműek. Az IARC az extrém alacsony frekvenciájú elektromágneses tereket, a mobil telefonokat 2B (lehetséges) rákkeltő kategóriába sorolja (5. sz. melléklet). Más szervezetek a daganatos kockázatot elhanyagolhatóknak tartják (INCRIP, EPA).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet).

Audiológiai, szemészeti, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

313 Egyéb technikusok

◀ 3131 Mezőgazdasági technikus

◀ 3132 Erdő- és természetvédelmi technikus

A foglalkozások tartalma:

a mezőgazdasági technikus a termelés közvetlen szervezésében, a gazdálkodás irányításában. Feladata lehet a mezőgazdasági gazdálkodó szervezeteken belül a tevékenységek optimális arányának megállapítása, a beruházások megtervezése, és a termelés gazdaságosságának ellenőrzése területén részfeladatok megoldása; mérnöki irányítás mellett részvétel a mezőgazdasággal kapcsolatos kutatási eredmények létrehozatalában, alkalmazásában. Az erdő és természetvédelmi technikus önállóan vagy mérnöki irányítással, erdőgazdálkodással és természetvédelemmel összefüggő szakmai és műszaki feladatok gyakorlati megvalósítását végzi. Tevékenysége kiterjedhet erdészeti üzemek létesítésének, telepítésének, működtetésének, karbantartásának irányítására, műszaki ellenőrzésére, esetlegesen laboratóriumi munkára.

Készségek és kompetenciák:

alapvető követelmény a fizikai állóképesség, a fokozott mértékű teherbírás. Meghatározó képesség lehet a jó hallás, a térbeli és színlátás, nem egy esetben a szagérzékelés. Fontos a kapcsolatteremtő, kommunikációs készség, a rendszerszemlélet, a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívüli szellemi és védőeszközökkel végzett közepes nehézségű fizikai munka, gyakori helyzetváltoztatással.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcsipés kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Kézi tehermozgatók esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A tevékenység során fizikai, biológiai kórokozók (zoonózisok) történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulását.

nak kockázatát. Jellemző megbetegedések: a fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, szinu-nazális, felső légúti karcinóma előfordulása nő, határérték 5 mg/m³) okozta légzőszervi károsodás. A dízel kipufogógáz IARC 1, a benzin kipufogógáz IARC 2B csoportba sorolt rákkeltő (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörtől, kockázatértékeléstől függően mérlegelendő: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz, szezonális influenza és veszettség elleni preexpozíciós profilaxis szükséges: (vadőr, vadasparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók számára). Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem- és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3133 Földmérő és térinformatikai technikus

A foglalkozás tartalma:

megfelelő szakmai irányítással vagy önállóan a föld felületének és létesítményeinek vízszintes és magassági felmérésein, valamint helyzet-meghatározásban és - ábrázolásban vesz részt, földmérési és közműadatokat gyűjt, részletes felméréshez. Mindemellett feladatai közé tartozik a térképen kijelölt földfelszíni létesítmények pontos helyének kitűzése; hidak, épületek, építmények vízszintes és függőleges irányú elmozdulásának mérése; térképek, térinformatikai rendszerek előállításához, működtetéséhez adatgyűjtés a szakma sajátos eszközeivel (földi és légi úton, akár az űrből is), majd szakmai irányítás mellett a mérési eredmények feldolgozása korszerű számítástechnikai eszközparkkal.

Készségek és kompetenciák:

a meghatározó terepmunkák jó fizikai állóképességet igényelnek. Fontos a jó szín- és térlátás, a megfelelő kommunikációs készség. Személyes és társas kompetenciái közül lényeges a szervezőkészség és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi és közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Rovarcsipés kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: munkakörből és kockázatértékeléstől függően mérlegelendők: kullancs encefalitisz, hastífusz, tetanusz és veszettség preexpoziációs profilaxis, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem- és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 3134 Környezetvédelmi technikus**A foglalkozás tartalma:**

mérnöki irányítással vagy önállóan mérőműszerek segítségével megállapítja a környezet-szennyező anyagok és egyéb egészségkárosító tényezők nagyságát, koncentrációját. Feltárja az alkalmazott technológia, az üzem, munkahely szennyező forrásait. Felméri, és analitikai vizsgálatnak veti alá a különböző szennyezéseket (víz, levegő, talaj) és hulladékokat, intézkedik tárolásukról, szállításukról, ártalmatlanításukról.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás jellegéből adódóan fontos a fizikai állóképesség. Az intellektuális és társas kompetenciák tekintetében meghatározó lehet a rendszerszemlélet és rendszerezés, a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és a szabadban végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, porok, kémiai és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Több ágazati tevékenység, kémiai szennyező anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, endokrin, gyomor-bélrendszeri, vese és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezők. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: tetanusz, kullancs encefalitisz és szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.
Jogszámbélyeg: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem- és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 3135 Minőségbiztosítási technikus

A foglalkozás tartalma:

adott termelő szervezet minőségirányítási rendszerén belül önállóan vagy mérnöki irányítással kezeli és nyilvántartja a minőségbiztosításhoz szükséges előírásokat, műszereket, közreműködik a szabályozások kialakításában; részt vesz a folyamatszabályozásban, javaslatot tesz az ellenőrzési módszerekre, közreműködik a dokumentációk kidolgozásában, hibaanalíziseket végez.

Készségek és kompetenciák:

meghatározóak a kommunikációs kompetenciák. Intellektuális kompetenciáin belül lényeges a rendszerszemlélet, a modellalkotás, az oksági gondolkodás. Fontos követelmény a megbízhatóság és a problémamegoldás.

A foglalkozás jellege:

ülő, és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható, pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 3136 Műszaki rajzoló, szerkesztő

A foglalkozás tartalma:

a mérnökök és tervezők által készített vázlatok és műszaki leírás alapján műhelyrajzok készítése és javítása. Számítógépes tervező (CAD) vagy számítógépes tervező és rajzoló (CADD) berendezések kezelése a kiviteli tervek elkészítése és módosítása, valamint azok nyomtatott és digitális változatainak elkészítése, digitalizáló táblázatok vagy hasonló berendezések működtetése. Illusztrációk készítése referenciamunkákhoz, prospektusokhoz és műszaki kézikönyvekhez.

Készségek és kompetenciák:

érzékszervi képességei közül meghatározó a jó látás (színlátás, térlátás). Fontos a rajzolóshoz szükséges szem-kéz koordináció fejlettsége. Személyes és társas kompetenciái közül lényeges a felelősségérzet, megbízhatóság, míg kommunikációs készségei közül az információkezelés és a képi információ-feldolgozás.

A foglalkozás jellege:

ülő, és álló testhelyzetben, épületen belül folytatott szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Zaj (szerver), nem ionizáló sugárzás egészségére gyakorolt hatásai.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható *pneumococcusok* elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

314 Számítástechnikai (informatikai) és kommunikációs foglalkozások

◀ 3141 Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus

◀ 3142 Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus

A foglalkozások tartalma:

a rendszerkezelő technikus informatikai és kommunikációs technológiai rendszerek kezelését, működtetését végzi és felügyeli, beleértve a helyi és világméretű számítógépes hálózatokat, valamint a hardvert, a szoftvert és a kiegészítő számítógépes berendezéseket az optimális teljesítmény biztosítása és a problémák kiszűrése érdekében. A támogató technikus műszaki segítséget nyújt a felhasználók részére közvetlenül vagy telefonon, e-mailben vagy más elektronikus eszköz segítségével, többek között szoftverrel, hardverrel, számítógépes hálózatokkal, adatbázisokkal és internettel kapcsolatos problémákat diagnosztizál és old meg. Iránymutatást és támogatást nyújt a különféle rendszerek üzembe helyezését, telepítését és karbantartását illetően.

Készségek és kompetenciák:

az informatikai foglalkozások magukban foglalják a matematikai készségeket, a rendszersemléletet és a rendszerezést, a modellalkotást, a kommunikáció-értékelést.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, sérülés, áramütés, közlekedés) lehetősége. Zaj okozta egészségkárosodás (szerver) lehetséges. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

zaj expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Rendszeres szemészeti kontroll szükséges.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, képernyős szemüveg (képernyős munkakörökben) (6. sz. melléklet).

◀ 3143 Számítógéphálózat- és rendszertechnikus**◀ 3144 Webrendszer- (hálózati) technikus****A foglalkozások tartalma:**

a számítógéphálózat- és rendszertechnikus számítógépes és egyéb adathálózatokat üzemeltet, felügyel, fejleszt. A webrendszer-technikus internetes és intranetes weboldalakat, valamint a hozzá tartozó szerverháttér hardver- és szoftverkomponenseit üzemelteti, felügyeli, hibáit elhárítja. Az internetes és intranetes weblapokat karbantartja.

Készségek és kompetenciák:

az informatikai foglalkozások magukban foglalják a matematikai készségeket, a rendszersemléletet és a rendszerezést, a modellalkotást, a kommunikációértékelést.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés) lehetősége. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Zaj egészségkárosító hatása (szerver) lehetséges. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

zaj, nem ionizáló sugárzás expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Rendszeres szemészeti kontroll szükséges.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható, *pneumococcusok* elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, képernyős szemüveg (képernyős munkakörökben) (6. sz. melléklet).

◀ 3145 Műsorszóró és audiovizuális technikus**◀ 3146 Telekommunikációs technikus****A foglalkozások tartalma:**

a *műsorszóró és audiovizuális technikus* rádió- és televízió műsorszóró rendszereket és hálózatokat üzemeltet, rajta forgalmazott képi és hanganyagokat szerkeszt, valamint bármely egyéb távközlési közvetítésre szolgáló berendezés megfelelő működtetését szabályozza.

A *telekommunikációs technikus* távközlési fejlesztéssel, illetve távközlési rendszerek tervezésével, gyártásával, összeszerelésével, építésével, üzemeltetésével, karbantartásával és javításával összefüggő műszaki jellegű feladatokat végez.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő szóbeli kommunikáción túl fontos kompetenciája az információkezelés megbízhatósága, a képi információ feldolgozásának képessége. Intellektuális kompetenciái közé tartozik a modellalkotásra, a rendszerezésre való törekvés.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Fizikai kóros tényezők egészségkárosító hatása (zaj, UV, elektromágneses sugárzás). A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség

kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

fizikai kóroki tényezők (zaj, hőmérsékletváltozások, nem ionizáló sugárzás). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Rendszeres szemészeti kontroll.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható, *pneumococcusok* elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

315 Folyamatirányítók (berendezések vezérlői)

◀ 3151 Energetikai (erőművi) berendezés vezérlője

A foglalkozás tartalma:

erőművi, energetikai irányító központokon keresztül figyeli és irányítja azokat a gépeket, berendezéseket, amelyek elektromos vagy más energiát tárolnak, és szabályozzák ezek elosztását. Feladata lehet még a különböző energia mennyiségi mutatók kiszámítása; a villamos rendszer tervezését és fejlesztését megalapozó jelentések készítése a terhelés alakulásáról.

Készségek és kompetenciák:

alapvető kompetenciák közé tartozik a megbízhatóság, a figyelemkoncentráció, monotonia tűrése. Fontos a jó írásbeli és szóbeli kommunikáció, valamint a kapcsolatteremtő készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Zaj, statikus és változó

elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkahelyi kockázatterteléstől függően mérlegelendő a színtévesztés, látásélesség csökkenése (0,9-0,3; 0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb esetén).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 3152 Égető-, víz- és csatorna-művi berendezés vezérlője

A foglalkozás tartalma:

üzemelteti, figyeli és ellenőrzi a számítógépes vezérlőrendszereket és a kapcsolódó berendezéseket a szennyvíztisztító és hulladékkezelő telepeken; szabályozza a szennyvíz és a hulladék elhelyezését, a vízsűrű és víztisztító telepeken pedig szabályozza a víz kezelését és elosztását. Fontos feladata a víz emberi fogyasztásra alkalmassá tétele, elosztása, és a természetes vízrendszerekbe történő későbbi bevezetése érdekében.

Készségek és kompetenciák:

érzékszervei közül meghatározó a látás, hallás és szaglás fejlettsége. Lényeges kompetenciája a megbízhatóság, a figyelemkoncentráció, a gyors döntési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és azon kívül, védőeszközök alkalmazásával folytatott szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti kockázat (esés, sérülés, égés, robbanás, közlekedés). Zaj, UV sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A szennyvíz- és hulladékkezeléssel, szeméttégetéssel foglalkozó munkavállalók esetén általánosságban a betegségek előfordulásának, és főleg a fertőző betegségek kialakulásának kockázata többszörösen fokozott. Az ágazati tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők fokozzák a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, idegrendszeri, fertőző, endokrin, gyomor-bélrendszeri, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szeméttégetők, hulladékkezelők, autótémetők környezetében egyes megfigyelések kismértékben fokozottnak találták a daganatos betegségek okozta halálozást, a gyermekkori daganatok előfordulását. Fokozódott a mellhártya- (RR, relatív rizikó: 1.71), a gyomor- (1.18), a máj- (1.18), a vese- (1.14), a petefészek- (1.14), a tüdő (1.10), a leukémiák (1.10), a vastagbél- (1.08) és a hólyagrákok (1.08) előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

biológiai, kémiai, fizikai (nem ionizáló sugárzás) kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkahelyi kockázatértékeléstől függően mérlegelendő a színtévesztés, látásélesség csökkenése (0,9-0,3; 0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb esetén) (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Védőoltások:* munkakörhöz kötött védőoltások munkaköri kockázatértékelés alapján: hepatitis A, B, hastífusz, kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem-, és fejtévédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3153 Vegyipari alapanyag-feldolgozó berendezés vezérlője

A foglalkozás tartalma:

vegyipari berendezések kezelését és felügyeletét látja el. E mellett vegyi anyagok lepárlására, szűrésére, szétválasztására, hevítésére vagy finomítására szolgáló feldolgozó egységek és berendezések beállítását, folyamat irányítását és karbantartását végzi. Feladatkörébe tartozhat még a berendezések, szelepek, szivattyúk, vezérlőszerkezetek és feldolgozó berendezések beállítása; a folyamat indításának és lezárásának, a hibakeresésnek és felügyeletnek a szabályozása a feldolgozó berendezésen.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység jellegéből adódóan jó látást, színlátást és szaglást igényel. A gépi berendezések közötti közlekedés jó mozgáskoordinációt feltételez. Kompetenciái közé tartozik a fejlett kommunikációs készség, a megbízhatóság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett, szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, robbanás, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, nem ionizáló sugárzás, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, endokrin, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, vese és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza (5. sz. melléklet).). Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³) tényezők. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardio-

vaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Védőoltások:* szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozás rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem-, és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj- és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3154 Kőolaj- és földgázfinomító berendezés vezérlője

A foglalkozás tartalma:

elektronikus vagy számítógépes vezérlőpult alkalmazásával a kőolaj- és földgázfinomító berendezések kezelését, vezérlését és felügyeletét, valamint kőolaj, kőolaj alapú termékek és melléktermékek, illetve földgáz finomítására, lepárlására és kezelésére szolgáló feldolgozó egységek és berendezések (szelepek, szivattyúk, vezérlőszerkezetek és feldolgozógépek) beállítását, kezelését, vezérlését, a folyamat irányítását, felügyeletét és karbantartását végzi.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás és szaglásos érzékelés mellett meghatározó a figyelemkoncentráció, a gyors reagálás képessége a felmerülő problémákra. Üzemeltetési, kezelési, karbantartási tevékenysége megfelelő fizika állóképességet feltételez.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, robbanás, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV és nem ionizáló sugárzás, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Az ágazati technológiák és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese és neurológiai betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ásványolajok IARC 1, a petróleum IARC 2A rákkeltő besorolása. A kőolaj és földgáz feldolgozó ágazatban dolgozók között gyakoribb a gyomor-bélrendszer, a hasnyálmirigy, a gége, a tüdő daganatai, a limfómák és a leukémiák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (légúti, orális, dermális). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Védőoltások:* szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Jogszámból: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatterteléstől függően arc-, szem-, és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3155 Fémgyártási berendezés vezérlője**A foglalkozás tartalma:**

a *fémgyártási berendezés vezérlője* vezérlőpultok, számítógépes terminálok vagy egyéb vezérlőrendszerek segítségével multifunkcionális folyamatszabályozó gépek és berendezések kezelését és ellenőrzését végzi, fémátalakító (fémek őrlése, elválasztása, szűrése olvasztása, pörkölése, finomítása) és tisztító kohók, fémhengerművek, fémek hőkezelését, sajtolását végző berendezések szabályozása céljából.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás (színlátás), hallás szükséges. A vezérlés nagyfokú figyelemkoncentrációt, összerendezettséget, megbízhatóságot, rendszerezést igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, égés, robbanás, áramütés, közlekedés). Zaj, UV sugárzás, elektromágneses sugárzás, egésztest és kéz-kar vibráció,

porok és kémiai anyagok, főként fémek egészségkárosító hatása. Az ágazatban alkalmazott technológiák és anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri, endokrin, immun, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fémek öntésével foglalkozók között magasabb a rák okozta halálozás aránya, a légutak, tüdő-, hólyag- és májrák gyakorisága, valamint egyes megfigyelések szerint emelkedett a száj-, garat- és gégerák előfordulása. A fémek megmunkálásával foglalkozók között gyakoribb a légutak, a tüdő, a gyomor-bélrendszer, a máj daganatos betegségeinek előfordulása, és jelentős a pneumococcus pneumónia kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Védőoltások:* szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Jogszámból: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem-, és fejtámasztás, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

316 Üzemfenntartási foglalkozások

◀ 3161 Munka- és termelészservező

A foglalkozás tartalma:

feladatkörébe tartozik a munkavégzés optimális munkaerő-ráfordítással való végrehajtásának szakszerű tervezése, szervezése, szabályozása. Elemzi, ellenőrzi és szintetizálja a munkafolyamatokat. A termelési és szolgáltatási programokhoz megállapítja a szükséges feltételeket, meghatározza a munkafolyamatok sorrendjét, és műveleti utasításokat készít.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás meghatározó kompetenciái közé tartozik a jó kommunikációs és szervező-készség, a problémamegoldó készség. Fontos tulajdonság lehet a rendszerező, modellalkotó, osztályozó képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatást igénylő épületen belül és kívül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Statikus és változó elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatása. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: a munkahelyi biológiai kockázatértékelés alapján, szezonális influenza ellen ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 3162 Energetikus

A foglalkozás tartalma:

a működéshez és a termelési programokhoz szükséges energiahordozókkal kapcsolatos gazdálkodási feladatokat (energiafelhasználás vizsgálata, a fajlagos energiafelhasználási mutatók kidolgozása, a kapott eredmények elemzése és kiértékelése) látja el. Irányítja az energiatakarékossági programokat. Feladatai közé tartozik a várható energiaigény felmérése, az adott időszak energiaszükségletének meghatározása, az energiatervek elkészítése, az energiaszolgáltató vállalatokkal kötendő szerződések előkészítése.

Készségek és kompetenciák:

a kognitív kompetenciák mellett fontos a megbízhatóság, a rendszerezés (rendszer szemlélet), az osztályozás és a modellalkotás képessége.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatásai:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben-testhelyzetben, helyzetváltoztatással járó, épületen belül és kívül folytatott szellemi és közepes nehézségű (adminisztratív munka) és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatásai:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Statikus és változó mágneses terek, UV sugárzás hatása. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem-, és fejtámasztás, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 3163 Munkavédelmi és üzembiztonsági foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

adott gazdasági szervezet, intézmény munkavédelmi és munka-(üzem) biztonsági tevékenységét tervezi, szervezi, ellenőrzi, a követelményeket betartatja. Feladatai közé tartozik még az időszakos munkavédelmi szemlék, a kötelező biztonságtechnikai vizsgálatok megszervezése és megtartása, az észlelt hibák esetén a szükséges intézkedés meghatározása, szabálysértési, illetve fegyelmi eljárás kezdeményezése; munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások, szabályok és rendelkezések oktatása, dolgozók vizsgáztatása; munkaterületek ellenőrzése, mérések végzése.

Készségek és kompetenciák:

a jó érzékelési alapfunkciók mellett fontos a jó kommunikációs készség, a problémamegoldás, esetenként a gyors reagálás, a következetesség, a rendszerezés, a modellalkotás és a megbízhatóság. Területi munkájához megfelelő fizikai állóképességre van szükség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, helyzetváltoztatással járó, épületen belül és kívül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatásai:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Elektromágneses és UV sugárzás hatása. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem-, és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

32 Szakmai irányítók, felügyelők

321 Ipari, építőipari szakmai irányítók, felügyelők

◀ 3211 Bányászati szakmai irányító, felügyelő

A foglalkozás tartalma:

a *bányászati szakmai irányító*, felügyelő közvetlenül irányítja, koordinálja, felügyeli, ellenőrzi a bányászati és kőbányászati tevékenységeket. Feladat körén belül a környezet védelmével, az ásványi nyersanyag előkészítésével és elsődleges feldolgozással, valamint üzemeltetéssel (a kitermeléshez, előkészítéshez, feldolgozáshoz, szállításhoz, osztályozáshoz szükséges eszközök üzemképes állapotának biztosításával), a technológiai előírások betartásának ellenőrzésével és karbantartással kapcsolatos műszaki termelési folyamatokkal foglalkozik.

Készségek és kompetenciák:

a meghatározóan szükséges érzékszervi funkciók (látás, hallás, szaglás) mellett fontos a gyors reagáló és problémamegoldó képesség, a környezettudatosság. Magas fokú figyelemkoncentráció, fegyelmezettség. Bezártság érzés jó türése. Fizikai állóképesség, motoros gyorsaság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, a szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, omlás, robbanás, áramütés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Szervetlen porok egészségkárosító hatása, légúti, orális és dermális expozícióval. A szabadban UV sugárzás káros hatása. Zaj, egésztest, kéz-kar vibráció, ionizáló (radon) és nem ionizáló sugárzás egészségkárosító hatása. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása (leptospirozis, legionellozis). A bányában a váz- és izomrendszer és az ízületek terhelése, a mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulási gyakorisága fokozott. Fokozott a daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, immun, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok. Zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. Kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (légúti, orális, dermális). Képernyős munkahelyek kockázatai. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Hagyományos ágazati betegségek: bányász nisztagma, krónikus tüdőfibrózisok: szilikózis, fekete tüdő, bauxit-fibrózis, grafit-fibrózis, sziderózis, sztannózis, tüdőgyulladás (pneumococcus), tüdőrák, muszkuloszkeletális kórképek: kéz-kar vibrációs szindróma, térd meniszkuszok sérülései, kardiovaszkuláris, bőrbetegségek, *ancylostoma duodenale/necator americanus* fertőzés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus környezet. A szabadban UV expozíció. Zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. Szervetlen porok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő expozíció.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, színtévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró ok lehet), légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas röntgen szükséges.

Védőoltások: hastífusz, tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza ellen ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem-, és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3212 Feldolgozóipari szakmai irányító, felügyelő**A foglalkozás tartalma:**

a feldolgozóipar széleskörű spektrumán belül irányítja, összehangolja, felügyeli és ellenőrzi egy-egy üzem részegységében az ipari termelési folyamatokat; a munkahelyre előírt gyártási, termelési feladatok ellátásának és technológiai előírások betartását; a gyártás előfeltételeinek, a gépek és a gyártáshoz szükséges eszközök üzemképes állapotának, valamint az ott dolgozó folyamatvezérlők, gépkezelők, összeszerelők és egyéb, a termelésben részt vevők tevékenységének ellenőrzése.

Készségek és kompetenciák:

alapvető érzékelési funkciói közé tartozik a jó látás, hallás és egyes területeken (pl.: élelmiszeripar) a szaglás. Fontos a jó kommunikációs készség, a megbízhatóság, a szervezőkészség, a figyelemkoncentráció, a gyors döntési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, helyváltoztatással, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klímatis viszonyok, zaj, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több könnyűipari ágazati tevékenység fokozza a daganatok kialakulásának kockázatát. Munkaköri kockázatoktól függően fokozódhat a kardiovaszkuláris, daganatos, bőr, légúti, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázata. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok. Fizikai (zaj, nem ionizáló sugárzás, vibráció, porok), kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő légúti, dermális és orális expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG vizsgálat, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris kockázatok és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlatosak. *Védőoltások:* szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatterteléstől függően arc-, szem-, és fejtámasztás, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3213 Építőipari szakmai irányító, felügyelő

A foglalkozás tartalma:

a különböző épületek és építmények (utak, hidak, gátak stb.) építésével, működtetésével, fenntartásával, felújításával kapcsolatos tevékenységeket irányítja, koordinálja, felügyeli, ellenőrzi. Részt vesz a munkák elvégzéséhez szükséges anyagi és emberi erőforrások biztosításában; az adminisztrációs és a kivitelezés lezárásával kapcsolatos feladatok végzésében; a minőségellenőrzési és környezetvédelmi terv és dokumentációk készítésében.

Készségek és kompetenciák:

az építkezéseken végzett munka megfelelő állóképességet, figyelemkoncentrációt, mozgás

összerendezettséget, jó látást, térlátást és hallást igényel. Fontos a jó kommunikációs készség, a szervezőkészség, rendszerszemlélet, és a gyors problémamegoldó képesség. Szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, a szabadban, magasban, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, porok, UV sugárzás, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Rovarcsipés kockázata. Az építőipari tevékenység során egyes technológiák, anyagok fokozhatják a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát. Az azbeszt 1. (IARC, EU) kategóriájú rákkeltő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A leggyakoribb rákkeltő tényezők az építőiparban: napsugárzás, azbeszt, kvarcpor, fapor, dízel kipufogógázok, aszfalt és hegesztés gázai, füstje, nikkell, kobalt, 6 vegyértékű króm, réz, arzén, epoxigyanták, izocianátok, peszticidek. Az építőiparban dolgozók között gyakoribb a tüdőrák, a mezotelioma, a nyelőcső-, gyomor-, és csontdaganatok gyakorisága, a melanóma és a hematopoetikus rendszer daganatinak előfordulása. Az egyes munkaköri csoportokra jellemző daganatok: tetőfedők: gyomor, tüdő, mezotelióma; ácsok: orr-garat, melléküregek, nyelőcső; aszfaltozók: vese-, csontdaganatok; gipszkartonozók: gyomor, tüdő; kőművesek: bőr- és csontdaganatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok. Fizika, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok légúti, orális és dermális expozíciója (az azbeszt kötelező EU határértéke 100 000 rost/m³). UV sugárzás expozíciója. Rovarcsipés lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, munkaköri kockázatértékeléstől függően arc-, szem-, és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj és légzésvédelem (6. sz. melléklet).

322 Egyéb szakmai irányítók, felügyelők

◀ 3221 Irodai szakmai irányító, felügyelő

A foglalkozás tartalma:

az irodában folyó – elsősorban adminisztrációs – munkát (pl.: adatrögzítés és nyilvántartás, dokumentumkészítés és szerkesztés, dokumentumok kezelése, irodai és kommunikációs eszközök kezelése, kiadványszerkesztés), az ügyviteli folyamatokat, a kommunikációs kapcsolatokat tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a megfelelő kommunikációs készség, a látás és hallás. Társas kompetenciáiban meghatározó lehet a szervezőkészség, a felelősségérzet, a nyitottság. Fontos tulajdonság a rendszerszemlélet, a modellalkotás, és az osztályozás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti egészségkárosodás. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganat-

tok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 3222 Konyhafőnök, séf

A foglalkozás tartalma:

éttermekben, vendéglőkben tervezi az étlapot, irányítja a szakácsok és az ételek készítésében részt vevő egyéb dolgozók munkáját, gondoskodik a szükséges nyersanyagok és eszközök beszerzéséről, összehangolja, felügyeli és ellenőrzi az ételek elkészítését, megszervezi a konyhai munkát. Feladatai közé tartozik még a receptek és menük összeállítása és kifejlesztése; a készletek, berendezések és munkaterületek felügyelete, hogy azok megfeleljenek az elfogadott szabványoknak, a minőségi és egészségügyi elvárásoknak.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő kommunikációs készségek mellett lényeges a jó látás, színlátás, ízlelés, szaglás. Fontos a megbízhatóság, a szervezőkészség. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség a magas hőmérséklet tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran épületben, kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és közepe-sen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, égés, robbanás, áramütés, közlekedés). Hőmérsékletváltozás, nem ionizáló sugárzás egészségkárosító hatása, hipospermia. Aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok, füst egészségkárosító hatása légúti, orális és dermális expozíció révén. Légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos, immun- és bőrbetegségek kialakulásának kockázata fokozott. Az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szakácsok között gyakoribb a tüdőrák előfordulása a tevékenységgel együtt járó nagyfokú aeroszol inhaláció miatt.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Aeroszolok, gőzök, gázok, füst, légúti orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Dagantok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis A, B ellen szükséges, szezonális influenza ellen évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás megfontolható. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Minőségbiztosítás: HACCP (4. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések (elszívás), eszközök tervezése és kivitelezése). *Védőeszközök:* védőruha, arc-, szem-, és fejevédelem, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

33 Egészségügyi foglalkozások

331 Ápolási és szülészeti kapcsolódó foglalkozások

◀ 3311 Ápoló, szakápoló

A foglalkozás tartalma:

meghatározott ápolási, kezelési tervek alapján gondozza és ápolja a betegségek, sérülések következtében beteg, sérült vagy különböző fogyatékoságban szenvedő embereket. Feladat körébe tartozhat a páciensek betegápolási igényének felmérése, tervezése, biztosítása és értékelése; klinikai beavatkozások elvégzése, illetve közreműködés ezek elvégzésében; gondozási tervek kidolgozása és végrehajtása; egyéni gondozás, kezelések és terápiák nyújtása, beleértve a gyógyszerelést is.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképesség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátia készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás). Jó látás, szín- és térlátás szükséges.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerteresthelyzetben, épületen belül, három műszakban, védőeszközök használatával végzett szellemi és nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

az egészségügyi dolgozók, elsősorban az ápolók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. Kiemelkedő az ízületek, váz és izomrendszer terhelése. A muszkuloskeletális be-

tegség előfordulása gyakorlatilag 100%. Baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, áramütés, közlekedés). A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris, idegrendszeri-, immun-, endokrin-, érzékszervi-, fertőző- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Igen gyakori a munkahelyi zaklatás és a kiégés.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkaterülettől, munkakörtelettől függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó, illetve kizáró tényező lehet egyes tevékenységekből (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtelettől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet, „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálatot végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). Az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelten sérülékeny munkavállalói csoportja. A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- védelme, védőkesztyű, védőlábbeli (sebészi maszk, légvédelem (járványok esetén FFP3 teljes álarc) (6. sz. melléklet).

◀ 3312 Szülész(női) tevékenység segítője

A foglalkozás tartalma:

születéstámogató, segítő személyként elősegíti a szülő nő és párja biztonság- és komfortérzetét, a pozitív gondolkodást a várandósság, a szülés és a gyermekágyas időszak folyamán, mindemellett személyre szóló lelki, fizikai és informatív támogatást nyújt számukra. Tevékenysége kiterjedhet az otthoni és kórházi szülések figyelemmel kísérésére, a szülés természetes folyamatának segítésére.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás). Jó látás, színlátás szükséges.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerített helyzetben, épületen belül, három műszakban, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

az egészségügyi dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. Kiemelkedő az ízületek, váz és izomrendszer terhelése. A muszkuloszkeletális betegség előfordulása gyakorlatilag 100%. Baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott egyes kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek, légzőszervi, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi kórképek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Gyakori a munkahelyi zaklatás és a kiégés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkaterülettel,

munkakörtől függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente, szükségesek. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szűrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem- védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet) .

332 Egészségügyi asszisztensek

◀ 3321 Általános egészségügyi asszisztens

A foglalkozás tartalma:

orvosi és más egészségügyi szakember felügyelete, irányítása mellett asszisztensi feladatokat lát el, egészségügyi vizsgálatoknál és beavatkozásoknál asszisztál, adminisztrál, a betegek tájékoztatását végzi. Feladatkörén belül előkészíti a betegeket a vizsgálatra, megfigyeli és felismeri a tüneteket, vérnyomást mér, pulzust és légzést vizsgál, testhőmérsékletet mér. Közreműködik a diagnosztizálás, monitorozási feladatok elvégzésében, előkészíti a beteget és a helyszínt. Gyorsteszteteket végez (vér, vizelet, koleszterin, vércukor). Az orvos utasítására beavatkozik (gyógyszert és injekciót ad, sebet kezel és kötöz).

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőképesség, döntésképeség,

gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás).

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül, több műszakban, védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

az egészségügyi dolgozók, a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. Kiemelkedő az ízületek, váz és izomrendszer terhelése. A muszkuloszkeletális betegség előfordulása fokozott. Baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek, légzőszervi, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi kórképek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Igen gyakori a munkahelyi zaklatás és a kiégés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális/szúrás, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkaterülettől, munkakörrel függően egyéni mérlegelés alapján egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet egyes tevékenységek-ből (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása) (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörrel és kockázattértekeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről, ” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI.

24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3322 Egészségügyi dokumentátor

A foglalkozás tartalma:

az e területen dolgozó dokumentátor különféle egészségügyi dokumentációs (informatikai) nyilvántartásokat (betegfelvételi, kezelési és elbocsátási stb.) tervez, fejleszt, kezel és tart karban. Meghatározó feladata lehet még a kutatás, számlázás, költségellenőrzés és az ápolás javítása céljából történő adatszolgáltatás; a páciensek egészségügyi dokumentációjának összeállítása és karbantartása, állapotuk és kezelésük dokumentálása, valamint a kutatás, számlázás, költségellenőrzés és az ápolás javítása céljából történő adatszolgáltatás..

Készségek és kompetenciák:

pontosság, precizitás, osztályozás, modellalkotás, rendszerezés, összehasonlítás. Jó látás, esetenként a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül, több műszakban végzett (adminisztratív) szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során az éjszakai műszak daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Fokozott az allergiás bőrbetegségek, légzőszervi, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi kórképek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Gyakori a munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat (minimális kockázat, esés, közlekedés). Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális/szúrás, orális) lehetősége.

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése. *Védőoltások:* hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt. Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ **3323 Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője**

◀ **3324 Orvosi laboratóriumi asszisztens**

A foglalkozások tartalma:

az *orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője* orvosi utasítás alapján az emberi test különféle részéről sérülés, betegség vagy egyéb károsodásról a képet alkotó röntgen-, ultrahangos- és egyéb orvosi diagnosztikai berendezések alapján diagnózist készít; e. E berendezéseket teszteli és üzemelteti, egészségügyi szakember irányításával sugárkezeléseket végez. Míg az *orvosi laboratóriumi asszisztens* a különböző emberi testnedvek és szövetminták vizsgálatát végzi. A mennyiségi és minőségi elemzések során különböző berendezéseket üzemeltet, mint pl.: spektrofotométer, kaloriméter, láng-fotométer és számítógéppel vezérelt elemző analízátor.

Készségek és kompetenciák:

a jó érzékelési funkciók (látás, hallás, szaglás) mellett a manuális készség fejlettsége. Etikai érzék, felelősségérzet, rendszerezés, összehasonlítás, osztályozás és az analógiák felismerésének és a képi információk feldolgozásának képessége szükséges. Laboratóriumi munkában fontos lehet a megfelelő mozgáskoordináció.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül, több műszakban védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Az egészségügyi dolgozók, elsősorban az ápolók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. A muszkuloszkeletális betegség előfordulása fokozott. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai kóroki tényezők (ionizáló és nem ionizáló sugárzás), biológiai kórokozók/kalkorozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek, légzőszervi, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi kórképek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a víz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Gyakori a munkahelyi zaklatás és a kiégés.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai (ionizáló és nem ionizáló sugárzás), kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális/szúrás, orális) lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörből és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keresésében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3325 Fogászati asszisztens

A foglalkozás tartalma:

a fogorvos irányítása és kontrollja mellett segédkezik a fogászati kezeléseknél. A fogászati vizsgálatokhoz és beavatkozásokhoz szükséges anyagokat, eszközöket, valamint gyógyszereket készíti elő. Asszisztál a fog- és gyökértöméseknél, a fogpótlás folyamatában, fogeltávolításnál, gyermekfogászati beavatkozásoknál, a fogszabályozás menetében tisztán tartja, fertőtleníti, előkészíti a műszereket és a kezeléshez szükséges különböző fogászati eszközöket, elvégzi az adminisztratív teendőket.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, megbízhatóság, türelmesség, szervezőkészség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás).

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül, több műszakban védőeszközök alkalmazásával végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Az egészségügyi dolgozók, elsősorban az ápolók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja. Jelentős az ízületek, a váz és izomrendszer terhelése. A muszkuloskeletális betegség előfordulása fokozott. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek, fizikai (zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás) kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció és az éjszakai műszak daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Fokozott az allergiás bőrbetegségek, légzőszervi, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi kórképek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Kiegész. A fogorvoslásban egyes megfigyelések szerint gyakoribb a bőr-, agy- és emlődaganatok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai (zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás), kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális/szúrás, orális) le-

hetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Munkakörtől függően egyéni mérlegelés alapján egyes biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet egyes tevékenységekből (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és da-ganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörtől és koc-kázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző be-
tegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelé-
sére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésé-
re vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter-vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, arc-, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3326 Gyógyszertári és gyógyszerellátási asszisztens

A foglalkozás tartalma:

a gyógyszerész felügyelete, irányítása mellett kiadja, értékesíti, ellenőrzi a gyógyszereket és a gyógyhatású készítményeket. A gyógyszer-gazdálkodási teendők területén gyógyszerészi munkát nem igénylő gyógyszerek, homeopátiás, gyógyhatású készítmények, gyógyászati segédeszközök, kötözőszerek és egyéb termékek minőségi átvételéhez, a termékek kiszere-léséhez, kapcsolódó szakmai, gazdasági, és ügyviteli teendőket végezhet. Szükség szerint

feladata lehet asszisztensi technológiai műveletek végzése, a gyógyszerkészítés egyes technikai részműveleteinek ellátása, gyógyszer-technológiai munkafolyamatok alkalmazása, laborálási feladatok befejező műveleteinek elvégzése, közreműködés a gyógyszeranyagok betöltésénél.

Készségek és kompetenciák:

a jó érzékelési funkciók (látás, színlátás, hallás, szaglás) mellett a manuális készség fejlettsége. Etikai érzék, szervezőképesség, felelősségérzet, rendszerezés, összehasonlítás, osztályozás és az analógiák felismerésének képessége szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, gyógyszerek egy része a daganatok és kardiovaszkuláris, légzőszervi, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatja. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. A gyógyszerértári asszisztensek között egyes megfigyelések szerint gyakoribb a nem melanotikus bőrdaganatok és a nem non Hodgkin limfómák előfordulása.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kémiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyes területeken munkakörből és kockázattértelekéstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente, szükségesek. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higi-

énés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, arc-, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3327 Alternatív gyógymódok alkalmazásának segítője

A foglalkozás tartalma:

az alternatív gyógymódot alkalmazó szakember mellett a testi és lelki betegségek, rendellenességek és sérülések megelőzésével, diagnosztizálásával foglalkozik a gyógyulást elősegítő gyógynövények, rovarok, állati kivonatok és más hagyományos technikák, gyógyító masszázst és egyéb módszereket alkalmazva. Feladata lehet még a törött vagy elmozdult csontok helyretétele és gyógyítása hagyományos manipulációs technikákkal, növényi készítményekkel és olajokkal; az egészség és jólét megőrzését és javítását célzó tanácsadás nyújtása.

Készségek és kompetenciák:

kigyensúlyozottság, érzelmi stabilitás, türelmesség, szervezőkészség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátias készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi, könnyű vagy közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A hagyományos kínai orvoslást művelők között gyakoribb a máj-, az intrahepatikus epeutak és a hólyagdaganatok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

munkakörtről függően biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetséges. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Szakterületől, munkakörtől függően egyes biológiai kóroki tényezőkkel történt expozíció, kórokozó hordozás korlátozó illetve kizáró tényező lehet (hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyész területeken munkakörtől és kockázatértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente, szükségesek. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, arc-, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

333 Humánegészségüghöz kapcsolódó foglalkozások

◀ 3331 Környezet- és foglalkozás-egészségügyi kiegészítő foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

a környezet- és foglalkozás-egészségügy területén ellenőrzi az egészséges környezethez és munkavégzéshez szükséges állapot meglétét, aktívan közreműködik az ehhez kapcsolódó mechanizmusok és feltételek kialakításában. Feladatkörében vizsgálja a munkahelyek kialakításának közegészségügyi, ezen belül munka- és környezet-egészségügyi szempontjainak megvalósulását. Víz-, talaj- és hulladékvizsgálatokat folytat. Fontos feladata az érvényben lévő közegészségügyi, ezen belül munka-egészségügyi szabályok megsértésének felismerése, és a munkáltatók és munkavállalók figyelmének felhívása azok gyakorlatban történő betartására.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás és szaglás, mint meghatározó érzékelési kompetencia. Rendszerszemlélet, összehasonlítás, környezettudatosság és a megfelelő kommunikációs készségek. Munkaköréből adódóan fontos lehet a megfelelő állóképesség, a figyelem- és a mozgáskoordináció.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és azon kívül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kültéri munkavégzés során UV sugárzás egészséget károsító hatása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. UV sugárzás, munkakörnyezettől függően kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező (egyres területeken munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3332 Fizioterápiás asszisztens, masszőr

A foglalkozás tartalma:

gyógytornász irányításával, esetleg más egészségügyi szakemberekkel együttműködve a betegek funkcionális mozgásának sérülése, betegsége vagy valamilyen egészségügyi károsodása esetén fizioterápiás kezeléseket végez.

Készségek és kompetenciák:

fejlett manuális képesség. A fizikai megterhelésből adódóan jó állóképességgel kell rendelkezni. Fontos a megbízhatóság, a türelem az empátiakészség, az egészségtudatosság.

A foglalkozás jellege:

általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül közepes illetve nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, ízületi, izom, ínsérülés, közlekedés) lehetséges. Jelentős a felső végtag ízületeinek, váz és izomrendszerének terhelése. Muszkuloskeletális betegségek kockázata fokozott. Adekvát fizikai aktivitás abbahagyása után a kardiovaszkuláris, daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

a fizikai és szellemi teljesítő képességet, az érzékszervek működését, a kommunikációt korlátozó megbetegedések.

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egyres területeken munkakörből és kockázattértelekéstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-

lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 3333 Fogtechnikus

A foglalkozás tartalma:

a modern fogorvoslásban, az esztétikai fogászatban nagy szerepe van a munkájának. A fogtechnikus önállóan vagy fogorvos előírásait, utasításait követve kivethető lemezes (részleges, teljes) pótlásokat, helyreállító készülékeket, fogpótlásokat, rögzített pótlásokat (koronák, hídtettek, hidak) készít és javít. Mindemellett feladatkörébe tartozik a fogszabályozási készülékek és gyógyászati segédesszközök készítése és javítása. Elektromos és kézi fogtechnikai eszközöket használ.

Készségek és kompetenciák:

figyelem koncentráció, a látás és kézmozgás összerendezettsége szükséges a munkavégzéshez. Fontos kompetencia a türelem, az alkotóképesség, az együttműködő készség. A rendszeresen ismétlődő tevékenységek monotónia-túrést igényelnek.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett könnyű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. Fogtechnikusok krónikus légzőszervi károsodása, szilikózis kialakulása porexpozíció következtében gyakori. Zaj, kéz-kar vibráció egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok (metil-metakrilát, kvarcpor, króm, nikkel), fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció a daganatok és kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes megfigyelések szerint a fogtechnikusok között gyakoribb a tüdő, emlő és a vesén kívüli húgyúti rendszer daganatainak gyakorisága.

Lehetséges kórokok:

fizikai (zaj, vibráció, nem ionizáló sugárzás), kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Egyes biológiai kór-

oki tényezőkkel történő expozíció, kórokozó hordozás egyéni munkaköri kockázat értékelés alapján korlátozó, illetve kizáró tényező lehet (akut fertőzések, hepatitis B, hepatitis C, HIV vírus krónikus hordozása, multirezisztens kórokozók hordozása).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Javasolt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok végzése.

Védőoltások: hepatitis B elleni védőoltás kötelező, (egy-egy területen munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella), szezonális influenza elleni védőoltás évente szükséges. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet). A fertőző betegségek megelőzését szabályozó további jogszabály a 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről. Az egészségügyben a szűrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keresésében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések (elszívás), eszközök tervezése és kivitelezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 3334 Ortopédiai eszközkészítő

A foglalkozás tartalma:

az ortopédiai eszközkészítő orvosok és más egészségügyi szakemberek előírásait követve vagy esetenként önállóan orvosi protéziseket, gyógyászati segédeszközöket készít és javít. Többek között feladatai közé tartozik az ortopéd és protetikus eszközök tervezése és gyártása hőre lágyuló műanyagok, hőre keményedő anyagok, fémötvözetek és bőr, valamint kézi- és gépi szerszámok használatával; a készülékek és eszközök páciensre igazítása, tesztelése és értékelése, kiigazítások végzése a megfelelő illeszkedés, funkció és kényelem érdekében.

Készségek és kompetenciák:

empátiakészség, megfelelő kommunikáció, lényeg kiemelési és együttműködési készségek. A figyelemkoncentráció, a figyelemmegosztás, a precizitás, az állóképesség meghatározó a foglalkozás gyakorlásakor.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett könnyű, illetve közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, közlekedés) lehetséges. Felső végtag ízületeinek, a váz és izomrendszerének megterhelése, muszkuloszkeletális megbetegedések előfordulásának kockázata fokozott. Kéz-kar vibráció, zaj okozta egészségkárosodás lehetősége. Kémiai kóroki tényezők műanyagok, fémötvözetek, ragasztók csiszolása, hegesztése, ragasztása során. Por expozíció is lehetséges. Aдекват fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kémiai kóroki tényezők. Zaj, vibráció expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza elleni védőoltás évente ajánlható. Pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 3335 Látszerész

A foglalkozás tartalma:

orvosi recept és vevői igény alapján szemüveglencsét tervez, méretre csiszol, színez, megfelelő szemüvegkeretet ajánl, és a lencsét behelyezi a keretbe; szemüveglencsét, kontaktlencsét és csökkent látásmódot segítő eszközöket forgalmaz, készít. Kiskereskedelmi tevékenységben optikai, fotó és időjárás technikai műszereket, eszközöket árusít és tájékoztatást ad a termék használatáról, gondozásáról.

Készségek és kompetenciák:

jó látásélesség és színlátás. Társas kompetenciáit tekintve fontos a türelem, a megértés, az empátia, a tolerancia. A szemüvegtészéshez fontos a kézmozgások összerendeződése, a finommotorika.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés), zaj és kéz, kar vibráció egészségkárosító hatásai lehetségesek. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és dagantos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Zaj, vibráció expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganao tok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

334 Állat- és növényegészségüghöz kapcsolódó foglalkozások

◀ 3341 Állatorvosi asszisztens

A foglalkozás tartalma:

az állatorvos irányításával asszisztál annak munkájában, ápolja a beteg állatokat, közreműködik a mesterséges megtermékenyítéseknél. Segíti az állatorvos munkáját az állatok szűrő- és diagnosztikai vizsgálata, és a hatósági élelmiszer-higiéniai, járványvédelmi munka során az érvényes állategészségügyi, higiéniai, környezetvédelmi szempontoknak megfelelően. Elvégzi a szakterületén jelentkező adminisztratív jellegű feladatokat, vezeti az ezekkel kapcsolatos bizonylatokat, feljegyzéseket.

Készségek és kompetenciák:

lényeges a megfelelő fizikai állóképesség, a megfelelő körültekintés, a jó figyelemösszpontosítás és helyzetfelismerő képesség, a türelem és esetenként a szervezőképesség.

A foglalkozás jellege:

általában álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül védőeszközök alkalmazásával végzett közepes nehézségű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, harapás, karmolás, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal (zoonózisok) történő expozíció és az éjszakai műszaka daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés szemet, víz- és izomrendszert érintő terhelése. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardioszvaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, fizikai, kémiai, biológiai (zoonosisok) kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* veszettség ellen preexpoziációs profilaxis szükséges. Szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 3342 Növényorvosi (növényvédelmi) asszisztens**A foglalkozás tartalma:**

növényvédelemmel kapcsolatos tevékenységeket végez, ellenőrzi a növénykultúrákban végzendő vegyszeres, agrártechnikai, biológiai stb. technológiákat. Az ökológiai gazdálkodás és a növényvédelem sajátosságaira figyelve alkalmazza a növényi károsítók elleni vegyszeres, agrártechnológiai és biológiai eljárásokat. Fontos feladata a növényvédelmi kezelések során a munka-egészségügyi előírások betartása és betartatása, a kívánatos permetezés-technikai előírások biztosítása az elvárható biológiai hatékonyság érdekében. Közreműködik a védekezések eredményességének ellenőrzésében, az esetleges technológiai hibák feltárásában.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység nagy odafigyelést igényel ezért fontos, hogy az érzékszervek megfelelő állapotban legyenek. Lényeges a gyors helyzetfelismerő és döntési képesség, a fegyelmettség és a környezettudatosság. Fontos lehet a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi munka, párosulva könnyű fizikai munkával.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, közlekedés) lehetséges. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal, növényi toxikus anyagokkal történő expozíció daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismertetett szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes növények argonai daganatkeltők, ültetésük védőeszköz használatát igényli. Ilyenek többek között az *Aristolochia clematitis* (farkasalma), és *Asarum europaeum* (kapotnyak) fajok, arisztolsav (IARC 1 rákkeltő besorolású, 5. sz. melléklet) tartalmuk miatt húgyúti-, hólyag-, vesedaganatok kialakulását okozhatja. Az *Acorus calamus* (orvosi kálmos) pszichoaktív hatása, a b-azaron fokozhatja máj- és gyomor-bélrendszeri daganatok kialakulását. Az *Euphorbia trigona* (háromélű kutyatej) tejszerű nedvének anyaga, az euphorbon gyulladáskeltő (bőr, gyomor-bélrendszer gyulladása). Egyes aggófűfajok, a *Senecio riddellii*, *Senecio jacobaea* (Jakabnapj aggófű), *Senecio vulgaris* (közönséges aggófű) riddellin toxinja rákkeltő: leukémiát, májrákot, tüdő- daganatot, éreredetű tumorokat okozott egerekben. Számos növény tartalmaz az egészségre nagymértékben toxikus vegyületeket (pl.: ricinus-ricin, olvasó bokor- abrin, belladonna-atropin, sisakvirág-akonitin, piros gyűszűvirág-digitális, leander-neirin, neriantin, oleandrin, aranyeső-citizin, angyaltrombita-szkopolamin, atropin, raflézia-tanninok). Otthoni környezetünk toxikus növényei: *Difenbachia*, *Filodendron*, *Ficus*, *Kroton*, *Gyöngyvirág*, *Leander*, *Ricinus*.

Lehetséges kórok:

fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából, (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem védelme, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

34 Oktatási asszisztensek

341 Oktatási asszisztensek

◀ 3410 Oktatási asszisztens

A foglalkozás tartalma:

oktatási anyagok elkészítésével, írásos és nyomtatott anyagok másolásával segítik a tanárok, tanítók munkáját. Nevelési, gondozási és felügyeleti munkát végeznek iskolákban és az iskoláskorúaknál fiatalabb gyermekek számára fenntartott intézményekben. Fontos feladatuk az iskolás, illetve az iskoláskornál fiatalabb gyermekek fizikai, szociális, érzelmi és intellektuális fejlődését elősegítő tevékenységek bemutatása és felügyelete, illetve a gyermekek szellemi, fizikai, magatartásbeli és egyéb tanulási problémáinak megoldásában való részvétel.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőképesség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció, a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a kiegészítő védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelése. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

A szakterület pszichés és pszichoszociális kockázati tényezői igen jelentősek.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.).

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

35 Szociális gondozási és munkaerő-piaci szolgáltatási foglalkozások

351 Szociális foglalkozások

- ◀ **3511 Szociális segítő**
- ◀ **3512 Hivatásos nevelőszülő, főállású anya**
- ◀ **3513 Szociális gondozó, szakgondozó**

A foglalkozások tartalma:

a *szociális segítő* szociális, egészségügyi, oktatási és közművelődési intézményekben a szociális munkás irányításával, segíti az ügyfeleket szociális problémáik önálló megoldásában. A *hivatásos nevelőszülő, főállású anya* átmeneti vagy tartós családi gondozást, nevelést, személyes törődést biztosít a családjából kiemelt, árva, vagy egyéb hátrányok miatt társadalmi gondoskodást igénylő gyermekek számára, szüleik helyett neveli és gondozza őket. A szociális munkás irányítása mellett segítséget nyújt a szolgáltatást igénybe vevő fizikai, mentális, szociális és lakókörnyezeti szükségleteinek kielégítéséhez, figyelembe véve annak életkorát, élethelyzetét, egészségi állapotát.

Készségek és kompetenciák:

az alapvető érzékelési funkciók megléte. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmeség, szervezőképesség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátia-készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás).

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, gyakran helyváltoztatással végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris

és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Kiegész, munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

fizikai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. melléklet).

Védőoltások: hepatitis B és szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3514 Jelnyelvi tolmács

A foglalkozás tartalma:

a jelnyelvi tolmács szociokulturális és pszicho-lingvisztikai megfeleltetést, nyelvi modifikációt végez a beszéd útján zajló információcserében akadályozott siket, valamint a súlyos fokban nagyothalló emberek számára. Manuális és vizuális kifejezési eszközökkel segíti köztük és a halló világ közötti kommunikációt. Alkalmazza a megfelelő tolmácsolási módszereket a halló és a hallássérült igénybe vevők elvárásai szerint. Jelnyelvi tolmácsolás mellett, írásokat is fordít, értelmez a célcsoport számára.

Készségek és kompetenciák:

alapvető motorikus készségek a jelelés során. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, nagyfokú türelmesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség. Fontos a kiegész elleni védekező képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és gyakran álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Biológiai köröki tények egészségkárosító hatása lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok, kiégés.

Lehetséges kórok:

fizikai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Képernyős munkahe-lyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatá-
sa (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes-
séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganat-
tok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: hepatitis B, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-
lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter-
vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3515 Ifjúságsegítő

A foglalkozás tartalma:

a fiatalok körében fejlesztő, támogató, segítő, információs és tájékoztató, tanácsadó tevén-
kenységet végez. Támogatja a fiatalok érdekvédelmét, a helyi társadalomba és a helyi közös-
ségekbe történő beilleszkedését. Segíti a szubkulturális csoportok közötti kapcsolatépítést
és kapcsolattartást, valamint a pártbeszéd kiépítését. Részt vesz a hátrányos helyzetű fiatal-
ok szocializációjának elősegítésében.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a látás és hallás. A kapcsolatteremtéshez elengedhe-
tetlen a jó kommunikáció. További alapvető pedagógiai készségei közé tartozik a motiváció,
a megerősítés, az akarati tényezők kontrollja, az elemzési és döntési készségek. Fontos a
kiégés elleni védekezési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta szemet, víz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok, kiégés.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ **352 Munkaerő-piaci szolgáltatási ügyintézők**

◀ **3520 Munkaerő-piaci szolgáltatási ügyintéző**

A foglalkozás tartalma:

alapfeladata szerint részt vesz a munkanélküliségből fakadó gondok enyhítésében. Tájékoztatja az ügyfeleket, az alkalmazásban állókat, a munkavállalókat a jogaikról és kötelezettségeikről, a munkaügyi kirendeltség vagy a humán erőforrás-szervezet szolgáltatásairól, működéséről a munkajogi lehetőségekről, álláskeresők esetében az álláslehetőségekről, képzési lehetőségekről. Munkáltatói kapcsolatrendszer alakít ki. Megbízás alapján állásajánlatokat és munkaerőt közvetít. Hatósági feladatkörében intézi az álláskeresési járadékot, az ügyfelek adatait rendszeresen karbantartja, számítógépes nyilvántartást vezet.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás, hallás és jó kommunikációs készség. Fontos tulajdonságuk lehet a rendszer szemlélet, az összefüggésekben való gondolkodás és a lényeglátás képessége. Tevékenységük pszichikai teherbíró-képességet, társadalmi érzékenységet, empátiát és toleranciát igényel. Meghatározó a kiégés elleni védekező képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló és alkalmanként helyzetváltoztatással járó, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkag végzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás, kiégés.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

36 Üzleti jellegű szolgáltatások ügyintézői, hatósági ügyintézők, ügynökök

361 Pénzügyi, gazdasági ügyintézők

◀ 3611 Pénzügyi ügyintéző (a pénzügyintézői ügyintéző kivételével)

◀ 3612 Pénzügyintézői ügyintéző

A foglalkozások tartalma:

a *pénzügyi ügyintéző* az intézmény, gazdasági szervezet pénz-, adó-, vám-, egészség- és nyugdíjbiztosításával kapcsolatos pénzügyi adminisztratív feladatait látja el, segíti a pénzügyi vezetést a döntések meghozatalában. A pénzügyintézői ügyintéző pénzügyi szolgáltatások, hitelek és hitelkonstrukciók, aktív és passzív bankműveletek közvetítését végzi az ügyfelek részére. Megfelelő irányítás mellett részt vesz a belső banki pénzügyi és ügyviteli munkák ellátásában.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységek ellátásához jó látásra, hallásra és kommunikációs készségre van szükség. Megbízhatóság, türelem, rendszerezés, osztályozás képessége. Fontos lehet a monotonia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3613 Tőzsde- és pénzügyi ügynök, bróker**A foglalkozás tartalma:**

a foglalkozás keretében a *tőzsde- és pénzügyi ügynök* értékpapírok, részvények, kötvények és más pénzügyi eszközök adásvételével és devizakereskedelemmel foglalkozik azonnali vagy határidős ügyletek keretében az őt foglalkoztató vállalkozás vagy egyéni ügyfél megbízásából, általában jutalékos alapon.

Készségek és kompetenciák:

alapvetően meghatározó a jó kommunikációs készség, a megbízhatóság. Fontos a figyelem-megosztás, a felelősségérzet, a rendszerszemlélet és rendszerezés, az oksági gondolkodás, a gyors döntés és stressz tűrésének képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3614 Számviteli ügyintéző**A foglalkozás tartalma:**

penzügyi vezetők irányításával vagy önállóan előkészíti és nyilvántartja a gazdasági szervezet gazdasági, számviteli eseményeit. Feladata lehet a számlázásokkal, ki- és befizetésekkel és egyéb pénzügyi műveletekkel kapcsolatos bizonylatok nyilvántartása, rögzítése, egyeztetése; a befektetett eszközök és forgóeszközök nyilvántartása valamint a befektetett eszközök értékcsökkenésének kiszámítása, könyvelése, egyeztetése; analitikus feladatok készítése, egyeztetése.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység jó látást, szóbeli és írásbeli kommunikációs készséget igényel. Fontos a kombinációs készség a logikus gondolkodás az összefüggések felismeréséhez. Mint minden pénzügyi foglalkozásnál lényeges a monotónia és a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3615 Statisztikai ügyintéző**A foglalkozás tartalma:**

önállóan vagy statisztikus irányításával különböző információforrásokra támaszkodva megszerzi, gyűjti, csoportosítja, rendszerbe foglalja, feldolgozza, statisztikai módszerek segítségével dokumentálja, bemutatja a különböző információkat, adatokat. Esetenként részt vesz a nemzetközi statisztikai módszertani és adatszolgáltatási feladatokban. Készség szinten alkalmaz adatbázis-kezelőket, táblázatkezelőket, szövegszerkesztőt.

Készségek és kompetenciák:

a szakma gyakorlása analitikus gondolkodást, pontosságot és fegyelmezettséget igényel. A tevékenység inkább pszichés megterheléssel jár, ezért fontos a stressz tűrő képesség, esetlegesen a monotónia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-füg-

gőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3616 Értékbecslő, kárbecslő, kárszakértő

A foglalkozás tartalma:

ingatlanok és különféle javak értékelésével, a biztosítással fedezett károk felmérésével foglalkozik, és ehhez kapcsolódó adminisztrációs tevékenységet végez. Többek között feladatai közé tartozik a nyersanyagok, ingatlanok, ipari berendezések, személyi és háztartási ingóságok, műalkotások, drágakövek és egyéb tárgyak minőségének, értékének megállapítása; a biztosítással fedezett veszteségek vagy károk mértékének és a biztosítótársaságok, illetve a biztosítási felelősséget vállaló személyek felelősségének felmérése.

Készségek és kompetenciák:

fejlett érzékelés funkciók (látás, hallás, tapintás). Képességei közé tartozhat figyelemösszpontosítás a rendszerezés, a felelősségérzet, az osztályozás, az összehasonlítás, a képi információk feldolgozása. Területi munkavégzés esetén fontos lehet a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül és kívül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Épületen kívüli munka esetén UV sugárzás egészségkárosító hatása. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus

szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

UV expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

362 Kereskedelmi és értékesítési ügyintézők, ügynökök

◀ 3621 Biztosítási ügynök, ügyintéző

A foglalkozás tartalma:

vagyon- és egyéb biztosításokat értékesít, szerződést köt, tanácsadást nyújt ügyfeleinek. Feladatkörén belül a biztosítási ajánlatok elbírálásával kötvényesítésével, a megkötött biztosítások kezelésével, pénzügyi szolgáltatások teljesítésével, valamint a bekövetkezett károk rendezésével foglalkozik.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás mellett fontos a megfelelő kommunikációs készség. Munkája együtt jár a meghatározó felelősségérzettel, ugyanakkor empátiával. Fontos a problémamegoldó képesség, az analitikus gondolkodás és a stressz tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül is végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Épületen kívül UV sugárzás egészségkárosító hatása. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma

ma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

UV expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ **3622 Kereskedelmi ügyintéző**

A foglalkozás tartalma:

a kereskedelmi ügyintéző irányítással vagy önálló munkakörben a vállalkozásoknál, gazdasági szervezeteknél kül- és belkereskedelmi tevékenységekkel kapcsolatos ügyeket intéz. Az áruforgalomhoz kapcsolódó feladatokon belül (megrendelés, átvétel, minősítés) végez, könyvel, nyilvántartásokat vezet, információkat gyűjt és rendszerez.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a megfelelő kommunikációs készség. Lényeges a rugalmasság, a gyors reagálás képessége. Fontos a megbízhatóság, a rendszerezés, a felelősségérzet. Nagy forgalmú kereskedelmi tevékenységnél fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3623 Anyaggazdálkodó, felvásárló**A foglalkozás tartalma:**

a logisztikai tevékenységek területén, gazdasági szervezetek számára árukat és szolgáltatásokat vásárol, nyersanyagok, berendezések, eszközök beszerzését, elosztását tervezi, szervezi, irányítja és ellenőrzi. Megbízás alapján, vagy viszonteladás céljából felkutatja a termelőket, felbecsüli a termék minőségét, illetve megállapodik a termelővel és megvásárolja az árukat, termékeket, szolgáltatásokat.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, hallás és szaglás és a jó kommunikáció alapfeltétele a munkának. Fontos a koncentrált figyelem, a lényeglátás, az összehasonlítás, esetenként a képi információk feldolgozásának képessége. A tevékenység egyes esetekben stressz tűrő képességet igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

363 Egyéb üzleti jellegű szolgáltatások ügyintézői

◀ 3631 Konferencia- és rendezvényszervező

A foglalkozás tartalma:

konferenciákat, rendezvényeket, fogadásokat, banketteket, szemináriumokat, családi és egyéb programokat, valamint a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatásokat szervezi, koordinálja. Alkalmazza a protokolláris vendéglátás szabályait, a marketing és PR eszközeit, sajtókapcsolatokat szervez. Önállóan vagy csapatban dolgozik.

Készségek és kompetenciák:

a feladat jó látás, hallás és beszédkészséget igényel. Rendelkezni kell a figyelemmegosztás képességével, a szervezőkészséggel, a problémák gyors megoldásával, a megbízhatósággal, a képi információk feldolgozásával. Munkája nagyfokú alkalmazkodást és stressz toleranciát igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3632 Marketing- és PR-ügyintéző**A foglalkozás tartalma:**

a szervezet, intézmény, vállalkozás marketingtevékenységét szervezi, koordinálja. Közreműködés az információs programok tervezésében, szervezésében és lebonyolításában, a közvélemény befolyásolása a szervezettel, illetve annak termékeivel, szolgáltatásaival szembeni kedvező kép kialakításában. Segíti a reklám-, marketing- és PR-tevékenységet szervező munkáját.

Készségek és kompetenciák:

a meghatározó érzékelési (látás, hallás) funkciók mellett fontos a jó kommunikációs készség, a rendszerezés, a lényeg kiemelésének, a képi információk feldolgozásának képessége. A tevékenység fejlett esztétikai érzéket feltételez.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3633 Ingatlanügynök, ingatlanforgalmazási ügyintéző**A foglalkozás tartalma:**

ingatlanok, eladásra szánt házak, lakások, telkek feltérképezését, eladását, megvásárlását, bérbeadását és bérbevételét szervezi, többnyire ügyfelei megbízásából, általában jutalékos rendszerben.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás mellett megfelelő kommunikációs készség, a képi információk feldolgozásának képessége. Megbízhatóság, felelősségérzet, összehasonlítás és lényeg kiemelésének képessége. Terepmunkája fizikai állóképességet igényelhet.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül, esetenként szabadban végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

364 Igazgatási és jogi asszisztensek

◀ 3641 Személyi asszisztens

A foglalkozás tartalma:

a szervezeti egység vezetőjének, a vezetés kommunikációs, ügyviteli és dokumentációs tevékenységét (dokumentumok előállítása, szerkesztése, sokszorosítása) végzi, a vezető munkájához személyi támogatást ad (határidők egyeztetése, ellenőrzése, nyilvántartása). Szervezi és koordinálja a vezetés külső és belső kapcsolatait. Egyezteti a vezetői megbeszéléseket, találkozásokat, azokat ütemezi. Informatikai programokat és infokommunikációs rendszereket használ.

Készségek és kompetenciák:

jó kommunikációs és szervezőkészség. Felelősségtudat, figyelemkoncentráció, együttműködési képesség. Fontos az információkezelés, a rendszerezés képessége. Meghatározó lehet a türelem és a problémamegoldó készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3642 Jogi asszisztens

A foglalkozás tartalma:

igazságszolgáltatás intézményeiben (bírószágon, ügyészségen, ügyvédi irodákban) és az igazságszolgáltatáson kívüli szakterületeken (kormányhivatalokban, önkormányzatoknál, közjegyzői irodákban, kis és közép vállalkozásoknál) a területnek megfelelő ügyviteli feladatok ellátása; a jogász tevékenységhez szükséges számítógépes és speciális ügyviteli adatbázisok kezelése és karbantartása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciói közül meghatározó a jó látás és hallás, a figyelemkoncentráció. Fontos a megbízhatóság, a felelősségtudat, az információkezelés, az etikai érzék, a rendszerezés és osztályozás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

365 Hatósági ügyintézők

◀ 3652 Adó- és illetékhivatali ügyintéző

A foglalkozás tartalma:

feladata az adó-, illeték- és más kötelező befizetés, költségvetési támogatás megállapítása, kiszabása, beszedése, nyilvántartása végrehajtása, visszatérítése, kiutalása és ellenőrzése. Hatósági nyilvántartásokat vezet, (adóalany-nyilvántartás és adófolyószámla vezetése, a munkáltatók és kifizetők által foglalkoztatott biztosítottak adatainak nyilvántartása), ellátja a szerencsejátékok felügyeletével összefüggő hatósági feladatokat.

Készségek és kompetenciák:

kognitív kompetenciái mellett fontos a megfelelő kommunikációs készség. Társas kompetenciák közül lényeges a felelősségérzet, a döntésképesség. A tevékenység egyes esetekben monotónia és stressz tűrő képességet igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Kiegész.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3653 Társadalombiztosítási és segélyezési hatósági ügyintéző

A foglalkozás tartalma:

a társadalombiztosítási ügyintéző a munkavállalókkal kapcsolatos bér- és társadalombiztosítási ügyeket intézi, a nyilvántartásokat vezeti. Vezeti a biztosítottak társadalombiztosítási lapjait, nyilvántartja a kifizetett ellátásokat, adatokat, igazolásokat küld az illetékes társadalombiztosítási szervezeteknek. A munkavállalókkal kapcsolatos munkaerő-gazdálkodáshoz kapcsolódó feladatokat ellátja a nyilvántartásokat vezetésével összhangban.

Készségek és kompetenciák:

érzékelés funkciói közül meghatározó a jó látás és hallás, a figyelemkoncentráció. Fontos a megbízhatóság, a felelősségtudat, az információkezelés, a rendszerezés és osztályozás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás, kiégés.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3654 Hatósági engedélyek kiadásával foglalkozó ügyintéző

A foglalkozás tartalma:

az állampolgárok és más szervek, szervezetek építésügyi, működési, közlekedési, gazdasági, szociális, turisztikai, illetve egyéb tevékenységéhez szükséges hatósági engedélyeket kiadja, valamint az engedélyek kiadásában közreműködik.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, felelősségvállalás, kommunikációs készség pontosság, precizitás. Fontos a figyelemkoncentráció, a döntéskészség és problémamegoldás.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3656 Végrehajtó, adósságbehajtó

A foglalkozás tartalma:

lejárt tartozások, fedezetlen csekkek által keletkezett adósságok, valamint jogerős bírósági határozaton alapuló követelések behajtását végzi. Feladatai közé tartozik a gazdasági szervezetekkel szembeni végrehajtási cselekmény foganatosítása; a lefoglalt ingóság kereske-

delmi forgalomban vagy árverésen való értékesítése, az árverés szervezése, hirdetményi közzététele és lebonyolítása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelés funkciói közül meghatározó a jó látás és hallás, a figyelemkoncentráció. Fontos a megbízhatóság, a felelősségtudat, az információkezelés, a következetesség. Tevékenységéből adódóan lényeges a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül és kívül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Kiegész.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

37 Művészeti, kulturális, sport- és vallási foglalkozások

371 Művészeti és kulturális foglalkozások

◀ 3711 Segédszínész, statiszta

A foglalkozás tartalma:

kiseb vagy úgynevezett mellékszerepeket alakít színházi darabokban, mozifilmekben, reklámfilmekben, rádió- és televíziós műsorokban, vagy más szórakoztató produkciókban.

Készségek és kompetenciák:

tevékenységében meghatározó lehet a megfelelő kommunikációs készség, a figyelemmegosztás, ugyanakkor a tanulási fegyelemkoncentráció. Esetenként fontos a jó mozgáskoordináció, a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül, alkalmanként kényszertesthelyzetben végzett, szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. A váz és izomrendszer fokozott terhelése. Színészek esetén a hangszalagok fokozott igénybevétele, megbetegedései. Az éjszakai munka daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta, előzőleg ismeretett szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3712 Segédrendező

A foglalkozás tartalma:

segíti a rendezőt a színészek irányításában (rendezői utasítások végrehajtásának ellenőrzése), szervezési munkát lát el színdarabok próbáin, illetve filmek forgatásánál. Irányítja a nem hivatásos statiszták munkáját, esetenként ügyeletes rendezői tevékenységet lát el.

Készségek és kompetenciák:

kivitelezési készségei közé tartozik az akarati tényezők kontrollja, a jó kommunikáción alapuló kapcsolatteremtési és szervezőkészség. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű, illetve közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klímahatások, UV sugárzás. Biológiai kóroki tényezők, rovarcsípés esetleges egészségkárosító hatása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganaatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV expozíció. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganaatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 3713 Fényképészség

A foglalkozás tartalma:

fénykép- és mozgóképfelvételeket készít, hagyományos és digitális technikával. Feladatai közé tartozik az arckép és egyéb személyi felvételek (pl.: portrék, igazolványképek, riportképek, iskolafotók) mellett, tárgyfotók, külső és belső épületfotók, riportképek, reprodukciók, táj- és városképek, légi felvételek, egyszerűbb divat- és reklámfotók készítése.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a jó látás, térlátás, színlátás, az alkotóképesség, valamint a képi információk feldolgozásának képessége. Fontos kompetenciája lehet még a társadalmi érzékenység, az empátia, az esztétikai érzék.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klímahatások, UV sugárzás. Biológiai kóroki tényezők, rovarcsípés esetleges egészségkárosító hatása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép függőség. Hagyományos filmkezelési/előhívási technikák esetén alkalmazott kémiai anyagok allergiás bőrbetegségek, tüdőbetegségek, daganatok (tüdőrák), idegrendszeri betegségek kialakulását idézhetik elő. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. UV expozíció. Kémiai anyagok dermális, orális és légúti expozíciója. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, szezonális influenza és pneumococcusok *elleni* védőoltás ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: kesztyű, elszívó hagyományos film előhívás esetén..

◀ 3714 Díszletező, díszítő

A foglalkozás tartalma:

a díszlettervező tervrajzai és utasításai alapján elkészíti (modellek, makettek, díszletek készítése, festése, kasírozása) és elhelyezi a díszleteket és egyéb kellékeket a színpadi, a televíziós és a filmgyári produkciók számára, és az előadásnak megfelelően mozgatja ezeket.

Készségek és kompetenciák:

tér és színlátás, képi információk feldolgozásának képessége. Nagyobb díszletek készítésénél, elhelyezésénél megfelelő fizikai erő és állóképesség. Pontosság, esztétikai érzék.

A foglalkozás jellege:

általában álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen kívül és belül végzett közepek sen nehéz és nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülések (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus hatások. Kézi tehermozgatás, ergonómiai kóroki tényezők okozta váz és izomrendszer terhelés. Muszkuloszkeletális betegségek kialakulása biztosra vehető. Kémiai anyagok egészségkárosító hatásának lehe- tősége. Festés során alkalmazott vegyületek légúti és dermális expozíció útján fokozzák a légúti, bőr, kardiovaszkuláris, idegrendszeri és daganatos betegségek kialakulásának koc- kázatát. Az éjszakai munkavégzés daganatok (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek ki- alakulásának kockázatát tovább növelheti. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egé- szséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Sérülés veszély. Kémiai kóroki tényezőkel történő légúti, dermális, orális ex- pozíció lehetősége festék használat esetén. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes- séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegsé- gek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he- lységek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter- vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, arc-, szem-, és fejtámasz, védőkesztyű, védőlábbeli, zaj, légszűrő- delem (6. sz. melléklet).

◀ 3715 Kiegészítő filmgyártási és színházi foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

többnyire a rendező, az operatőr, a díszletrendező és a gyártásvezető utasításai, és a forga- tókönyv alapján, kép- és hangrögzítő berendezések segítségével film- és hangfelvételeket készít, vágja, szinkronizálja és feliratozza a filmeket. Koordinálja és segíti a színészek mun-

káját. Feladatkörébe tartozhat még filmforgatáskor, illetve színpadon a szereplők és a háttér megfelelő világítása, a fény, az árnyék, valamint a színek megkomponálása, a művészi hatás fokozása.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás és hallás mellett fontos a megfelelő kommunikációs készségen alapuló kapcsolatteremtés. Lényeges a pontosság, a megbízhatóság, a képi információk feldolgozásának képessége és közvetítése.

A foglalkozás jellege:

általában álló, épületen belül és kívül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Épületen kívüli munkavégzés esetén kedvezőtlen klímahatások, UV sugárzás, biológiai kóroki tényezők, rovarcsípés esetleges egészségkárosító hatása. Nagyobb méretű segédeszközök mozgatása esetén muszkuloszkeletális betegségek előfordulásának kockázata. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kézi tehermozgatás. UV expozíció. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: kockázatértékelés függvényében, kullancs encefalitisz, szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 3716 Lakberendező, dekoratőr

A foglalkozás tartalma:

a lakberendező és a dekoratőr megtervezi és berendezzi a lakások és üzletek belső tereit, kirakatait, azok funkcionális kialakítását, stílusát. A kereskedelmi, szolgáltatói, megrendelői igényeknek megfelelő térbeli dekoratőri áru- és látványrendezői és/vagy elektronikus nyomtatott, síkban és/vagy plasztikusan megjelenített kereskedelmi, PR, és alkalmazott művészeti, esztétikai feladatokat végez.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a megfelelő látás (tér- és színlátás), a fizikai állóképesség. Meghatározó az esztétikai érzék, környezettudatosság, a képi információ feldolgozásának képessége, a szervező-készség, a megbízhatóság és a pontosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és, könnyű vagy közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Muszkuloskeletális betegségek kialakulásának kockázata. Egyes kémiai anyagok (festékek, oldószerek, ragasztó anyagok) egészségkárosító hatása, daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázata fokozódhat. A számítógép használat okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti sérülések kockázata. Kémiai kóroki tényezőkel történő légúti, dermális, orális expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: kockázattertelés alapján: légzésvédő, védőruha, arcvédő, védőkesztyű szükséges lehet (6. sz. melléklet).

◀ 3717 Kulturális intézményi szak-technikus

A foglalkozás tartalma:

művészeti alkotásokat, kiállítási tárgyakat, anyagokat és tárgyi leleteket múzeumi gyűjteményekben rendez, kiállít. Részt vesz a kiállítási bútorok, szekrények, bemutató területek tervezésében és elrendezésében, a kiállítási tárgyak fogadásában és szállításában. Segíti a könyvtárosok munkáját új könyvtári anyagok rendelésében, könyvtári nyilvántartó és könyvforgalmazó rendszerek karbantartásában.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás és hallás mellett, esetenként szükséges a fizikai állóképesség. Fontos a kapcsolatteremtő, szervező készség, a képi információ feldolgozó képesség. Munkája párosulhat az esztétikai érzéssel és a környezettudatosság kompetenciájával.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül és kívül, néha kényszertesthelyzetben végzett szellemi és könnyű vagy közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Muszkuloszkeletális kórképek kialakulásának kockázata kézi tehermozgatás esetén. Porok inhalációs úton történő expozíciójának légzőszervi betegségeket előidéző kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti sérülések kockázata. Por expozíció lehetősége. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg szükséges lehet (6. sz. melléklet).

4 IRODAI ÉS ÜGYVITELI (ÜGYFÉLKAPCSOLATI) FOGLALKOZÁSOK

41 Irodai, ügyviteli foglalkozások

411 Általános irodai, ügyviteli foglalkozások

◀ 4111 Titkár(nő)

◀ 4112 Általános irodai adminisztrátor

A foglalkozás tartalma:

a titkárnő ellátja a munkahelyi vezetés szakmai tevékenységével kapcsolatos, valamint a vezető, illetve a személyi asszisztens irányítása mellett működő iroda, titkárság adminisztratív, dokumentációs, szervezési és kapcsolattartási teendőit, biztosítja a vezetői munka adminisztratív háttérét, a napi protokollt és annak betartását. Az általános irodai adminisztrátor különféle szakterületeken irodai, adminisztratív és dokumentációs jellegű feladatokat lát el. Részt vesz a szervezetben belül a hatáskörébe tartozó szakterület ügyviteli, ügyintézési folyamataiban. Adatokat, információkat, gyűjt, tárol, rögzít, nyilvántart. Szükség szerint iktat.

Készségek és kompetenciák:

jó kommunikációs és szervezőképesség. Felelősségtudat, figyelemkoncentráció, együttműködő készség. Fontos az információkezelés, a rendszerezés képessége. Meghatározó lehet a türelem és a problémamegoldó készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Aдекват fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4114 Adatrögzítő, kódoló**A foglalkozás tartalma:**

szövegeket, számokat és egyéb adatokat visz be információs rendszerekbe, elektronikus berendezésekbe feldolgozás és továbbítás céljából.

Készségek és kompetenciák:

tevékenységének alapja a jó látás és rendszerezés. A munka jellegéből adódóan fontos a monotónia tűrés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

412 Számviteli foglalkozások

◀ 4121 Könyvelő (analitikus)

A foglalkozás tartalma:

a könyvelő tevékenysége során könyvviteli feladatokat lát el, számítási, adatbeviteli és ellenőrzési feladatokat végez a számviteli nyilvántartásokhoz felhasznált elsődleges pénzügyi adatok összegyűjtése érdekében. Alapfeladatai közé tartozik az analitikus könyvelés, kontírozás, analitikus számla és napló vezetése, időszak végén feladások készítése. Informatikai alapú számviteli információkkal dolgozik, részt vesz az eredmény kimutatás és a mérleg elkészítésében. Figyelemmel kíséri a pénzfelvételeket, kiadásokat és kötelezettségeket, számviteli vagy könyvvizsgálati jelentéseket készít.

Készségek és kompetenciák:

a szakma gyakorlása analitikus gondolkodást, a pontosságot és fegyelmezettséget igényel. A tevékenység inkább pszichés megterheléssel jár, ezért fontos a stressz tűrő képesség, esetlegesen a monotónia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4122 Bérelszámoló**A foglalkozás tartalma:**

alapfeladataiból adódóan a bérekkel kapcsolatos információk összegyűjtésével, ellenőrzésével és feldolgozásával, valamint a munkavállalóknak járó bérek és egyéb juttatások kiszámításával foglalkozik. Biztosítja a számfejtést, a gazdasági szervezetet terhelő befizetések (nyugdíj- és egészségbiztosítási járulék, egészségügyi hozzájárulás, munkavállalói járulék) összegének megállapítását. Számítógépes, illetve kézi nyilvántartásokat vezet. Gondoskodik a bérek és járulékok utalásáról.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységek ellátásához jó látásra, hallásra és kommunikációs készségre van szükség. Megbízhatóság, türelem, rendszerezés, osztályozás képessége. Fontos lehet a monotonia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4123 Pénzügyi, statisztikai, biztosítási adminisztrátor

A foglalkozás tartalma:

összetett feladatkörön belül az alapfeladatok közé tartozik a pénzügyi, adó- és vámnyilvántartások vezetése; pénzforgalmi és hitelezési feladatok előkészítése; új vagy lemondott biztosítások-, kárigények-, biztosítási feltételek- és kifizetések feldolgozása; statisztikai vagy biztosítási statisztikai adatok gyűjtése és összeállítása szokásos vagy speciális információs források alapján.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységek ellátásához jó látásra, hallásra és kommunikációs készségre van szükség. Megbízhatóság, türelem, rendszerezés, osztályozás képessége. Fontos lehet a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként helyváltoztatással járó, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

413 Irodai szaknyilvántartási foglalkozások

◀ 4131 Készlet- és anyagnyilvántartó

A foglalkozás tartalma:

nyilvántartást vezet az előállított árukról és az átvett, lemért, kiadott, leszállított vagy készletre vett alapanyagokról. A könyvviteli szabályoknak megfelelően vezeti a segéd-, üzem- és fűtőanyagok, tartalék alkatrészek, gyártóeszközök mennyiségi és értékváltozásairól szóló nyilvántartást.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, hallás és a jó kommunikáció alapfeltétele a munkának. Fontos a koncentrált figyelem, az osztályozás, rendszerezés képessége. A tevékenység egyes esetekben monotónia tűrő képességet igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, kényszertesthelyzetben épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű, illetve közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülések (minimális kockázat, esés, közlekedés) lehetősége. Kézi tehermozgatás esetén muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 4132 Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó

A foglalkozás tartalma:

a logisztikai ellátó szállítási és szállítmányozási nyilvántartó az áruk vasúti, közúti, légi és vízi szállítását koordinálja, nyilvántartja, intézi és nyomon követi az áru útját. Adatbázist működtet, útvonalterveket készít, esetlegesen módosít. Egyeztet az szállítókkal, átvevőkkel. Fontos feladata a fuvar előkészítése, rakodási terv készítése; a lebonyolításának folyamatos felügyelete, a megrendelő és a szállító folyamatos tájékoztatása; nyilvántartások, adatbázisok vezetése, kezelése, karbantartása, biztonsági mentése, archiválása; irodatechnikai, számítástechnikai és multimédiás eszközök kezelése.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, hallás és a jó kommunikáció alapfeltétele a munkának. Fontos a koncentrált figyelem, az osztályozás, rendszerezés és a gyors problémamegoldó képesség. A tevékenység egyes esetekben monotonia, és stressz tűrő képességet igényel.

A foglalkozás jellege:

ülő, és gyakran álló, helyváltoztatással járó, időként kényszerteresthelyzetben, épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű illetve közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülések lehetősége. Kézi tehermozgatás esetén muszkuloskeletális betegségek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás. *Megeelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 4133 Könyvtári, levéltári nyilvántartó

A foglalkozás tartalma:

könyvtári, levéltári anyagokat tart nyilván és kezel a könyvtári, levéltári állomány-nyilvántartás, állománygondozás területén; gyűjti, őrzi és raktározza a levéltári anyagokat és egyéb iratokat. Feladatkörébe tartozhat még az állománygyarapítási adatok, könyvek, dokumentumok kikölcsönzésének, visszavételének nyilvántartása, különféle iratok és más nyilvántartások osztályozása és rendszerezett tárolása, szakmai és egyéb anyagok technikai előállítás, egyéb kapcsolódó irodai munkák elvégzése.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkcióiban lényeges a jó látás, hallás. Tevékenységének ellátásához fontos a jó kommunikációs készség, a rendszerezés, osztályozás, az információkezelés képessége, esetlegesen a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció miatt nő a légzőszervi és bőrbetegségek kockázata. Kézi tehermozgatás esetén nő a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő megterhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű.

◀ 4134 Humánpolitikai adminisztrátor

A foglalkozás tartalma:

vezető mellett vagy humánpolitikai menedzsmentben személyzeti információkra vonatkozóan adminisztratív feladatokat lát el. Feladata lehet a munkaerő toborzás előkészítése; létszámnyilvántartások vezetése; bérbesorolással kapcsolatos feladatok elvégzése; kigyűjtések készítése megadott szempontok alapján, nyilvántartások vezetése, és statisztikák készítése; a belső képzés adminisztrációjának biztosítása; kézi és számítógépes irattári- és nyilvántartási rendszerek vezetése és naprakészen tartása, továbbá a személyzeti tevékenységre vonatkozó jelentések és dokumentumok összeállítása.

Készségek és kompetenciák:

fontos a jó kommunikációs készség, látás, hallás. Személyes és társas kompetenciái közül lényeges a felelősségérzet, az empátia. Meghatározó a rendszerzés az osztályozás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

balesetek előfordulása. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4135 Postai szolgáltató (kézbesítő, válogató)

A foglalkozás tartalma:

postai levél-, csomag- és pénzküldeményeket (átvesz, rendez, nyilvántartásba vesz) kézbesít, válogat és egyéb kapcsolódó feladatokat lát el.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a jó látás, továbbá a megbízhatóság, az osztályozás és a rendszerezés kompetenciája. Munkája egysíkúságából adódóan lehetséges további képesség a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, helyváltoztatással járó, néha kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett, könnyű és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, állati harapás,) lehetséges. Kerékpár használat a közlekedési baleseti sérülés veszélyét fokozza. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció, alkalmanként por inhaláció okozta egészségkárosodás kockázata. Kedvezőtlen klimatikus egészségkárosodást okozó hatások. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kockázata. A képernyős munkavégzés során szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ülő munkakörökben az adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát növeli. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, laboratóriumi, légzésfunkciós, mellkas rtg. vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, fejtámla (sapka), védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 4136 Iratkezelő, irattáros

A foglalkozás tartalma:

intézmények, gazdálkodó szervezetek keretén belül a levelezések, kartonok, számlák, nyugták, különböző dokumentumok és egyéb nyilvántartások irattári rendnek megfelelő irattározását végzi. A belső utasításoknak megfelelően dokumentumokat másol és továbbít.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás mellett lényeges a rendszerezés, az osztályozás, az összehasonlítás, a megbízhatóság képessége. További fontos készsége a bezártság érzés és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, épületen belül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció miatt nő a légzőszervi és bőrbetegségek kockázata. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganaatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, szerves és szervetlen porokkal történő légúti és dermális expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganaatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

42 Ügyfélkapcsolati foglalkozások

421 Pénzkezelők, pénzügyi pénztárosok

◀ 4211 Banki pénztáros

A foglalkozás tartalma:

pénzügyintézetekben, bankokban a pénz befizetésével, kifizetésével és váltásával foglalkozik. Az általa végzett pénzügyi műveleteket nyilvántartja; ügyfeleket tájékoztat. Mindemellett feladata az ügyfélszámlákkal kapcsolatos be- és kifizetések feldolgozása, csekkekkel, elutasításokkal, váltókkal, hitelkártyás fizetésekkel kapcsolatos tranzakciók végzése; ügyfélszámlák megterhelése és jóváírása, bankkártya rendelése, kiadása, visszavétele.

Készségek és kompetenciák:

minden pénzügyintézeti munkánál alapvető fontosságú a látás és hallás. Lényeges a megbízhatóság, a figyelemkoncentráció, esetlegesen a monotónia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként helyzetváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 4212 Szerencsejáték-szervező

A foglalkozás tartalma:

törvényi előírások alapján a szerencsejátékokhoz kapcsolódó szolgáltatásokat nyújt, az egyes játékokhoz szükséges eszközöket a játékosok rendelkezésére bocsátja, a játékosok pénzét beszedi, a nyereményeket kifizeti. Tevékenységébe beletartozik a szabályszerűség felügyelete; a játékok során használatos eszközök rendszeres ellenőrzése, a műszaki problémák kezelése, a nyeremények kifizetése, adminisztrálása.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás mellett megfelelő kommunikációs készség. A szervezőkészség mellett fontos kompetencia a bizalom, a felelősségérzet.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Ergonómiai kóroki tényezők okozta váz- és izomrendszert érintő megbetegedések kockázata. Szerencsejáték függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Éjszakai munkavégzés, mesterséges fény a daganatos (IARC 2A) és kardiovaszkuláris betegségek kockázatát növeli. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4213 Zálogházi ügyintéző és pénzkölcsönző

A foglalkozás tartalma:

a zálogházi ügyintéző és pénzkölcsönző pénzkölcsönt ad zálogként letétbe helyezett tárgyak, ingatlanok vagy egyéb biztosítások ellenében. Megállapítja az ingóságok, ingatlanok (bútorok, műtárgyak és egyéb árucikkek) minőségét, értékét, értékcsökkenését is. Nyilvántartást vezet az átvett tételekről, illetve a kifizetett és átvett összegekről; pénztárjelentést készít, elszámol a bevétellel; korszerű pénztárgépeket és egyéb eszközöket kezel.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás és hallás mellett egyes becslési tevékenységnél fontos lehet a fejlett tapintásos érzékelés. Személyes és társas kompetenciáiban meghatározó a felelősségérzet, a megbízhatóság, a döntéskészség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, helyváltoztatást igénylő, épületen belül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kézi tehermozgatás esetén muszkuloszkeletális betegségek kockázata nő. Baleseti sérülések kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

422 *Ügyfélkapcsolati foglalkozások*

◀ 4221 *Utazásszervező, tanácsadó*

A foglalkozás tartalma:

a turizmushoz kapcsolódó foglalkozáson belül utazási információt nyújt, útitervet készít, menetjegyet, szállást foglal, és csoportos utazást szervez. Feladata lehet még a be- és kiutazások szervezése; információk gyűjtése különféle közlekedési és szálláslehetőségek elérhetőségéről, áráról és komfortfokozatáról, az ügyfelek igényeinek felmérése, tájékoztatás nyújtása számukra az utazás lebonyolításával kapcsolatban; falusiturizmus-gazdák tevékenységének koordinálása; üzleti vagy magánutasok részére csoportos utak szervezése, és azok értékesítése.

Készségek és kompetenciák:

a feladatokból adódóan fontos a jó látás, hallás és beszédképesség. Lényeges lehet a figyelem megosztás, az alternatívaállítás képessége. Meghatározó a szervezőképesség valamint kisézőként a jó állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4222 Recepció

◀ 4223 Szállodai recepció

A foglalkozások tartalma:

a recepció különböző szervezetek, intézmények ügyfélfogadó vagy várótermében látogatókat, ügyfeleket, vendégeket vagy betegeket fogad és üdvözl, eligazodást, felvilágosítást, segítségnyújtást szolgáló információkat ad, beleértve az időpont-, személy- vagy helyszínegyeztetést is. A szállodai recepció vendégeket fogad, regisztrál, kiadja a szobákat, tájékoztat a szálloda szolgáltatásairól, szobafoglalásokat intéz, továbbá a vendég távozásakor rendbe hozza a szobákat.

Készségek és kompetenciák:

érzékszervi funkciók közül meghatározó a jó látás és hallás. Kiemelten fontos a jó kommunikációs készség, a szervezőkészség, a felelősségérzet valamint a gyors reagálás a problémák kezelésére.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakorta álló, helyváltoztatást igénylő épületen belül végzett szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

◀ 4224 Ügyfél- (vevő)tájékoztató

◀ 4225 Ügyfélszolgálati központ tájékoztatója

A foglalkozások tartalma:

az ügyfél tájékoztató munkakörében személyesen, írásban telefonon, vagy elektronikus kommunikációs csatornákon (on-line) érkező hívásokat, megkereséseket fogad, kezdeményez; eligazodást szolgáló vagy figyelemfelhívó információkat, tájékoztatást nyújt. Az ügyfélszolgálati központ tájékoztatója telefonon vagy más kommunikációs csatornákon fogadja az ügyfelek megkereséseit. Kezeli a felmerült problémákat, felvilágosítást, tájékoztatást nyújt az ügyfelek részére, válaszol a szervezet termékeivel, szolgáltatásaival vagy eljárásaival kapcsolatos kérdésekre. Mindkettő foglalkozás keretében a tájékoztató munkatárs korszerű ügyviteli és kommunikációs eszközöket, információforrásokat kezel, különös tekintettel a telefonon és on-line történő ügyfélkapcsolatokra.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó a kommunikációs készség (szóbeliség), az információkezelés, a lényeg kiemelésének, az osztályozásnak a képessége. A munkavégzés során fontos lehet a figyelemkoncentráció, a türelem és a pontosság.

A foglalkozás jellege:

ülő, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Ügyfél szolgálati központokban (call center) történő munkavégzés esetén környezeti és telefonok keltette zaj, az elektronikus eszközök statikus és változó elektromágneses terei, a mesterséges fény egészségkárosító kockázatai jelentkeznek. Érzékszervi (fül, szem), gége (vokális kórképek), kardiovaszkuláris, daganatos, idegrendszeri betegségek kialakulásának kockázata nő. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Az ágazatban dolgozók között gyakoribb a szív és érrendszeri, stroke, daganatos, gége, mozgásszervi és érzékszervi betegségek előfordulása (életmód betegségek, graveyard shift).

Lehetséges kórokok:

képernyős munkahelyek kockázata, fizikai (zaj, elektromágneses, mesterséges fény). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, gégészeti, EKG, laboratóriumi, és mellkas rgtg vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükséges.

◀ 4227 Postai ügyfélkapcsolati foglalkozású**A foglalkozás tartalma:**

a posta szolgáltatásaihoz kapcsolódó ügyfélkapcsolati tevékenységet lát el. Feladatkörébe tartozik a postai küldemények felvétele, postaköltségek megállapítása, ellenértékek átvétele, utalványok kezelése; kereskedelmi áru kezelése, forgalmazása; a posta szolgáltatásainak ajánlása; hírlapszolgáltatás biztosítása; nyilvántartások vezetése; esetlegesen az ügyfélpanaszok kezelése.

Készségek és kompetenciák:

feladatköréből adódóan fontos a jó látás és a kommunikációs készség. További kompetencia szükségletek közé tartozik a megbízhatóság, a felelősségérzet, az osztályozás és az összehasonlítás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmanként álló, esetenként kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális megbetegedések kockázata nő. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Dagana-
tok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai és ergonómiai kockázatok ellen (he-
lyiségek, gépek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek ter-
vezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha.

5 KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÁSI FOGLALKOZÁSOK

51 Kereskedelmi és vendéglátó ipari foglalkozások

511 Kereskedelmi foglalkozások

◀ 5111 Kereskedő

A foglalkozás tartalma:

különböző árucikkek beszerzésével és értékesítésével foglalkozik, ellátja az adott kiskereskedelmi egység szabályszerű üzemeltetésével kapcsolatos feladatokat, irányítja, szervezi és ellenőrzi a kiskereskedelmi vállalkozás működését, ellátja a nyilvántartással és adatszolgáltatással kapcsolatos feladatokat. Megszervezi és lebonyolítja a beszerzési tevékenységet, a készletezést, raktározást, valamint marketing tevékenységet végez.

Készségek és kompetenciák:

jó kommunikációs készség, látás, hallás, szaglás és tapintás képessége. Fontos a felelősségtudatosság, szervezőkészség, az osztályozás, az összehasonlítás és a rendszerezés képessége. Lényeges a figyelemkoncentráció és a stressz-tűrés.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, időnként kényszertesthelyzetben végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kedvezőtlen klímaviszonyok, termális diszkomfort, kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és dagasztos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, „Egészségügyi

nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet) (17. sz. melléklet).
Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható.
Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj hatásának csökkentésére.

Védőeszközök:

munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha /munkaruha/, védőkesztyű, védőlábbe-
li, fejvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 5112 Vezető eladó

◀ 5113 Bolti eladó

A foglalkozások tartalma:

a vezető eladó összehangolja, irányítja, felügyeli és ellenőrzi a bolti eladók, pénztárosok, valamint a nagy- és kiskereskedelmi egységek (mint pl.: szupermarketek és áruházak) egyéb dolgozóinak tevékenységeit. A *bolti eladó* a kereskedelmi vállalkozásokban kiszolgálja és tájékoztatja a vásárlókat. Feladatai a vásárlók köszöntése, fogadása, útbaigazítása, felvilágosítás, tanácsadás a vevőnek az áru kiválasztásához, vevők kiszolgálása, áru csomagolása, pultok feltöltése áruval, árazás, raktárakban szaksított rend kialakítása. Közreműködik a leltározásban, áruátvételnél, rakodásban, raktározásban.

Készségek és kompetenciák:

a szükséges érzékelési funkciókon túl (látás, hallás, szaglás) fontos a jó kommunikációs készség, a határozottság, a felelősségvállalás és a szervezőkészség. Esetenként szükséges az információkezelés, és a stressz tűrésének képessége.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, időnként kényszertesthelyzetben végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt káros hatása:

alkalmanként kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetséges. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. Lopás gátló berendezések okozta elektromágneses sugárzás. Számla nyomtatás során ultrafinom részecskék inhalációja. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, víz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A hosszú, irreguláris munkaidő és az éjszakai munkavégzés egészségkárosító hatása (nő a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata, IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Baleseti egészségkárosodás. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható. Élelmiszer boltokban történő munkavégzés esetén közfogyasztásra szánt élelmiszerek forgalmazásával járó munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, hatásának csökkentésére, minőségbiztosítás HACCP (HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Points) (4. sz. melléklet). *Védőeszközök:* munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha /munkaruha/, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 5114 Kölcsönző**A foglalkozás tartalma:**

sokféle típusú és funkciójú berendezéseket (háztartási, híradás-technikai, szórakoztatóelektronikai, építőipari, barkácsoló- és mezőgazdasági gépeket), ruházati termékeket (esküvői és alkalmi ruhákat, jelmezeket), gépkocsikat és más közlekedési eszközöket (pl.: motorkerékpár), valamint sport- és turisztikai felszereléseket kölcsönöz magánszemélyeknek és intézményeknek.

Készségek és kompetenciák:

alapvetően fontos a megfelelő kommunikációs készség, a jó látás és hallás. Meghatározó kompetenciák lehetnek: a felelősségérzet, az összehasonlítás, az információkezelés és a képi információk feldolgozásának képessége.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és alkalmanként kívül, időnként kényesertesthelyzetben végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Alkalmanként kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj hatásának hatásos csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően: védőruha /munkaruha/, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 5115 Piaci, utcai árus**◀ 5116 Piaci, utcai étel- és italárus****A foglalkozások tartalma:**

a *piaci, utcai árus* az árut az utcán, piacokon, egyéb közterületen, megfelelő engedéllyel árusítja. A *piaci, utcai étel- és italárus* azonnali fogyasztásra szánt meleg és hideg ételeket és italokat készít és árusít, illetve előre elkészített ételeket árusít az utcán és más nyilvános helyeken, mint pl.: állomásokon, mozikban vagy színházakban.

Készségek és kompetenciák:

fontos, hogy az érzékelési funkciók (látás, hallás, szaglás) jól működjenek. Szükséges a mozgáskoordináció, az állóképesség és egyes esetekben a hőségűrtő, hidegtűrtő képesség.

A foglalkozás jellege:

álló, esetenként helyváltoztatással járó, épületen kívül, időnként kényszertesthelyzetben végzett és közepesen nehéz illetve nehéz fizikai, és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás, környezeti zaj okozta egészségkárosító hatások. Kézi termozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. A képernyős eszközök használata esetén a szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Meleg étel készítése esetén aeroszolok légúti és dermális expozíciója miatt a légúti, bőrbetegségek kialakulásának kockázata nő. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kültéri munkavégzés esetén UV sugárzás, kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Aeroszolok légúti, dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Egyes biológiai kóroki tényezők hordozása (*Salmonella*) kizáró ok büfé üzemeltetése esetén.

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi és légzésfunkciós vizsgálatok javasolhatók egyéni betegsége kockázatok értékelésének függvényében. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlhatók. Élelmiszer Közfogyasztásra szánt élelmiszer forgalmazás esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, (büfék üzemeltetése, élelmiszer készítése, forgalmazása esetén) „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: minőségbiztosítás HACCP-(HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Points) (4. sz. melléklet).

Védőeszközök: védőruha /munkaruha/, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 5117 Bolti pénztáros, jegypénztáros**A foglalkozás tartalma:**

készpénzes, csekkes, hitelkártyás vagy bankkártyás fizetések lebonyolítása és ellenőrzése az áruházakban, jegyirodákban vagy hasonló egységekben. Pénztárgépet, optikai árleolvasót, számítógépet vagy egyéb berendezést működtet az áruk a szolgáltatások ellenértékének rögzítése és átvétele céljából.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, megfelelő kommunikációs készség. Felelősségérzet, rendszerezés, osztályozás és az információkezelés képessége. Fontos a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, időnként kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Alkalmanként kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kézi tehermozgatózás esetén a felső végtagi muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. A lopásgátló rendszerek következtében elektromágneses sugárzás okozta expozíció egészségkárosodást okozó hatása. A számlagépek működése, a számlák nyomtatása ultrafinom részecskék keletkezésével jár, légúti és dermális expozíció révén fokozódhat a légzőszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázata. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata

fokozódik. A hosszú, irreguláris munkaidő és az éjszakai műszak egészségkárosító hatása (nő a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata, IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Élelmiszer boltokban történő munkavégzés közfogyasztásra szánt élelmiszerek forgalmazása esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok könyv” szükségessége (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, valamint kémiai, fizikai, ergonómiai és pszichoszociális kockázatok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően: védőruha /munkaruha/, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

512 Egyéb kereskedelmi foglalkozások

◀ 5121 Üzemanyagtöltő állomás kezelője

A foglalkozás tartalma:

töltőállomásokon üzemanyagot (benzin, gáz, gázolaj), kenőanyagokat és egyéb autóipari- és shop termékeket árusít, valamint szolgáltatásokat (pl.: üzemanyagtöltés, kenőanyagutántöltés, gépjárművek kisebb hibáinak megjavítása) nyújt. Esetenként autómosót üzemeltet, illetve feladata lehet a gépjármű szélvédőjének és ablakainak lemosása.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő kommunikációs készségek mellett szükséges a jó látás, hallás, szaglás funkció. Lényeges lehet a képi információ feldolgozásának a képessége, a felelősségtudat, a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül és gyakran kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, robbanás, égés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, porok, gázok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Rovarcsipés kockázata. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Több, az ágazatban alkalmazott kémiai anyag (benzin, dízel és kipufogó gázok) hematológiai, daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, érzékszervi, vese és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Jellemző megbetegedések lehetnek: krónikus tüdőbetegségek, asztma bronchiale, tüdőfibrózis, tüdőrák, hematológiai malignitások, allergiás kontakt dermatitisz. A dízel kipufogógázok és a benzol IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok valamint a benzin kipufogógázok IARC 2B rákkeltők (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható.

Jogszámból: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkahelyi határértékét, biológiai monitorozásának rendjét (pl.: benzol expozíció esetén félévente).

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, hatásának biológiai, fizikai, ergonómiai és pszichoszociális hatások csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védő szemüveg, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 5122 Áru- és divatbemutató

A foglalkozás tartalma:

az árubemutatók, divatbemutatók keretében bemutatja a termékeket a vevőknek, az ügyfelek tájékoztatására és a vásárlási kedv növelése érdekében. A divatot, ruházati terméket bemutató foglalkoztatott reklámokban, árubemutatókon modellként szerepel.

Készségek és kompetenciák:

a tájékoztató munkához elengedhetetlen a jó kommunikáció, a szervezőképesség, a képi információk feldolgozásának képessége, az esztétikai érzék. Modellként fontos a harmónia, az összerendezett mozgás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: nem szükségesek.

◀ 5123 Telefonos (multimédiás) értékesítési ügynök**A foglalkozás tartalma:**

telefonon vagy egyéb elektronikus kommunikációs eszköz (internet, reklámfilm, stb.) révén megkeresi a meglévő és a lehetséges ügyfeleket, hogy árukat és szolgáltatásokat reklámozzon és értékesítsen, valamint árubemutató látogatásokat, találkozókat szervezzen.

Készségek és kompetenciák:

kommunikációs kompetenciái közül fontos az információkezelés, a képi információ feldolgozás képessége. Meghatározó lehet az esztétikai érzék, a szervezőképesség és a felelősségtudat.

A foglalkozás jellege:

ülő, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett, szellemi munka.

A foglalkozás egészségi állapotra gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) előfordulhat. Ügyfélszolgálati központokban (call center) történő munkavégzés esetén környezeti és telefonok keltette zaj, az elektronikus eszközök statikus és változó elektromágneses terei, a mesterséges fény egészségkárosító kockázatai jelentkeznek. Érzékszervi (fül, szem), gége (vokális kórképek), kardiovaszkuláris, daganatos, idegrendszeri betegségek kialakulásának kockázata nő. A képernyős munkavégzés okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Gyakori a karpális alagút szindróma, laterális epikondilitisz előfordulása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

call centerekben kombinált kórokok: zaj, elektromágneses sugárzás, ergonómiai tényezők. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, gégészeti, EKG, laboratóriumi, és mellkas röntgen vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj hatásának, balesetek, fertőzések csökkentésére, munkahelyek ergonómiai szempontokat figyelembe vevő tervezése.

Védőeszköz: nincs

513 Vendéglátó-ipari foglalkozások

◀ 5131 Vendéglős

A foglalkozás tartalma:

a vendéglátó egységben a beszerzési, termelési, értékesítési és raktározási tevékenységet végzi, irányítja. Kialakítja üzletpolitikáját és marketing stratégiáját, ápolja az üzleti és vendégkapcsolatokat, folyamatosan gondoskodik a megfelelő árukészletről. Megszervezi az egység adminisztrációs rendjét, biztosítja a tűz-, munka és tulajdonvédelmi előírások betartását, gondoskodik a higiéniai szabályok betartásáról, teljes körű leltár- és anyagi felelősséggel tartozik az egységben a készletekért.

Készségek és kompetenciák:

fontos érzékelési funkciói közé tartozik a jó látás, hallás és szaglás. Lényeges a megfelelő kommunikációs készség, a megosztott figyelem képessége, a szervezőképesség. Meghatározó lehet a türelem és a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

álló, és ülő, épületen belül és kívül végzett szellemi és könnyű, vagy közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kialakulási kockázata nő. Számítógép használat okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz, munkahelyi zaklatás.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, inhalációs expozíció megelőzésére, megfelelő élelmiszertárolás, minőségbiztosítás (HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Points).

Védőeszköz: munkaruha

◀ 5132 Pincér

◀ 5133 Pultos

A foglalkozások tartalma:

a *pincér* fogadja a vendégeket, ételeket, italokat szolgál fel vendéglőkben, éttermekben és egyéb helyszíneken lévő vendéglátó egységekben. A *pultos* alkoholos és alkoholmentes italok kimérését, elkészítését és felszolgálatát végzik közvetlenül a pultnál a vendégek részére, vagy a pincérek közreműködésével.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás, kommunikációs készség, információkezelés, nyitottság. Megfelelő mozgáskoordináció, állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása és átvitele a vendégekre lehetséges (élelmiszerek által közvetített megbetegedések). Kézi tehermozgatás miatt a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kialakulási kockázata nő. Lúdtalp, alsó végtagi varikozitás kockázata. Számítógép használat okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszköz: munkaruha, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 5134 Szakács**◀ 5135 Cukrász****A foglalkozások tartalma:**

a *szakács* éttermekben, vendéglőkben, üzemi és egyéb típusú konyhákban különböző ételeket készít és tálal. Feladatai többek között az étlap, menü, napi ajánlat összeállítása, a meglévő készletek, készételek felmérése, nyersanyagok megrendelése, a nyersanyagok előkészítése, feldolgozása (párolása, főzése, sütése), valamint az ételek ízesítése, tárolása,

adagolása, tálalása és a segédszemélyzet munkájának irányítása, összehangolása. A *cukrász* fagyaltokat, fagyaltszerű készítményeket, süteményeket, tortákat készít, figyelemmel azok ízbeli változatosságára, esztétikai megjelenítésére, a vásárlási, megrendelési igényekre.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, jó színlátás mellett fontos a szag- és ízérzékelés képessége. Lényeges a szervező-készség, az összehasonlítás, a képi információ feldolgozás az esztétikai érzék kompetenciája. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség, a konyhai hőség tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

égési, vágási és egyéb baleseti sérülések egészségkárosító veszélye. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Nem ionizáló sugárzás egészségkárosító hatása. Aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok, füst egészségkárosító hatása légúti, orális és dermális expozíció révén. Légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos és bőrbetegségek kialakulásnak kockázata fokozott. Hipospermia (szakács). Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása és közvetítése a vendégekre (élelmiszerek terjesztette megbetegedések). Az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő terhelések kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Aeroszolok, gőzök, gázok, füst, légúti orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti egészségkárosodás, légúti, dermális expozíció, biológiai kóroki tényezők ellen (világítás, szellőzés, megfelelő élelmiszertárolás, minőségbiztosítás (HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Points).

Védőeszközök: védőruha /munkaruha/, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

52 Szolgáltatási foglalkozások

521 Személyi szolgáltatási foglalkozások

◀ 5211 Fodrász

A foglalkozás tartalma:

mossa, vágja, festi, hullámosítja, szárítja és fésüli a vendégek haját. Feladatai többek között a frizurával és hajszínnel kapcsolatos tanácsadás, hajmosás, vágás, szárítás, tartóshullám-készítés, hajfestés, borotválás, szakáll-, bajuszigazítás, haj-pótrészek, parókák készítése, hajjal és fejbőrrel kapcsolatos problémákra tanácsadás.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő manuális készségek mellett fontos a jó látás (színlátás). Társas kompetenciáiban meghatározó a jó kommunikációs készség, a nyitottság, az esztétikai érzék valamint a képi információ feldolgozás képessége. Lényeges a jó állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerestehelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, égés, áramütés, közlekedés). Zaj, vibráció, statikus és változó elektromos terek (szárító, hajcsavaró elektromos eszközök), kémiai anyagokat tartalmazó aeroszolok (festékek, lakkok-glikolok, peroxidok stb.) egészségkárosító hatása inhaláció, dermális és orális expozíció révén. Több kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, immun és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. Biológiai kórokok egészségkárosító hatása. Jellemző betegségek: allergiás kontakt dermatitisz, asztma bronchiále. Pilonidális sinus betegség kialakulásának kockázata a kezeken (borbély). A statikus testhelyzet és a kényszer testtartás fokozza a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázatát. Alsó végtagi varikozitás kockázata. A több műszakban végzett tevékenység kedvezőtlen pszichoszociális hatásai. A dinamikus fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. A fodrászok, borbélyok között gyakoribb daganatok: hólyagrák, leukémiák, mieloma multiplex, Hodgkin és non-Hodgkin limfóma, tüdőrák, emlőrák, szájüregi rákok, méhnyakrák. A foglalkozás IARC 2A (valószínű rákkeltő) csoportba sorolt tevékenység (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció és biológiai tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Kardiiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, kémiai kóroki tényezők ellen (megvilágítás, szellőzés).

Védőeszközök: védőruha /munkaruha/, védőkesztyű (festékhasználat esetén).

◀ 5212 Kozmetikus

A foglalkozás tartalma:

diagnózist készít, kezeléssel és tanácsadással bőrápolást, testápolást és egészségápolást végez, kozmetikai kezeléssel szebbé és ápoltabbá teszi a bőrt. Tanácsot ad az arc és a test házi ápolására, az egészség megőrzésére, az egészséges életvitel fenntartására. A foglalkozás gyakorlása során a kézi tevékenység mellett elektromos gépeket (pl.: arcvasaló, alakformáló, gyantázó) kezel és használ.

Készségek és kompetenciák:

alapvetően fontos a mozgások összerendezettség (szem-kéz koordináció). Lényeges tulajdonság a jó kommunikációs készség, felelősségérzet, az esztétikai érzék, az empátia és az egészség tudatosság. Esetlegesen meghatározó lehet a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kémiai anyagokat tartalmazó ultrafinom részecskéket tartalmazó porok egészségkárosító hatása inhalatív, dermális és orális expozíció révén. Több kémiai anyag (oxikus, mutagén, reprotoxikus, endokrin diszruptor) daganatok, kardiiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, immun és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza.

Az ún. piszkos tizenkettőbe tartozó kozmetikai adalékanyagok: butil hidroxianizol, butil hidroxitoluén -IARC 2B, p-feniléndiamin, mono-, tri- és dietanolamin, cocamid, lauramid, dibutil-ftalát /endokrin diszruptor/- formaldehid felszabadulás jön létre (IARC 1)- DMDM hidantoin /1,3-Bis(hidroximetil)-5,5-dimetilimidazolidin-2,4-dion/, diazolidin urea, imidazolid urea, meténamin, quaternium-15, nátrium hidroximetilglicin, parabén, metilparabén, butilparabén, propilparabén- endokrin diszruptorok.

Parfümök /mintegy 3000 vegyület/, polietilén glikolok és nátrium lauril szulfát- kontamináltak 1, 4- dioxannal /dioxinok endokrin diszruptorok, IARC 2B/, vazelin, a triklozán és a sziloxánok- ciklotetrasziloxán, ciklopentasziloxán, ciklohexasziloxán, ciklometikon- endokrin diszruptorok. Jellemző betegségek: allergiás kontakt dermatitisz, asztma bronchiale, migrén. Fokozott az emlődaganatok előfordulása. A festékanyagok, sprayek, lakkok légúti, orális és dermális expozíció útján fokozzák a hólyagrák, leukémiák, mieloma multiplex, Hodgkin és non- Hodgkin limfómák, tüdőrák, emlő- és petefészekrák, szájüregi és gyomor bélrendszeri rákok, méhnyakrák kialakulásának gyakoriságát (5. sz. melléklet). Az endokrin diszruptorok

fokozhatják az elhízás, az inzulinrezisztencia és a 2. típusú cukorbetegség kialakulását. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. A statikus testhelyzet és a kényszer testtartás fokozza a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázatát. Alsó végtagi varikozitás kockázata. A több műszakban végzett tevékenység kedvezőtlen pszichoszociális hatásai. A dinamikus fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíciók. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, légzésfunkciós, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, kémiai kóroki tényezők ellen (szellőzés, megvilágítás)

Védőeszközök: védőruha /munkaruha/, védőkesztyű (festék, lakk használat esetén).

◀ 5213 Manikűrös, pedikűrös

A foglalkozás tartalma:

diagnosztizálja, ápolja, vágja és festi a kéz- és lábkörmöt, műkörmöt épít (a ragasztó felvittele, a műkörmö illesztése és alakra vágása, finomigazítása és díszítése, lakkozása), kezeli a bőrkeményedéseket, körömbenövéseket, tyúkszemeket. Mechanikus és elektronikus gépeket, berendezéseket használ.

Készségek és kompetenciák:

kézügyesség és tehetség. Jó kommunikációs készség, felelősségérzet, az esztétikai érzék, az empátia és az egészségtudatosság. Jó fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, kényszerestesthelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülések (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés) lehetősége. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges (kezek és körmök bakteriális, gombás, allergiás betegségei). A statikus testhelyzet és a kényszer testtartás fokozza a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázatát. Alsó végtagi varikozitás kockázata. A több műszak-

ban végzett tevékenység kedvezőtlen pszichoszociális hatása. A dinamikus fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Biológiai kórokok; ergonómiai, pszichés. Ergonómiai, pszichoszociális körülmények és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem (helyiségek, berendezések, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

522 Személygondozási foglalkozások

◀ 5221 Gyermekfelügyelő, dajka

A foglalkozás tartalma:

a *gyermekfelügyelő, dajka* a gyermekek nevelését ellátó intézményekben (gyermekotthonokban) vagy családonkánál megfelelő szakmai irányítás mellett szakszerűen segíti a csecsemő- és gyermekgondozónőket, az óvónőket és a pedagógusokat a gyermekek ellátásában; közreműködik a gyermekek egész napi gondozásában, nevelésében; részt vesz a gyermekek önálló életvitelre való felkészítésében, és környezetük rendjének, tisztaságának megteremtésében. Végzi a gyermek napközbeni ellátó intézménybe való felvételével kapcsolatos teendőket, tervezi és ellátja a nevelési/gondozási feladatokat.

Készségek és kompetenciák:

az alapvető érzékelési funkciók megléte. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmes-ség, szervezőkészség, döntésképes-ség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátia-s készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és a szabadban vég-zett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Szabadban végzett tevéa kenység esetén kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatása. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Kézi teheremelés a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A dinamikus fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak fokozza a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulását (IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás, kiégés. Az egészségügyben dolgozók a sérülékeny munkavállalói csoportok közé tartoznak.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, UV sugárzás, biológiai kockázati tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardio vaszkuláris kockázatok felismerését célzó laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt, munkakörtől és kockázattértékeléstől függően diftéria, varicella szükséges.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, biológiai kóroki tényezők elkerülésére. *Védőeszközök:* munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű (6. sz. melléklet).

◀ 5222 Segédápoló, műtőssegéd

A foglalkozás tartalma:

orvosok és ápolók irányításával részt vesz a betegek ellátásában (a betegek megfigyelése, életjelenségek észlelése, veszélyhelyzetek felismerése, szükség esetén elsősegélynyújtás; a betegek hely és helyzetváltoztatásának segítése, fektetése, emelése, tartása, szállítása, segítségnyújtás a mozgást segítő eszközök használatában, öltözésben, vetkőzésben). A műtőssegéd az intézmények általános és speciális műtőiben, valamint központi műtőegységeiben előkészíti a műtétek során használt technikai eszközöket, berendezéseket, irányítás mellett működteti azokat, továbbá elvégzi a betegszállítási és fertőtlenítési feladatokat.

Készségek és kompetenciák:

érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmesség, szervezőkészség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátiás készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz és nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (ésés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Ionizáló sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatásai. Kémiai anyagok inhalációs, orális és dermális expozíció útján történő egészségkárosító hatása. Biológiai kóroki tényezők megbetegítő hatása. A munkavégzés közben a munkavállalót érő fizikai, kémiai, biológiai és pszichoszociális kóroki tényezők fokozhatják daganatos, kardiovaszkuláris, immun, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kialakulását. Kézi teheremelés a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A csont és ízületi- és izomrendszer megbetegedéseinek kialakulása 100%. Az éjszakai műszak fokozza a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulását (IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás, kiégés. Az egészségügyben dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny csoportja.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kockázati tényezőkkel történő légúti, dermális és orális expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, biológiai kóroki tényezők elkerülésére.
Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 5223 Házi gondozó

A foglalkozás tartalma:

olyan segítségnyújtás, hogy a gondozást igénybe vevő fizikai, mentális, szociális szükséglete saját környezetében, életkorának, élethelyzetének és egészségi állapotának megfelelően, meglévő képességeinek fenntartásával, fejlesztésével biztosított legyen. A házi gondozó feladatai lehetnek a segítő kapcsolat kialakítása és fenntartása, az orvos előírása szerinti alapvető gondozási, ápolási feladatok ellátása, közreműködés a személyi és lakókörnyezeti higiéné megtartásában, segítségnyújtás a környezetével való kapcsolattartásában, és a háztartás vitelében, továbbá szükség esetén a bentlakásos szociális intézménybe történő beköltözés segítése.

Készségek és kompetenciák:

az alapvető érzékelési funkciók megléte. Érzelmi stabilitás, kiegyensúlyozottság, türelmeség, szervezőképesség, döntésképeség, gyors reagálás, tűrőképesség, állóképesség. Empátia készség, kapcsolatteremtő és fenntartó készség, rendszerező képesség, lényegfelismerés (lényeglátás).

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, áramütés, közlekedés) lehetősége. Statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása lehetősége elektromechanikus ápolási eszközök alkalmazása esetén. Egyes kémiai anyagok inhalációs, orális és dermális expozíció útján történő egészségkárosító hatása előfordulhat (takarító, fertőtlenítő szerek, kozmetikai készítmények, védőkesztyű). Biológiai kóroki tényezők megbetegítő hatása. A munkavégzés közben a munkavállalót érő fizikai, kémiai, biológiai és pszichoszociális kóroki tényezők fokozhatják daganatos, kardiovaszkuláris, immun, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kialakulását. Kézi teheremelés fokozza a muszkuloskeletális betegségek kialakulásának kockázatát. A dinamikus fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az éjszakai műszak fokozza a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulását (IARC 2A besorolás). Munkahelyi zaklatás. Kiegész. Az egészségügyben dolgozók a munkavállalók kiemelkedően sérülékeny munkavállalói csoportja.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő légúti dermális és orális expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardio vaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: hepatitis B, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Az egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálatát a 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet „Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről” szabályozza.

Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tevékenységet végző személyek tájékoztatására és képzésére vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők elkerülésére.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

523 Utaskísérők, jegykezelők

◀ 5231 Kalauz, menetjegyellenőr

A foglalkozás tartalma:

jegyek, bérletek, utazási kedvezményre jogosító igazolványok érvényességét ellenőrzik. Szükség szerint jegyeket, menet- és pótjegyeket adnak ki. Ügyelnek az utasok biztonságára (fel- és leszállásának biztosítása), közforgalmú közúti és vasúti személyszállító járműveken és egyéb tömegközlekedési eszközökön.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás és hallás, jó kommunikációs készség. Felelősségérzet, határozottság, tűrőképesség, információkezelés. A tevékenység ellátása megfelelő fizikai állóképességet igényel.

A foglalkozás jellege:

álló testhelyzetben, járműveken és épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Az elektronikus jegyellenőrző berendezések közelsége esetén statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosodást okozó hatása (IARC 2B daganatkeltő). Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges (légúti kórokozók). A statikus testhely-

zet miatt a muszkuloszkeletális és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott (lúdtalp, varikozitás gyakoribb). Az adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát fokozza. A hosszú, vagy irreguláris munkaidő és az éjszakai műszak egészségkárosító hatásainak következtében nő a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata (IARC 2A). Pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Járműveken, pályaudvarokon, metróállomásokon történő munkavégzés esetén kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort, biológiai kóroki tényezők légúti expozíciója. Pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők hatása, pszichés terhelés. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű (6. sz. melléklet).

◀ 5232 Utaskísérő (repülőn, hajón)

A foglalkozás tartalma:

a jegyek vagy szállókártyák ellenőrzése, és az utasok elirányítása az ülésekhez vagy kabinokhoz. Gondoskodik az utasok kényelméről és biztonságáról, ételeket és italokat szolgál fel és egyéb személyi szolgáltatást nyújt repülőn, hajón. Fontos feladata az utasok eligazítása (pl.: az oxigénmaszk, a biztonsági öv és a biztonsági mellény használata) és segítése, vészhelyzet esetén (pl.: a repülőgép kényszerleszállást követő elhagyásakor) az előírt eljárások követése.

Készségek és kompetenciák:

jó érzékelési funkciók mellett fontos kompetencia a kommunikációs készség megléte. A kompetenciák közül lényeges a megosztott figyelem, a felelősségtudat, az empátia, a türelem, a nyugalom, a szervezőkészség, esetenként a gyors döntéskészség. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség, a stressz-tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló testhelyzetben, repülőkön, hajókon végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti kockázat (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort, mesterséges megvilágítás, légkondicionálás. Ionizáló sugárzás (repülés-, kozmikus sugárzás), statikus és változó elektromágneses terek, zaj egésztest vibráció egészségkárosító hatásai. Hajókon radar expozíció lehetősége (kollektív védelem miatt igen kis valószínűség), UV expozíció egészségkárosító hatása. A kedvezőtlen légnyomás viszonyok a testüregek egyes megbetegedéseit, krónikus kórállapotait ronthatják. Kémiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása (repülés- kerozin, hajózás- dízel kipufogógázok /IARC 1/, tisztító és fertőtlenítő szerek). Az álló testhelyzet és a kézi tehermozgatás miatt a muszkuloszkeletális és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A hosszú, irreguláris munkaidő és az éjszakai munkavégzés egészségkárosító hatásai, egyidejű fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők érvényesülésével fokozza a kardiovaszkuláris és daganatos, neurológiai, pszichiátriai, endokrin, immunrendszer betegségeinek kialakulását (éjszakai és váltott műszak IARC 2A csoport). A járműveken történő munkavégzés az instabilitás és a gyakori helyzetváltozás miatt az egyensúlyérzékelő rendszer fokozott igénybevételét okozza, és gyakran hányingert, hányást, vegetatív tüneteket okoz. Pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. Jellemző kóros állapotok: kinetózisok, jet lag, krónikus fáradtság, megváltozott cirkadian ritmus, fokozott szerhasználat, magasabb öngyilkossági ráta (légi közlekedés). Ritkán előforduló körkép hajókon, repülőkön a vibroakusztikus betegség (alacsony frekvenciájú infrazaj és vibráció okozta neurológiai, pszichiátriai, kardiovaszkuláris eltérések, kromoszómasérülések). A légi és hajó közlekedési dolgozók között gyakoribb egyes rákok előfordulása, bőrrákok (melanómák, nem festékes bőrtumorok), emlőrák (légi utaskísérő nők emlőrák relatív kockázata ötszörös).

Lehetséges kórokok:

jelentős baleseti kockázat. Ionizáló és nem ionizáló sugárzás, zaj, egésztest vibráció. Kedvezőtlen klimatikus és légnyomás viszonyok, termális diszkomfort. Egyes kémiai kóroki tényezők. Biológiai kóroki tényezők expozíciója (légúti, útíránytól függően trópusi megbetegedések). Pszichoszociális kóroki tényezők hatása, pszichés terhelés. Munkahelyi stressz, munkahelyi zaklatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). A kedvezőtlen légnyomásváltozások miatt a testüregek, a keringési rendszer egyes megbetegedései, krónikus kórállapotok korlátozó, kizáró tényezők lehetnek (migrén, vertigo, dobhártya perforáció, orrmelléküregek gyulladása, emphysema, iszkémiás szívbetegség, veleszületett trombózis hajlam, pánikbetegség, klausztrófia, kinetózisok, tengeri és a légi betegség).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen ajánlható. Egyéb megelőző intézkedések: a külföldi utazások alkalmával javasolt, illetve kötelező védőoltások felvétele szükséges a Föld egyes régióinak aktuális járványügyi helyzete szerint (sárgaláz, hastífusz, hepatitis A és

B, meningococcus agyhártyagyulladás, kullancs encefalitisz, kolera elleni védőoltások, egyes gyermekkori kötelező védőoltások újra oltásának mérlegelése (pl. Boostrix-diftéria, pertussis, morbilli, tetanusz ellen, poliomyelitis ellen orális- OPV és inaktívált- IPV vakcinák), szükség esetén malária elleni gyógyszeres profilaxis (4. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, zaj, ionizáló sugárzás, vibráció, nem ionizáló sugárzás és a biológiai kóroki tényezők megelőzésére.

Védőeszközök: munkaruha, lábbeli.

◀ 5233 Idegenvezető

A foglalkozás tartalma:

az idegenvezető a turizmus területén egyéneket és csoportokat kísér, bemutatja az adott országot, várost, táj látnivalóit. Érdekességeket háttér-információkat közöl az idegenforgalmi nevezetességekről, azok kulturális, történelmi és művészeti értékeiről. A kísérés, vezetés kiterjedhet múzeumokra, kiállításokra, tematikus szórakoztató parkokban, gyárakban és egyéb ipari létesítményekben tett látogatásokra. Felügyeli a látogatók tevékenységét, a létesítmény vagy a túra szabályai és biztonsági gyakorlata betartásának biztosítása érdekében.

Készségek és kompetenciák:

jó érzékelési funkciók mellett fontos kompetencia a kommunikációs készség megléte. A kompetenciák közül lényeges a megosztott figyelem, a felelősségtudat, az empátia, a türelem, a nyugalom, a szervezőkészség, esetenként a gyors döntéskészség. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség, a stressz-tűrése.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló testhelyzetben, szabadban, járműveken és épületeken belül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás (IARC 1 csoportba sorolt rákkeltő) egészséget károsító hatása. Rovarcípés lehetősége. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges a célországától függően. Az ülő és statikus helyzetben álló testhelyzet miatt a muszkuloszkeletális és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott (lúdtalp, varikozitás). Irregularis munkaidő és éjszakai munkavégzés esetén nőhet a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata (IARC 2A). Pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort, UV expozíció. Biológiai kóroki tényezők okozta kórokok célországától függően (trópusi megbetegedések kockázata). Pszichoszociális kóroki tényezők hatása, pszichés terhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható. Egyéb védőoltás profilaxis: a külföldi utazások alkalmával javasolt, illetve kötelező védőoltások felvétele szükséges a célországtól függően a Föld egyes régióinak aktuális járványügyi helyzete szerint (sárgaláz, hastífusz, hepatitis A és B, meningococcus agyhártyagyulladás, kullancs encefalitisz, Japán B encefalitisz, kolera elleni védőoltások, egyes gyermekkori kötelező védőoltások újra oltásának mérlegelése (pl. Boostrix-diftéria, pertussis, tetanusz ellen, kanyaró, poliomyelitis ellen orális- OPV és inaktivált-IPV vakcinák célországtól függően), szükség esetén malária elleni gyógyszeres profilaxis.

Megelőzés: kollektív védelem,

Védőeszközök: egyéni védőeszköz nincs.

524 Épületfenntartási foglalkozások

◀ 5241 Vezető takarító

A foglalkozás tartalma:

takarítási feladatok és a takarítók munkájának szervezésével, felügyeletével és végrehajtásával foglalkozik a belső terek és berendezési tárgyak tiszta és rendezett állapotban tartása érdekében. Koordinációs tevékenysége mellett feladata lehet még a takarításhoz szükséges készletek beszerzése, tárolása; padlók, bútorok és egyéb berendezési tárgyak söprése, porszívózása, mosása és törölgetése.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a látáskészség, a jó kommunikáció, a fizikai állóképesség és szervezőkészség. Esetenként meghatározó lehet a mozgáskoordináció, a figyelemösszpontosítás. Fontos kompetencia a megbízhatóság, a felelősségérzet, esetlegesen a stressz tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, és kívül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülés, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarcípés lehetősége. Takarítógép használat esetén zaj, egésztest és kéz-kar vibráció érzékszerveket, váz és izomrendszert, kardiovaszkuláris és idegrendszert károsító hatásai. Porok, aeroszolok inhalációja. Kémiai anyagok (takarító szerek, peszticidek) inhalatív, dermális és orális expozíciója miatt légúti, bőr, idegrendszeri,

gyomor-bélrendszeri és kardiovaszkuláris megbetegedések kockázata nő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Fokozott a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes háztartási tisztítószer, légrisztítók növelhetik az emlőrák előfordulását.

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok miatt termális diszkomfort. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok, aeroszolok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Egészségügyi intézményekben, élelmiszert forgalmazó boltokban történő munkavégzés esetén egészségügyi alkalmassági vizsgálat (40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet) és hepatitis B elleni védőoltás szükséges.

Járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet) alkalmassági vizsgálatok végzendők. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 17. melléklet).

Az egészségügyben a szúrt, vágott sérülések megelőzését az 51/2013. (VII. 15.) EMMI rendelet (az egészségügyi szolgáltatás keretében használt, éles vagy hegyes munkaeszközök által okozott sérülések megelőzésére, az ilyen eszközök használatából eredő kockázatok kezelésére, valamint az egészségügyi tesztelésre vonatkozó követelményekről) szabályozza.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen. *Védőeszközök:* munkaruha, védőlábbeli, védő kesztyű, védő szemüveg, sebészeti maszk (6. sz. melléklet).

◀ 5242 Házvezető

A foglalkozás tartalma:

magánpanziókban, magánháztartásokban, háztartási feladatok szervezésével, felügyeletével és elvégzésével foglalkozik. Koordinálja a háztartási alkalmazottak munkáját. Készleteket szerez be, használ fel illetve ad ki. Segédkezik kisebb balesetek vagy betegség esetén (pl. lázmérés, gyógyszerek adása és sebkötözés); szükség szerint takarít.

Készségek és kompetenciák:

jó érzékelési funkciók mellett fontos a kommunikációs készség megléte. A kompetenciák között lényeges a megosztott figyelem, a felelősségtudat, a szervezőkészség, esetenként a gyors döntéskészség. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség, a stressz tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, épületen belül és kívül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás. Háztartási elektromechanikus gépek alkalmazása esetén statikus és változó elektromágneses terek, zaj egészségkárosító hatása lehetséges. Kémiai (tisztítószer, peszticidek, mosó és mosogatószerek) és biológiai kóroki tényezők fokozzák egyes daganatos, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, bőrbetegségek kialakulását. Kézi teheremelés esetén a váz és izomrendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. A rendszertelen, hosszú idejű és éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, UV expozíció, nem ionizáló sugárzás. Takarítás esetén szerves porok, aeroszolok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Védőeszközök: munkaruha (6. sz. melléklet).

◀ 5243 Épületgondnok

A foglalkozás tartalma:

intézmények, szállodák, irodák, lakóházak és egyéb épületek közös tereinek felügyeletéről, tisztán és rendben tartásáról gondoskodik. Szervezi a személyszállítást, a lomtalanítást. Felügyeli, ellenőrzi a házirend betartását, a különböző javításokat, az épület-karbantartó személyzetet, az energiaellátás, fűtés, víz-szolgáltatás biztosítását. Mindemellett kisebb szolgáltatásokat végez a lakók távollétében (pl.: küldemények átvétele, felvilágosítás nyújtása a látogatók vagy érdeklődők részére).

Készségek és kompetenciák:

jó érzékelési funkciók mellett fontos a kommunikációs készség megléte. A kompetenciák között lényeges a megosztott figyelem, a felelősségtudat, a szervezőkészség, esetenként a gyors döntéskészség. Meghatározó lehet a fizikai állóképesség, a stressz tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, helyváltoztatással járó, épületen belül, és alkalmanként kívül végzett könnyű, esetenként közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés) lehetősége. Elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarcsipés lehetősége. Kémiai (takarító, fertőtlenítő, rovarirtó szerek, hulladék, szennyvíz) és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásának lehetősége. A fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők fokozhatják daganatos, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőr betegségeinek kialakulását. Kézi teheremelés esetén a váz és izomrendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kóroki tényezők. Kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Kültéri tevékenység esetén UV expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza ellen évente ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők elkerülésére.

Védőeszközök: kockázatértékelés alapján, munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

525 Személy- és vagyonvédelmi foglalkozások

◀ 5254 Vagyonőr, testőr

A foglalkozás tartalma:

őrzi és megvédi a rábízott vagyontárgyat, létesítményt, illetve szállítmányt; megóvja és védelmezi a védelmére bízott személyt. Őrszolgálatot, járőrszolgálatot és szállítmánykísérő

szolgálatot (szükség esetén fegyverrel és/vagy kutyával) lát el. A biztonságot zavaró személyekkel szemben jogszabályban meghatározott felszólító, igazoltató, elfogó, illetve visszartartó és kényszerítő eszközöket alkalmazhat.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység ellátásához megfelelő fizikai kondícióra, és jó érzékelési funkciókra van szükség. Kommunikációs kompetenciáin belül fontos a szóbeliség, a kommunikációértékelés, a képi információk feldolgozásának képessége. Lényeges a stressz tűrő képesség, a felelősségérzet, a szervezőképesség, a gyors döntés képessége, valamint esetenként a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, alkalmanként járművekben, időnként védőfelszerelésben, lőfegyvertartással végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt, lött sérülések, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Statikus és változó elektromágneses terek (lopásgátlók, adó-vevők, mobil telefonok) egészségkárosító hatása (IARC 2B rákkeltő). Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata és rovarcsípés lehetősége. A statikus testhelyzet miatt a váz és izomrendszeri és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedésének kockázata nő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata fokozódik. A képernyős megfigyelő rendszer okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Nem ionizáló sugárzás, UV expozíció, rovarcsípés, elektromágneses sugárzás, éjszakai műszak. Képernyős munkahelyek kockázata. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz.

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Jogszabályok:

(253/2004. (VIII. 31.) Korm. rendelet a fegyverekről és lőszerkekről és a 39/2012. (III. 12.) Korm. rendelet a fegyverekről és lőszerkekről szóló 253/2004. (VIII. 31.) Kormányrendelet, valamint a biztonsági okmányok védelmének rendjéről szóló 86/1996. (VI. 14.) Kormányrendelet módosításáról és speciálismódosítása szerint.

Speciális orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálatok (előzetes, időszakos, soron kívüli) szükségesek, amelyek rendjét a többször módosított 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, szabályozza (módosítások: 42/2013. (4. sz.19.) EMMI rendeletet, 48/2013. (VII. 9.) EMMI rendelet a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, 9/2010. (III. 18.) EüM rendelete a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról szóló 22/1991. 15.) NM rendelet módosításáról (4. melléklet).

Bankok, pénzintézetek őrzése: I. csoportos besorolás.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, sérülések ellen.

Védőeszközök: munkaköri kockázat értékelés szerint golyóálló mellény.

◀ 5255 Természetvédelmi őr

A foglalkozás tartalma:

a természetvédelmi őr sokrétű szakmai, természetvédelmi kezelési feladatot lát el. Felügyeli és védi a természetvédelmi területeket, a nemzeti parkokat és a régészeti lelőhelyeket, gondoskodik. Gondoskodik a természetvédelmi szabályok betartásáról. A természetvédelmi területeken megfigyeli a védett növények és állatok helyzetét. Leolvassa a területre kihelyezett mérőműszerek adatait. Feladatkörébe tartozik még a szakmai idegenvezetés, kapcsolattartás a hivatalos szervekkel; a teljes közigazgatási területre vonatkozó hatáskörben a természet és a régészeti örökség védelmére vonatkozó előírások betartásának ellenőrzése.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás jó látást és szaglást, ép hallást igényel, amely párosul a jó szóbeliséggel, az információkezelés és a képi információk feldolgozásának képességével. További kompetenciái közé tartozik az összehasonlítás, a felelősségérzet, a környezettudatosság. Fontos a megfelelő állóképesség.

A foglalkozás jellege:

főként álló, helyváltoztatással járó, általában épületen kívül, alkalmanként járművek használatával, néha kényszerhelyzetben, végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi tevékenység.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. UV sugárzás, rovarcsípés. Biológiai (zoonózisok) és kémiai kóroki tényezők (hulladékok), okozta egészségkárosodás lehetősége. A váz- és izomrendszeri és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedésének kockázata nő. Kézi teheremelés esetén a muszkuloszkeletális rendszer terhelése és betegségeinek előfordulása gyakoribb. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős megfigyelő rendszer okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Számítógép-függőség. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. UV expozíció, elektromágneses sugárzás. Kémiai és biológiai köröki tényezők expozíciója. Éjszakai műszak, képernyős munkahelyek kockázata. Ergonómiai, pszichoszociális köröki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Jogszabályok:* lőfegyver viselése esetén engedély (I. csoport) és orvosi, pszichológiai előzetes, időszakos és soron kívüli alkalmassági vizsgálatok szükségesek. *Jogszabály:* 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet a kézi lőfegyverek, lőszer, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, valamint az 1996. évi 55. törvény (Vadászati Törvény) szabályozza (4. sz. melléklet). *Védőoltások:* veszettség, tetanusz, hastífusz, hepatitis A és B, kullancs encefalitisz ellen szükséges, szezonális influenza ellen évente ajánlhatók. *Megelőzés: Védőeszközök:* munkaruha, lábbeli, kesztyű, sapka (6. sz. melléklet).

◀ 5256 Közterület-felügyelő**A foglalkozás tartalma:**

feladatkörébe tartozik a közterületek rendeltetészerű használatának felügyelete. A közterületen különböző tevékenységet végzők (pl.: árusok, plakátragasztók, portrefestők, zenészek, stb.) engedélyének ellenőrzése. Közreműködik a közterületeken a rend, a tisztaság, a természeti környezet, a közrend és a közbiztonság érdekében; együttműködik az állami, társadalmi szervezetekkel és társhatóságokkal. Szabálytalanság esetén hatósági intézkedéseket tesz, a szabálysértőt figyelmezteti, bírságot szabhat, feljelentheti. Minderről dokumentumokat készít (kép, hang, videó, rajz, jegyzőkönyv).

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás mellett fontos a megfelelő szóbeliség. Rendelkeznie kell az információkezelés, a képi információk feldolgozásának képességével, amely párosul a gyors döntésképességgel, a felelősségérzettel. A feladatok ellátása megfelelő állóképességet és stressztűrést igényel.

A foglalkozás jellege:

főként álló helyzetű, helyváltoztatással járó, épületen kívül, alkalmanként járművek használatával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés, emberi erőszak) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata és rovarcsípés lehetősége. Elektro-

nikus eszközök alkalmazása során statikus és változó elektromágneses terek hatása (IARC 2B). Biológiai és kémiai (hulladék, építési törmelék-azbeszt, kidobott elektronikus eszközök) kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A váz és izomrendszeri és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedésének kockázata nő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős megfigyelő rendszer okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. UV expozíció, rovarcsípés, elektromágneses sugárzás. Biológiai és kémiai kórokok, éjszakai műszak. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek elkerülésére.

Védőeszköz: munkaruha, védőlábbeli, sapka (6. sz. melléklet).

529 Egyéb szolgáltatási foglalkozások

◀ 5291 Járművezető-oktató

A foglalkozás tartalma:

az oktató gépjárművezetés elméletét és gyakorlatát tanítja, a járművezetéssel kapcsolatos ismereteket ad át, felkészíti az ügyfelet a gépjárművezetői vizsga letételére. Gondoskodik arról, hogy a gyakorlati foglalkozáson és a vizsgán részt vevő jármű a vizsga- és biztonsági előírásoknak megfelelően.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelően ép érzékelési funkciók mellett, fontos a jó kommunikációs készség, a gyors reakcióképesség és problémamegoldás. További fontos kompetenciája, a felelősségérzet, a szervezőkészség, a stressz tűrő képesség. Jó látás és színlátás szükséges.

A foglalkozás jellege:

ülő helyzetben, járművekben végzett szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort (légkondicionálás). Kémiai kóroki tényezők hatása (tisztítószerek, detergensek- allergiás kontakt dermatitisz, üzemanyagok, kenőanyagok). Biológiai kóroki tényezők (légúti, légkondicionálás, beteg tanulók). Az ülő testhelyzet miatt váz- és izomrendszeri és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedésének kockázata nő. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás. A dízel kipufogógáz IARC 1 (biztosan rákkeltő) csoportba, a benzin kipufogógáz IARC 2B (lehetséges rákkeltő) csoportba sorolt rákkeltő.

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Váltott műszak, ergonómiai, pszichés. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet). Munkahelyi stressz.

Kizáró, korlátozó tényezők:

a szellemi, a fizikai teljesítő képességet, kommunikációt, érzékszervek működését visszafordíthatatlanul korlátozó krónikus kórállapotok. (Kizáró okként felsorolásra kerültek a szakmai alkalmassági standardok között a következők: szív- és keringési megbetegedések, máj-, gyomor- és bélbetegségek, reumatikus megbetegedések, végtagok károsodása, légutak megbetegedése, cukoranyagcsere-zavarok, ájulás, egyensúlyzavarok, gyógyszer-, illetve alkoholfüggőség és egyéb szenvedélybetegségek, pszichikai és idegrendszeri megbetegedések, krónikus bőrbetegségek, színtévesztés, színvakság). A felsorolt megbetegedésekkel kapcsolatban minden esetben egyéni megítélés javasolt, az FNO figyelembe vételével (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. PÁV II. kategória szükséges (4. melléklet).

Jogsabályok: 24/2005. (IV. 21.) GKM rendelet a közúti járművezetők és a közúti közlekedési szakemberek képzésének és vizsgáztatásának részletes szabályairól, 41/2004. (IV. 7.) GKM rendelet a közúti járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek elkerülésére.

Védőeszközök: nincs.

◀ 5292 Hobbiállat-gondozó, -kozmetikus

A foglalkozás tartalma:

segítséget nyújt az állatorvosoknak, asszisztenseknek állatmenhelyeken, tenyésztő és tartótelepeken, állatkertekben, állatorvosi rendelőkben, laboratóriumokban, kisállat-kereskedésekben, lovasiskolákban, kutyakiképző iskolákban, és hasonló létesítményekben. Végzi az állatok etetését, kezelését, betanítását és ápolását. Tisztán tartja az állatok lakóhelyét, irányítással fertőtleníti azokat.

Készségek és kompetenciák:

érezékelési funkciói közül fontos a jó látás és hallás. Fontosak a manuális készségek (a szem – kéz koordinációja). Meghatározó a környezettudatosság, a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett, könnyű illetve közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti kockázatok egészségkárosító (esés, szúrt, vágott sérülés, harapás, közlekedés) hatása. Kültéri munkavégzés esetén kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása. Elektromechanikus eszközök alkalmazása esetén zaj, kéz kar vibráció. Rovarcsípés lehetősége. Biológiai kóroki tényezők hatása (zoonózisok). A tevéa kenység során alkalmazott kémiai anyagokkal, állati szőrökkel és váladékokkal (detergenssek, dezinficienssek, samponok), fizikai kóroki tényezőkkel és biológiai kórokozókkal történő kör-okok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, immun és bőrbetegségek kialakulák sának valószínűségét fokozzák. Gyakoribbak az allergiás kontakt dermatitisz, allergiás rinitisz, asztma bronchiále. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos be- betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, állati szőrök, váladékok, biológiai (zoonózisok) kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes- séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daga- natok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, biológiai kóroki tényezők elkerülésére.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

◀ 5293 Temetkezési foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

temetkezéssel kapcsolatos szállítási, előkészítési (az elhunyt balzsamozása, mosdatása, koz- metikázása, öltöztetése) feladatokat végez. Megszervezi és lebonyolítja a temetéssel kap- csolatos szolgáltatásokat (ravatalozás, sírásás, hamvasztás), gondoskodik a temető üzeme- léséről, a sírok gondozásáról, biztosítja az exhumálás feltételeit.

Készségek és kompetenciák:

a jó érzékelési funkciók közül is meghatározó a látás. Társas kompetenciái tekintetében fontos az empátia, a társadalmi érzékenység, a szervezőképesség. Mindemellett lényeges a jó szóbeliség és a megfelelő fizikai állapot.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerteresthelyzetben, épületen belül és kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kültéri munkavégzés esetén kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása. Rovarcsíprés, biológiai (zoonózisok) és kémiai (balzsamozás-formaldehid/IARC 1/, hamvasztás-füst) kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kézi teheremelés és kényszerteresthelyzet miatt a muszkuloszkeletális betegségek kialakulásának előfordulása fokozott. A tevékenység során egyes kémiai anyagok, biológiai kórokozókkal történő expozíció fokozhatja daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Kiegészítő foglalkozásuk között gyakoribb a limfohematopoetikus és az agytumrok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció (légúti, dermális, transzdermális, orális) lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Kardiovaszkuláris és daganatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Védőoltások: hepatitis B és szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, kémiai, biológiai kórokok ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, sapka, sebészi maszk (6. sz. melléklet).

6 MEZŐGAZDASÁGI ÉS ERDŐGAZDÁLKODÁSI FOGLALKOZÁSOK

61 Mezőgazdasági foglalkozások

611 Növénytermesztési foglalkozások

◀ 6111 Szántóföldi-növénytermesztő

◀ 6112 Bionövény-termesztő

◀ 6113 Zöldségtermesztő

A foglalkozások tartalma:

a *szántóföldi-növénytermesztő* tervezi, szervezi, koordinálja és elvégzi a szántóföldi, áru- és takarmánynövények termesztésével (talajelőkészítés, vetés, növényápolás, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem, öntözés, betakarítás), illetve értékesítésre történő előkészítésével kapcsolatos munkákat. A *bionövény-termesztő* a biológiai egyensúly megtartására törekedve, biológiai ismeretek felhasználásával, környezetbarát technológiák és anyagok alkalmazásával végzi a különböző növények termesztésével, valamint értékesítésével kapcsolatos munkákat. A *zöldségtermesztő* megtervezi, megszervezi, irányítja és elvégzi a zöldségfélék termesztésével, illetve értékesítésre történő előkészítésével kapcsolatos tevékenységeket.

Készségek és kompetenciák:

az agráriumban végzett munka jó fizikai állapotot igényel. Hozzá tartozik a jó látás, a környezettudatosság, esetenként a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, helyzetváltoztatással járó, szabadban, gyakran kényeszttesthelyzetben végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása, nő a bőr daganatos (melanóma, nem festékes bőrdaganatok) megbetegedéseinek kockázata. Rovarcsípések, zoonózisok. Mezőgazdasági gépek alkalmazása esetén egésztest és kéz-kar vibráció muszkuloszkeletális, érrendszeri, idegrendszeri egészségkárosító hatása. A dízel kipufogógáz IARC 1 csoportba sorolt rákkeltő. Zaj okozta halláskárosodás és hallórendszeren kívüli egészség károsító hatások. Szervetlen és szerves porok, és valamint biológiai kóroki tényezők (baktériumok, endotoxinok, gombák) közös expozíciója okozta légzőszervei megbetegedések gyakoribbak, így intersticiális pneumonitiszek, extrinzik allergiás alveolitiszek, asztma bronchiale. Vegyszerek (növényvédő, termésfokozó szerek, antifungális, inszekticid, peszticid vegyületek) alkalmazása esetén nő a légzőszervi, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi, endokrin és daganatos betegségek kialakulásának

valószínűsége. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a farmertüdő, *Aspergillus* és termofil *Actinomyces* gomba fajok okozta krónikus hiperszenzitív pneumonitisz. A mezőgazdaságban dolgozók között gyakoribb daganatok a leukémiák, non-Hodgkin limfómák, mielóma multiplex, lágyrész szarkómák, bőr-, ajak-, gyomor-, agy- és prosztaták, ritkábban előforduló daganatok pedig a tüdő, nyelőcső, hólyag és vastagbél rákok (Agricultural Health Study). Egyes megfigyelések állatokon a génmódosított növények daganatkeltő hatására utaltak.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, rovarcsípés, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása, por expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Audiológiai, EKG, mellkas rtg. és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: ajánlhatók kullancs encefalitisz, tetanusz és szezonális influenza, pneumococcusok ellen.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórokok ellen (gép, eszköztervezés, karbantartás).

Védőeszközök: munkaköri kockázattételéstől függően, légzésvédelem, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejtámasz, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6114 Szőlő-, gyümölcsstermesztő

A foglalkozás tartalma:

tervezi, szervezi, koordinálja és elvégzi a gyümölcsstermő növények és a szőlő termesztésével (talaj-előkészítés, szaporítóanyag ültetés, metszés, növényápolás, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem, öntözés, betakarítás), illetve értékesítésre történő előkészítésével kapcsolatos munkákat.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő kézügyesség és mozgáskoordináció szükséges a feladatok ellátásához. Fontos a jó látás, a környezettudatosság, az összehasonlítás és a képi információk feldolgozásának képessége, a megfelelő fizikai állapot.

A foglalkozás jellege:

álló, helyzetváltoztatással járó, szabadban, gyakran kényszerített helyzetben, védőfelszerelésben végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása, nő a bőr daganatos megbetegedéseinek kockázata. Rovarcsipés. Zoonózisok. Gépek alkalmazása esetén egészségtest és kéz-kar vibráció muszkuloszkeletális, érrendszeri, idegrendszeri egészségkárosító hatásai. Zaj okozta halláskárosodás és hallórendszeren kívüli egészségkárosító hatások. Kipufogó gázok inhalációja, egészségkárosító hatásai (dízel IARC 1, benzol IARC 2B). Vegyszerek (fungicid, inszekticid, peszticid vegyületek légúti, orális, dermális expozíciója) alkalmazása esetén aeroszolok expozíciója növeli a légúti, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi, immun, endokrin, vese és daganatos betegségek kialakulásának valószínűségét. Biológiai kóroki tényezők (baktériumok, gombák, endotoxinok) egészségkárosító hatásai. A kézi tehermozgatás és a kényszerített helyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A szőlőtermesztők típusos foglalkozási betegségei a bordói lével történő szőlőpermetezés okozta krónikus tüdő és máj granulomatózus gyulladós betegség- a szőlőpermetezők tüdőbetegsége, és a gombás szőlőről származó szerves porok légúti expozíciója (*Botrytis cynerea*) következtében kialakult krónikus hiperszenzitív pneumonitisz a szőlőtermesztők tüdőbetegsége. A szőlőtermelők között gyakoribb a peszticid használattal összefüggésben az agy-, hólyag- és tüdőrák előfordulása.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, rovarcsipés, UV expozíció. Rovarcsipés, zaj és vibráció hatása. Szerveetlen és szerves por expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Audiológiai, EKG, mellkasröntgen és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: ajánlhatók kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcusok ellen.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejjvédő eszközök, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6115 Dísznövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő

A foglalkozás tartalma:

meghatározza a dísznövények termesztését (fajtákat, mennyiségeket). Megszervezi, irányítja és elvégzi értékesítésre történő előkészítésével, valamint a faiskolai és csemetekerti szaporítóanyagok előállításával és beszerzésével, kertekben, parkokban történő kiültetésével, gondozásával kapcsolatos munkákat.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás mellett kielégítő fizikai kondíció szükséges a tevékenység folytatásához. Fontos a szem-kéz koordináció, a térlátás, a képi információk feldolgozásának képessége és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerteresthelyzetben, növénytermesztésre használt épületen belül és azon kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása, rovarcsípés. Rovarcsípés és zoonózisok. Elektromechanikus eszközök használata esetén zaj, kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses sugárzás hatásai. Aeroszolak és porok inhalatív expozíciója okozta légzőszervi megbetegedések kialakulása fokozódik. Biológiai kóroki tényezők hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok (növényvédő szerek, peszticidek, inszekticidek, fungicidek), fizikai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőr, immun, endokrin, gyomor-bélrendszeri, vese és daganatos betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A kézi tehermozgatás és a kényszerteresthelyzet fokozza a muszkuloskeletális rendszer betegségeinek kialakulását. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes növények anyagai daganatkeltők, ültetésük védőeszköz használatát igényli. Ilyenek többek között az *Aristolochia clematitis* (farkasalma), és *Asarum europaeum* (kapotnyak) fajok, arisztolsav tartalmuk miatt húgyúti-, hólyag-, vesedaganatok kialakulását okozhatja. Az *Acorus calamus* (orvosi kálmos) pszichoaktív hatású, a b-azaron fokozhatja a máj és gyomor-bélrendszeri daganatok kialakulását. Az *Euphorbia trigona* (háromélű kutyatej) tejszerű nedvének anyaga, az euforbon gyulladáskeltő (bőr, gyomor-bélrendszer gyulladása). Egyes aggófűfajok, a *Senecio riddellii*, *Senecio jacobaea* (Jakabnapj aggófű), *Senecio vulgaris* (közönséges aggófű) ridgelin toxinja rákkeltő leukémiát, májrákot, tüdődaganatot, eredetű tumorokat okozott egerekben.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV és nem ionizáló sugárzás expozíció. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció. Rovarcsípés, ergonómiai, pszichés. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. EKG, mellkas röntgen és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz és szezonális influenza ellen ajánlható. **Megelőzés:** kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejjvédő eszközök, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6116 Gyógynövénytermesztő

A foglalkozás tartalma:

megtervezi, megszervezi, irányítja és elvégzi a gyógynövények termesztésével, gyűjtésével, illetve értékesítésre, feldolgozásra történő előkészítésével kapcsolatos munkákat. A *gyógynövénytermesztés* során: talajt előkészít, tápanyag-utánpótlást végez, gyógynövényt szaporít, ápol, gyógynövényt betakarít, összeállít, csomagol.

Készségek és kompetenciák:

érezkelési funkciói közül szükséges a jó látás és szaglás. A környezettudatosság mellett szükséges a rendszerezés és az összehasonlítás képessége.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszertesthelyzetben, növénytermesztésre használt épületen belül és azon kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatása. Rovarcsípés, aeroszol és porok inhalatív expozíciója okozta légzőszervi megbetegedések kialakulása fokozódik. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok (növényvédő szerek), fizikai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőr és daganatos betegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzet fokozza a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kialakulását. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegségek a gombák és endotoxinok okozta hiperszenzitív pneumonitiszek, extrinzik allergiás alveolitiszek: kávétermelők, gombatenyésztők, burgonya-válogatók, komposztálók, paprika, illetve dohány termesztők tüdőbetegsége).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Rovarcsípés, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. EKG, mellkas rtg és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlható.

Jogsabályok: járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges. (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: légszűrő, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejvédő eszközök, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

612 Állattenyésztési és állatgondozási foglalkozások

◀ 6121 Szarvasmarha-, ló-, sertés-, juhtartó és -tenyésztő

A foglalkozás tartalma:

meghatározott állattartó telepeken – pl.: tejtermelő, hizlaló, ivadékvizsgáló, tenyészállat-előállító, csikónevelő telepen – megtervezi, megszervezi, irányítja és elvégzi az állattartással és -tenyésztéssel kapcsolatos munkákat. Részt vesz az állatok vagy a termékek értékesítésre történő előkészítésében, szállításában és értékesítésében; gazdasági épületek, gépek és berendezések karbantartásában, tisztán tartásában.

Készségek és kompetenciák:

a jó fizikai állapotot igénylő foglalkozás gyakorlásához szükséges a jó látás, hallás és a megfelelő kommunikációs készség. Fontos a környezettudatos magatartás, a szervezőkészség, esetenként a problémák gyors megoldásának a képessége.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

gyakran álló, kényesertesthelyzetben, állattartásra szolgáló telepeken, épületen belül és kívül végzett közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV expozíció okozta egészségkárosodás, rovarcsípés. Elektromechanikus gépek használata esetén zaj, vibráció, statikus és változó elektromágneses terek okozta egészségkárosodás. Biológiai kóroki tényezők hatása (zoonózisok). A tevékenység során alkal-

mazott vegyi anyagok, fizikai és biológiai kóroki tényezők daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, immun, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri, endokrin, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A váz és izomrendszeri megbetegedések kockázata fokozott. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalmi közösi betegségek: gombák és endotoxinok okozta hiperszenzitív pneumonitisek, különféle zoonózisok, farmer tüdő (*Aspergillus*, termofil *Actinomyces*, *Saccharopolyspora rectivirgula*, *Micropolyspora faeni*) fajokkal fertőzött silózott takarmány, széna, gabona magvak porának inhalációja), livestock asszociált szociált MRSA (LA MRSA, tenyészállatokkal – marha, disznó, ló – összefüggő meticillin rezisztens *Staphylococcus aureus*) fertőzések. A limfohematopoetikus, vastagbél daganatok, a melanóma és a nem festékes bőrdaganatok gyakorisága fokozott. Állati takarmány aflatoxint tartalmazhat, amely májrák kialakulását okozhatja (IARC 1).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV, zaj, vibráció, nem ionizáló sugárzás. Kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. Tej, hústermelés járványügyi érdekből kiemelt munkakör, amely miatt személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejjvédő eszközök, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6122 Baromfitartó és –tenyésztő

A foglalkozás tartalma:

baromfitelepeken – pl.: tojótyúk-, kacsá-, liba- és pulykatelepeken – megtervezi a tartandó állatok fajtáját és mennyiségét. Szervezi, irányítja és elvégzi a baromfitenyésztéssel, tojás- és hústermeléssel kapcsolatos munkákat. Feladatai közé tartozik még az állatok és a termékek értékelésre történő előkészítése, elszállítása és értékesítése; a gazdasági épületek, a gépek és berendezések karbantartása, az istállók tisztán tartása.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő látás és hallás mellett szükséges a kielégítő fizikai állóképesség. Fontos a jó megfigyelő és a gyors helyzetfelismerő képesség, türelem és gondosság, esetenként a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszertesthelyzetben, állattartásra szolgáló telepeken, épületen belül és kívül, védőeszközök használatával végzett közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV expozíció okozta egészségkárosodás, rovarcspés. Zaj, statikus és változó elektromágneses terek okozta egészségkárosodás. Szerves porok inhalatív, dermális, orális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott egyes vegyi anyagok, fizikai és biológiai kóroki tényezők daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A váz- és izomrendszeri megbetegedések kockázata fokozott. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegségek, gombák és endotoxinok okozta hiperszenzitív pneumonitiszek (akut, szubakut, krónikus), különféle zoonozisok: madártenyésztők tüdőbetegsége, galambtenyésztők tüdőbetegsége, baromfitenyésztők tüdőbetegsége (baromfi fehérvék, ürülék inhaláció), madárinfluenza (H5N1 2003 évben), livestock asszociált MRSA (LA MRSA, tenyészállatokkal – baromfi – összefüggő meticillin rezisztens *Staphylococcus aureus*) fertőzések. Egyes megfigyelések a hasnyálmirigy-, máj- és tüdőrák gyakoriságát fokozottnak találták a baromfitenyésztők között.

Lehetséges kórokok:

Baleseti kockázat. UV, zaj, kémiai, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. Baromfihús, tojás feldolgozás esetén járványügyi érdekből kiemelt munkakörök, ezért személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómiai kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, zajvédő eszközök, védőkesztyű, védőszemüveg, fejjvédő eszközök, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6123 Méhész

A foglalkozás tartalma:

tervezi, szervezi, irányítja és elvégzi a házi méhek tartásával, tenyésztésével és a méz, valamint egyéb méhészeti termék termelésével kapcsolatos munkákat. Feladatai közi tartozik a méhészet létesítése, a méhcsaládok elhelyezése, vándoroltatása, kezelése, takarmányozása, megvédése, valamint méz és egyéb méhészeti termékek termelése, értékesítése.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő érzékelési funkciókon túl sok türelem, kitartás szükséges a méhészkedéshez. A felelősségvállalás és a gondosság fontos elvárás, hasonlóképpen a környezettudatos magatartás.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszertesthelyzetben, speciális védőfelszerelésben épületen kívül végzett közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, csípés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kültéren UV expozíció okozta egészségkárosodás. Méhcsípés bekövetkezésének valószínűsége 100 %-os. Méhcsípés allergia, szisztémás allergiás immunológiai reakció kialakulása lehetséges. Kardiovaszkuláris és a hízósejteket (masztocitákat) érintő kórállapotok társulása fokozza a letális kimenetel előfordulásának kockázatát. A méhészek között alacsonyabb a daganatos, ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek előfordulási gyakorisága. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az apiterápiát, a méh termékeket és méh mérget (melittin, apamin, adolapin, minimin, procamin, secarpi, tertiapin, cardiopep, stb.) hagyományosan, tapasztalati alapon alkalmazzák a reumás, immunológiai, bőr és daganatos betegségek kezelésében.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, UV expozíció. Toxikus méh méreganyagokkal, biológiai kockázati tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). A méh méreganyagaira szisztémás allergiás immunreakció kizáró ok. Kardiovaszkuláris megbetegedésben és masztocitákat érintő betegségekben szenvedők letalitási kockázata a *Hymenoptera*k méreganyagaira mutató szisztémás allergiás immunológiai reakció esetén nagymértékben fokozódik. Anafilaxiás állapot (szisztémás allergiás immunreakció) a méh méreganyagaira abszolút kizáró tényező.

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

A *Hymenoptera*ák, méh, darázs méreganyagaira mutatott allergiás reakció esetén a klasszikus, allergén specifikus immunoterápia (ASIT, hiposzzenzibilizálás) ajánlható. Az anamnézisben szereplő anafilaxiás reakció és egyértelmű specifikus IgE pozitivitás esetén 3-5 éven át adott szubkután injekciók sorozata (Venomenhal darázs, Venomenhal méh). Akut anafilaxiás állapot ellátására azonnali Anapen (adrenalin) injekció (injektorban kiszerve) adandó kizárólag intramuszkulárisan, a comb elülső részébe, testsúlytól függő mennyiségben (kiszervelek: Anapen 500, felnőtt 60 kg felett, Anapen 300, felnőtt 60 kg-ig, Anapen 150, gyermek, 30 kg alatt). Kardiovaszkuláris betegségekben, szívritmus zavarok, szívelégtelenség esetén az injekció mellékhatásainak kockázati valószínűsége nagy.
Védőeszközök: védőálarc (teljes), védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 6124 Kisállattartó és –tenyésztő

A foglalkozás tartalma:

meghatározott körülmények között, az állat-egészségügyi, állatjóléti, környezetvédelmi szabályok betartásával prémes állatokat (pl.: rókát, csincillát, nyestkutyát, nutriát), házinyulat és laboratóriumi kísérleti állatokat tart, tenyészt és gondoz állat-, illetve szőrmeértékesítés céljából.

Készségek és kompetenciák:

jó megfigyelőképesség, gondosság szükséges a munkavégzéshez. Fontos lehet a megfelelő hallás és tapintás, a környezettudatosság, az összehasonlítás és a rendszerezés képessége.

A foglalkozás jellege:

általában álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett, közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti (esés, sérülés, harapás, közlekedés) kockázat. Kültéri munkavégzés esetén kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során alkalmazott egyes vegyi anyagokkal, biológiai kórokozókkal történő expozíció fokozza a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai (zoonózisok) kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. **Védőoltások:** veszettség ellen preexpoziációs profilaxis szükséges lehet munkaköri kockázatértékeléstől függően (vadőr, vadasparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók esetében) javasolt.

Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele tartalmazza a veszettség- fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárást (EPINFO, 18, 5, 1-34, 2011). Kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltások javasolhatók.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómiai kórok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

613 Vegyes profilú gazdálkodók

◀ 6130 Vegyes profilú gazdálkodó

A foglalkozás tartalma:

az agrárium területén farmgazdasági körülmények szerint megtervezi, megszervezi, irányítja és elvégzi a szántóföldi és kertészeti (gyümölcs, zöldség, szőlő) növények termelésével, gazdasági állatok tartásával és tenyésztésével kapcsolatos teendőket. Feladatai között talaj-előkészítést, ültetvénytelepítést, vetést, növényápolást, növényvédelmet, trágyázást, öntözést, betakarítást végez; előkészíti az állatokat, állati termékeket vagy a terményeket értékesítésre, elszállításra; elvégzi a gazdasági épületek, a gépek és berendezések karbantartását, az istállók tisztán tartását.

Készségek és kompetenciák:

jó kognitív kompetenciái mellett alapvető a szervezőkészség, a figyelemmegosztás, a rendszerezés, a modellalkotás, az összehasonlítás képessége, a környezettudatos magatartás. Fontos lehet a jó fizikai állóképesség, esetenként a stressz-tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, helyzetváltoztatással járó, épületen belül és gyakran szabadban, kényszertesthelyezettben végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége nagy. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. UV sugárzás egészségkárosító hatás, nő a bőr daganatos megbetegedéseinek (melanóma, nem festékes bőrdaganatok) kockázata. Mezőgazdasági gépek alkalmazása esetén egésztest és kéz-kar vibráció muszkuloskeletális, érrendszeri, idegrendszeri egészségkárosító hatása. Rovarcípés, zoonózisok. Zaj okozta halláskárosodás és hallórendszeren kívüli egészség károsító hatások. Szervetlen és szerves porok és biológiai kóroki tényezők közös expozíciója (inhalatív, dermális, orális) okozta megbetegedések. Vegyszerek (növényvédő szerek, peszticidek, inszekticidek, fungicidek) alkalmazása esetén nő a légzőszervi, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi, endok-

rin, vese és daganatos betegségek kialakulásának valószínűsége. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Jellemzők a légzőszervei megbetegedések, intersticiális pneumonitiszek, extrinzik allergiás alveolitiszek, típusos foglalkozási betegség a farmertüdő, *Aspergillus* és termofil *Actinomyces* gomba fajok okozta krónikus hiperszenzitív pneumonitisz. A dízel kipufogógáz IARC 1, a benzin kipufogógáz IARC 2B csoportba sorolt rákkeltők.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, rovarcsípés, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása. Szerves és szervetlen por expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Audiológiai, EKG, mellkas rtg, és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: ajánlhatók kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen. Tej- és húsforgalmazás, -feldolgozás járványügyi érdekből kiemelt munkakör, ezért személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő.

„Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómia kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

62 Erdőgazdálkodási, vadgazdálkodási és halászati foglalkozások

621 Erdőgazdálkodási foglalkozások

◀ 6211 Erdészeti foglalkozású

◀ 6212 Fakitermelő (favágó)

A foglalkozások tartalma:

az *erdészeti foglalkozású szakmunkás* az erdők műveléséhez (telepítése, felújítása, az erdősítés végrehajtása, az élőfa-állomány és a kijelölt erdőterület ápolása, gondozása), védelméhez és a kitermelés előkészítéséhez szükséges munkát végzi. A *fakitermelő* az erdőgazdaságban és lakott területeken a fák tőtől való elválasztását, kitermelését és a faanyag mozgatását, a kitermelt fa előkészítését és elszállítását végzi.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás mellett fontos a térbeli tájékozódás, a figyelemmegosztás képessége. Szükséges a szervezőképesség, erdősítéskor a rendszerező képesség, a környezettudatos magatartás és a megfelelő fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszertesthelyzetben, védőfelszerelésben, a szabadban végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, vágott, roncsolt sérülés, közlekedés) kockázata. A fakitermelés a legveszélyesebb foglalkozások egyike. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Faport inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, szinu-nazális, felső légúti karcinóma előfordulása emelkedik, határértéke 5 mg/m³) okozta légzőszervi károsodás. A tevékenység során fizikai, biológiai kórokozók (zoonózisok) történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a kéz-kar vibrációs megbetegedés. A dízel kipufogógáz IARC 1, a benzin kipufogógáz IARC 2B csoportba sorolt rákkeltő (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai (zoonózisok) kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Faport expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: veszettség preexpozíciós profilaxis, kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémia, biológiai, ergonómiai kórokok ellen (gép, eszköztervezés).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg, fejtámla, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

622 Vadgazdálkodási foglalkozások

◀ 6220 Vadgazdálkodási foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

a szakképzett vadgazdálkodó védi és gondozza a vadászterületén élő vadállományt, közreműködik a vadászati feladatok végrehajtásában. Részt vesz a vadállomány szinten tartásában, etetésében, selejtezésében, a vadásztatás segítésében, az élő vad befogásában és szállításában.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás és megfelelő kommunikációs készség mellett fontos a szervezőkészség, a felöltségtudat, az önállóság, a környezettudatosság, a térbeli tájékozódás képessége.

A foglalkozás jellege:

általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, szabadban végzett közepes nehézségű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

fokozott a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők hatása (zoonózisok). A tevékenység során fizikai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* veszettség ellen preexpozíciós profilaxis szükséges lehet munkaköri kockázatelemzéstől függően (vadőrök, vadasparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók esetében javasolt. Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele a veszettség- fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról tartalmazza az eljárásrendet (EPINFO, 18, 5, 1-34, 2011). Kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen védőoltások javasoltak. *Jogsabályok:* hosszú lőfegyver tartásához engedély szükséges (253/2004. Kormányrendelet

a fegyverekről és lőszerokról, 39/2012. Kormányrendelet a fegyverekről és lőszerokról szóló, valamint a biztonsági okmányok védelmének rendjéről szóló 86/1996. Kormányrendelet módosításáról). Speciális orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálatok (előzetes, időszakos, soron kívüli) szükségesek, amelyek rendjét a többször módosított 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet a kézi lőfegyverek, lőszer, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, valamint 1996. évi 55. törvény (Vadászati Törvény) szabályozza (módosítások: 42/2013. EMMI rendeletet, 48/2013. EMMI rendelet a kézi lőfegyverek, lőszer, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, 9/2010. EüM rendelete a kézi lőfegyverek, lőszer, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról szóló 22/1991. NM rendelet módosításáról, szabályozzák. A hivatásos vadgazdálkodók I. csoportos, a sport/hobbi/vadászok II. csoportos besorolásúak (4. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, sérülések ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, sapka (6. sz. melléklet).

623 Halászati foglalkozások

◀ 6230 Halászati foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

tógazdasági körülmények között vagy természetes vizekben haltenyésztést, haltermelést folytat. Feladatai közé tartozik a tenyész- és áruhalak előállítás, a takarmányozás, hozamfokozás, betegségek elleni védekezés, a tárolt és kihelyezett hal őrzése és védelme.

Készségek és kompetenciák:

fontos a jó megfigyelő és a gyors helyzetfelismerő képesség, a csapatmunka (folyamatos alkalmazkodás, együttműködés, tolerancia), higgadtság, gyors döntési készség és megfelelő fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerestehelyzetben, a szabadban, csónakban, hajón végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

igen jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, vízbe fulladás, közlekedés) kockázata. A tengeri halászat a legveszélyesebb foglalkozások egyike. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A tevékenység során fizikai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok (ajak-, tüdő-, gyomorrák előfordulás fokozott) előfordulását, főleg tengeri halászok között), és növelheti a légúti, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi teheremelés miatt fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Tengeri halászok között fokozott az ismeretlen okú halálozások előfordulási aránya. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A dízel kipufogógáz IARC 1, a

benzin kipufogógáz IARC 2B csoportba sorolt rákkeltő. A dízel és benzin üzemanyag IARC 2B csoportba sorolt rákkeltő. Tengeri halászat kóroki tényezői: a halfajták közül 1200 speci-es mérgező (pl.: kóhal, oroszlánhal, skorpióhal, csillagászhal, varangyhal- *Daector reticulata*, szörnyhal- *Thalassophryne amazonica*). Számos, halak fogyasztásával kapcsolatos megbetege-dés ismert: ciguatera (*Dinoflagelláták* okozta gastrointesztinális, neurológiai tünetek és hallucináció, amelyet a ciguatoxin, maitotoxin, scaritoxin and palytoxin okozhat), Haff betegség (balti-tengeri, USA, Kína édesvízi lagúnákban élő angolna, csuka, bölényhal, rák- kok fogyasztása után kialakult rbdomiolízis és veseelégtelenség, amelyet palitoxin, eset- leg tiamináz okoz), ichthyoallyeinotoxicitás (az álomhalak, *Sarpa salpa*-tengeri durbincs, *Siganus spinus*, *Mulloides flavolineatus*, LSD okozta hallucinációhoz hasonló, néhány napos hallucinációt okoznak), scombroid szindróma (*Scombroida* halak-makréla, tonhal- hisztidin okozza, konvertálódik hisztaminná, ami allergiához hasonló reakciót okoz), kagylómérgező- sek (amnézia *Nitzia navis- varingica* diatom algák- toxikus fitoplanktonok toxinja, a kainsav analóg neurotoxikus domoic sav a hipocampus és az amigdala károsodását okozza, rövid távú memóriavesztés, vérzéses hasmenés, kalcium beáramlás neuron pusztulás miatt, alkalmanként halálos kimenetellel/, hasmenés, neurotoxicitás, bénulás). Az algákkal együtt élő *Dinoflagelláták* által termelt dinotoxin (neurotoxin) felelős tömeges halpusztulásokért (vörös virágzás, vörös dagály). A *Pfisteriák* (színtelen elszaporodás) termelte saxitoxin (neurotoxin) hasonló halpusztulást okozott. A kagylók és halak fogyasztása humán megbetegedéseket okoz, és gyaníthatóan felelős a tengeri halászok bizonyos megbetegedéseiért.

Lehetséges kórokok:

baleteti kockázat. Fizikai, kémiai (toxinok), biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes- seget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kar- diovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek (elesés, vízbeesés), biológiai, ergonómiai kockáza- tok ellen (csónak, hajó, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, fejtámla, elesés, vízbeesés elleni véde- lem (6. sz. melléklet).

7 IPARI ÉS ÉPÍTŐIPARI FOGLALKOZÁSOK

71 Élelmiszer-ipari foglalkozások

711 Élelmiszergyártók, -feldolgozók és -tartósítók

◀ 7111 Húsfeldolgozó

A foglalkozás tartalma:

átveszi, levágja és bontja az állatokat, előállítja és feldolgozza a tökehúst. Feladatai többek között az állat elkábítása ütéssel vagy árammal és a hátsó lábak rögzítése, az elkábult állat felfüggesztése és leszúrása vagy a nyaki erek átvágása, a marha vagy juh bőrének lefejtése, a sertés perzselése, forrázása és kopasztása. További feladata a test felhasítása, a belső részek eltávolítása, az emberi fogyasztásra alkalmas részek mosása, különválasztása, aprítása és feldolgozása, a hús füstöléssel vagy pácolással való tartósítása, valamint a friss vagy fagyasztott borda, hátszín vagy más részek fűrésszel történő felvágása, a csontok eltávolítása, a hús felszeletelése és megdarálása, az áru lemérése, csomagolása.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és megfelelő manuális készségek szükségesek a feladatok ellátáshoz. A munkavégzés jó fizikai állóképességet igényel, fontos a figyelemkoncentráció, esetenként a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, épületen és azon kívül, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti sérülések egészségkárosító (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Munkakörtől függően hidegben (hűtött helyiségek) végzett tevékenység. UV sugárzás okozta egészségkárosodás. Elektronikus eszközök alkalmazása esetén elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatása. Zaj és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Fokozott az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő megbetegedések kialakulásának kockázata (főként a felső végtagok, váll, hát, nyak). Fizikai kóroki tényezők, aeroszolok, gőzök, füst belégzése, biológiai kórokozók expozíciója fokozhatják légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatos és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Új foglalkozási betegség az USA-ban leírt, sertés agyvelő feldolgozókon megfigyelt progresszív gyulladós neuropátia, amelyet a feldolgozás során sertés agyvelő fehérjét tartalmazó aeroszol belégzése okozott.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők (aeroszolok, gőzök, gázok, füst, légúti orális és dermális expozíciója). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen és laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók. *Jogsabály:* járványügyi érdekből kiemelt munkakörökben személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 17. számú melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt. Veszettség ellen preexpozíciós profilaxis szükséges lehet munkaköri kockázatértékeléstől függően, vágóhídi dolgozók esetében (Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele a veszettség-fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról. EPINFO, 18, 5, 1-34, 2011).

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, arc-, szem-, és fejevédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7112 Gyümölcs- és zöldségfeldolgozó, -tartósító**A foglalkozás tartalma:**

zöldségeket (hőkezelés, vegyszerrel való tartósítás, hőelvonás, szárítás, hőkezelés, savanyúság készítése) és gyümölcsöket, dolgoz fel, tartósít (pl.: befőttek készítése, gyorsfagyasztott termékek előállítása, aszalás, gyümölcslé előállítása, gyümölcs-sűrítvény), konzerveket, készleteket gyárt.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és szaglás szükséges a munkához. Fontos a megfelelő állóképesség, a hőség és a hideg gyors változásának, esetenként a monotonitásnak megfelelő tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, épületen belül védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők ká-

rosító hatása lehetséges. Kémiai anyagok (aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok) egészségkárosító hatása légúti, orális és dermális expozíció révén. Légúti, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos és bőrbetegségek kialakulásának kockázata fokozott. Kézi tehermozgatás esetén az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő betegségek kockázata nő. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Aeroszolok, gőzök, gázok, füst, légúti orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. A kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: Személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (kivételt képeznek a csomagolt élelmiszerek és a nyers zöldség-gyümölcsfélék szállítását, tárolását végző munkakörök) (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 17. számú melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, arc-, szem-, és fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7113 Tejfeldolgozó, tejtermékgyártó

A foglalkozás tartalma:

a tejfeldolgozó a beérkezett alapanyagokat a tejfeldolgozó üzemekben pasztörözött tejjé és tejtermékekkel dolgozza fel. Feladatai közé tartozik az üzembe érkező alapanyagok átvétele, megmérése, minőségének ellenőrzése és előtárolása; a tej pasztörözése, zsirtartalmának beállítása és homogénezése; tejszínből vajfészeségek készítése, a tejszín hőkezelése, lehütése, érlelése és kiköpülése; savanyított tejtermékek gyártása. Mindemellett végzi a pasztörözött tej és a tejtermékek adagolását, csomagolását és tárolását; a szigorú higiéniai és technológiai előírások betartását, egyszerűbb karbantartási munkák ellátását.

Készségek és kompetenciák:

a gyártósori munka igényli a megfelelő szem-kéz koordinációt, a figyelemösszpontosítást. Szükséges a jó fizikai erőnlét, az egysíkú munkafázisok ismétlése jó monotonia tűrést igényel.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazása mellett végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, csúszás, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort (hűtött helyiségek). Zaj egészségkárosító hatásai. Aeroszolok, szerves anyagok légúti, orális és dermális expozíciója okozta egészségkárosító hatások. Biológiai és kémiai anyagok egészségkárosító hatásai. Légúti, allergiás, immun, bőrbetegségek előfordulása az ágazatban dolgozókon. Kézi tehermozgatás esetén az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő betegségek kockázata nő. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Az *Ageratina altissima*- fehérvirágú kenderbojttal - toxikus anyaga, a tremetol okozta régen a gyakran halálos kimenetelű tejbetegséget (hányás, idegrendszeri károsodás, remegés, kóma, nagy letalitás). A növényt a tehének elfogyasztották, és az állatok tejével, húsával jutott a toxin az emberekbe.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Biológiai, fizikai, kémiai kórok (aeroszolok légúti, orális és dermális expozíciója). Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. A kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálatot végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 17. számú melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, védőszemüveg, sapka/kendő, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7114 Pék, édesiparitermék- gyártó

A foglalkozás tartalma:

kis-, közép- és nagyüzemekben kenyérféleségeket, péksüteményeket és egyéb (tojással, margarinnal dúsított) termékeket állít elő. Az előállítás során kézi vagy gépi dagasztást végez, kialakítja a termékek formáját, esetenként nedvesíti, majd a nyerstelemeket különböző típusú kemencében megsüti. Mindemellett előkészíti az édesipari alap- és segédanyagokat, előállítja, formázza, csomagolja a cukorka-, kávé-, csokoládé-, kemény cukrászati és lisztartalmú készítményeket.

Készségek és kompetenciák:

a kognitív kompetenciák közül fontos a jó látás és ízelelés. Meghatározó a megfelelő erőnlét, a fizikai állóképesség, a hőhatások és a monotonia jó tűrése, valamint a felelősségvállalás, a megbízhatóság.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Infravörös sugárzás egészségkárosító hatásai, hipospermia. Zaj egészségkárosodást okozó hatásai. Kémiai kóroki tényezők (aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok, füst légúti, orális és dermális) expozíciója. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők (endotoxinok, gombák) fokozhatják a légúti, immunológiai, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi (katarakta), daganatos és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Fogszuvasodás (cukrászat) kialakulásának kockázata fokozott. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzet növeli az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő megbetegedések kialakulását. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A pékek típusos foglalkozási betegsége az asztma bronchiale (leggyakoribb kiváltó allergének a búza, árpa, szója, rozsliszt, tojás, tojáspor fehérjék, alfa amiláz, magvak, élesztő és egyéb gombák). Az ágazati munkavállalók között a légúti daganatok (egyes felmérésekben a tüdőrák relatív gyakorisága több mint kétszeres) gyakorisága nagyobb (rákkeltő vegyületek: policiklusos aromás hidrokarbonok, nitrozodimetilamin, aflatoxin, sterigmatocisztin, zeralenon, szabad gyökök) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlhatók. Jogszabály: járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, védőszemüveg, sapka/kendő, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ **7115 Borász és egyéb szeszesital-gyártó, szikvízkészítő**

A foglalkozás tartalma:

a borász irányítja a borkészítés folyamatát a szőlő átvételétől a bor kezeléséig, palackozásáig, tárolásáig. Feladatai többek között a leszűretelt szőlő átvétele, minősítése, a feldolgozás módjának meghatározása, a szőlő préselése, osztályozása. Majd a must, ülepítő-edénybe gyűjtése és kénezése, az erjedés menetének figyelemmel kísérése, a megfelelő hőmérséklet biztosítása. Az újbór minősítése, fokolása és lefejtése, a hordók kezelésének elvégzése és állandó utántöltése, a bor szűrése, hőkezelése, palackozása és tárolása, és a pezsgő gyártása. Különböző szeszes italok előállítása finomszesz, cukorszirup, ízesítőanyagok és színezékek összekeverésével. Szikvízgyártás során a víz előkészítése, szaturálása, töltése.

Készségek és kompetenciák:

önállóság, pontosság, precizitás. Jó látás, színlátás, szaglás, hallás és ízlelés szükséges a foglalkozás gyakorlásához. Fontos kompetenciája lehet a szervezőkészség, a felelősségvállalás, az önállóság és a rendszerezés képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, helyzetváltoztatással járó, épületen belül (pincében) és szabadban, gyakran kényszertnyesthelyzetben, védőeszközök alkalmazásával végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, fulladás, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása, rovarcsípés. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj és vibráció egészségkárosító hatásai. Szén-monoxid és szén-dioxid mérgezés veszélye. Vegyszerek (szerves foszfátok, karbamátok, szerves klórvegyületek, piretroidok, herbicidek, fungicidek) alkalmazása esetén aeroszolok expozíciója révén a légúti, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi és daganatos betegségek kialakulásának valószínűsége fokozott. Biológiai kóroki tényezők (pl.: gombák, endotoxinok) egészségkárosító hatásai. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők együttes hatásai fokozhatják daganatos, bőr, immun, idegrendszeri, gyomor-

bélrendszeri, endokrin, vese és kardiovaszkuláris betegségek kialakulását. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A szőlőpermetezők típusos foglalkozási betegségei a bordói lével történő szőlőpermetezés okozta krónikus tüdő és máj granulomatózus gyulladási betegség – a szőlőpermetezők tüdőbetegsége, és a gombás szőlőről származó szerves por légúti expozíciója (*Botrytis cynerea*) következtében kialakult krónikus hiperszenzitív pneumonitisz – a szőlőtermesztők tüdőbetegsége. Gyakori szüret után a borospincékben a bor forrásának következtében képződött szénmonoxid okozta mérgezés. Az ágazatban dolgozók között gyakoribb az agy-, tüdő- és hólyagrák kialakulása.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, rovarcsípés, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása, por, aeroszol expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: ajánlhatók kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, tároló berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, fej és zajvédelem (6. sz. melléklet).

72 Könnyűipari foglalkozások

721 Ruha- és bőripari foglalkozások

◀ 7211 Szabásminta-készítő

◀ 7212 Szabó, varró

A foglalkozás tartalma:

a *szabásminta-készítő* precíziós szabásmintákat szerkeszt (kézzel vagy számítógépes programmal) ruhák és egyéb textil-, bőr- vagy szőrmetermékek előállításához; bejelöli, kivágja, formázza az alapanyagot sablonok vagy a specifikációk szerint a ruhák, kalapok és sapkák, kesztyűk és egyéb termékek gyártásához. A *szabó, varró szakember* legyártja, összeállítja, átalakítja és megjavítja a méretre szabott vagy kézzel készített ruhákat; (pl.: öltönyt, kabátot) és egyéb termékeket (pl. ágyneműt, függönyt) készít textilanyagokból, vékony bőrből, szőrméből vagy egyéb anyagokból.

Készségek és kompetenciák:

a kielégítő manuális készségek mellett jó látással kell rendelkeznie. Fontos a figyelemkoncentráció, a pontosság, a képi információk feldolgozásának képessége, a monotonia esetenkénti jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott sérülések, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes kémiai (festék, szövet részecskék) anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti és idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A textilmunkások között a tüdőrák, gyomorrák, nazofaringeális rákok és az általános daganatos halálozás fokozott (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

fizikai és kémiai kórok tényezőkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából, (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak, daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha (6. sz. melléklet).

◀ 7213 Kalapos, kesztyűs

A foglalkozás tartalma:

technológiai előírásoknak megfelelően különböző szőrme- vagy szövet- alapanyagokból, választott vagy előírt formának megfelelően női, férfi- és gyermeksapkát, kalapot, kesztyűt készít. Alap, kellék, segédanyagokat ellenőriz. Meghatározza a gyártástechnológiát az alap- és kellékanyagok szerint. Feladatait döntően manuálisan, de gépek segítségével látja el.

Készségek és kompetenciák:

a jó látásnak párosulnia kell a kézügyességgel és figyelemkoncentrációval. Tevékenységi körében fontos lehet az esztétikai érzék, a képi információ feldolgozás képessége és a monotónia tűrés.

A foglalkozás egészségre gyakorolt:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett könnyű fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti és idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A kalapkészítők hagyományos betegsége a kis állatok szőrének nemezelése során alkalmazott higany-nitrát gőzök neurotoxikus hatása következtében kialakult idegrendszeri károsodás, az „őrült kalapos betegség” és a „kalapos remegés”. A toxikus anyagok listájának 1-3. helyén évek óta az arzén, az ólom és a higany áll. A vegyületeket az Európai Unióban betiltották (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fizikai és kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, szem védelme, esetleg légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7214 Szűcs, szőrmefestő

A foglalkozás tartalma:

különböző állatok szőrmés nyersbőréből ruházati és egyéb célokra alkalmas bőrt állít elő, mechanikai és kémiai úton kezeli azt (nyírás, pácolás, festés, olajozás, cserzés, nyújtás, puhítás). Szabás-minta alapján természetes szőrméből, műszőrméből ruházati célokra alkalmas termékeket készít.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás mellett fontosak a manuális készségek, a pontosság, a precizitás, a figyelemkoncentráció és az önállóság. Esetenként szükséges a jó monotonia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló testhelyzetben, épületen belül, néha kényszertesthelyzetben végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok (festékek inhalatív, dermális, orális expozíciója) daganatok, kardiovaszkuláris, légúti és idegrendszeri, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Biológiai kóroki tényezők okozta megbetegedések lehetségesek. A kényszer és statikus testhelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és dagana-tos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szörme festését végzők között fokozott a vastagbél- és a májrák előfordulása, a szörmenyírók között a tüdőrák előfordulási kockázata nagyobb (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, kesztyű, szem védelme, esetleg légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

A foglalkozás tartalma:

nyírja, a húst és zsírt eltávolítja, osztályozza, cserzi, puhítja, festi az állati nyersbőröket, prémeket, bőröket ruhák és egyéb termékek, bőrárúk és bundák készítéséhez, gyártásához. Manuális tevékenysége mellett gépeket (szárító, faragó) is használ. Ellenőrzi a legyártott bőrök minőségét. Mintát vesz laboratóriumi vizsgálat céljára. Ellenőrzi az egyenletes vastagságot. Ellenőrzi a színárnyalatot, a fogás, kikészítés felületkép megfelelőségét.

Készségek és kompetenciák:

a munkafolyamatból adódóan szükséges a fizikai állóképesség, a kézi erő megléte, a szagok kizárásának képessége. További fontos kompetenciája lehet a jó tapintás.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszer, statikus testhelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Statisztikailag gyakoribb a tímárfoglalkozásúak között a tüdő, a lágyszövetek, a hasnyálmirigy, a here, az orrmelléküregek és a hólyag rákos megbetegedéseinek előfordulása egyes országokban (rákkeltő anyagok: benzidin tartalmú festékek, szerves oldószerek, benzol, formaldehid, pentaklórfenol, n-nitroso vegyületek, arzén, tannin, dimetilformamid, 6 vegyértékű króm, ultrafinom bőr por inhalációja, együttes daganatkeltő hatásaik). Biológiai kóroki tényezők okozta megbetegedések lehetősége (anthrax, brucellosis, Q láz, leptospirosis, tetanusz). A kényszerestesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozást az IARC 3. kategóriába sorolta (rákkeltő hatás nem bizonyított, 5. sz. melléklet). Jellemző kórképek még a kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok.

Lehetséges kórok:

fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz és szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, kesztyű, arc és szem védelme, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7216 Bórdíszműves, bőröndös, bőrtermék készítő, -javító

A foglalkozás tartalma:

meghatározott technológia szabás- és dolgozóminta alapján bőrből és műbőrből, textilanyagból használati tárgyakat (levéltárcák, erszények, tokok, tartók, női táskák, aktatáskák, utazótáskák, bevásárlótáskák, bőröndök, speciális táskák, stb.), ruházati kiegészítőket, lovas felszereléseket, és egyéb bőrtermékeket készít és javít. Elvégzi a termékgyártás általános és speciális műveleteit. Különböző alaptéchnológiát (vágott, behajtott, ellentétesen behajtott, varrásvédős, kanalas, formaalakító) alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és manuális készségek szükségesek a foglalkozás gyakorlásához. Személyes kompetenciában fontos lehet az esztétikai érzék, a harmónia, türelem, esetenként a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alváltásával végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció és egészségkárosodás lehetséges (*Aspergillus niger*, *Penicillus glaucum*, *Rhodotorula*, *Cladosporium*, *Torulopsis* fajok). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozást az IARC 3. kategóriába sorolta (5. sz. melléklet). Jellemző kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok előfordulása. A bőripari ágazatban gyakoribb az orrmelléküreg, tüdő-, here-, lágyszív-, hasnyálmirigy-, hólyagrák előfordulása.

Lehetséges kórokok:

fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, szem, arc védelme, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7217 Cipész, cipőkészítő, -javító**A foglalkozás tartalma:**

nagyüzemi keretek között vagy egyedi méret után, a vevő kívánsága szerint bőrből vagy műbőrből cipőket, szandálokat, csizmákat készít, valamint javítást, felújítást, átalakítást, lábra-igazítást végez. Feladata lehet még a termelés technológiai irányítása az anyagok beszerzésétől – a minta- és a késztermék előállításán keresztül – a termék tárolásáig, értékesítéséig.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó a jó látás (fejlett szemmérték és arányérzék), a kézügyesség és esztétikai és formaérzék. Fontos a figyelemkoncentráció, a felelősségérzet.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció (cipész vibrációs betegség) és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. (nagyüzemi termelés esetén). Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri (cipész- n-hexán neuropátia), érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, endokrin, immun, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A cipőkészítők között fokozottan előforduló daganatos betegségek: orrmelléküregek, tüdő, hólyag daganatok és hemopoetikus, limfatikus malignitások, így akut mieloid leukémia (ultrafinom bőr por, festékek, oldószerek inhalációs expozíciója és együttes daganatkeltő hatásai). Biológiai kóroki tényezők okozta megbetegedések lehetősége. A kényszertesthelyzetben végzett munka-

végzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozást az IARC 1 csoportba sorolja (a bőripari tevékenységek közül itt a legnagyobb a daganatos betegségek előfordulási kockázata, 5. sz. melléklet). Jellemző a kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, szem, arc védelme, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

722 Faipari foglalkozások

◀ 7221 Famegmunkáló

◀ 7222 Faesztergályos

A foglalkozások tartalma:

a *famegmunkáló* üzemelteti és felügyeli a faanyagkezelő és fafeldolgozó berendezéseket és gépeket, amelyekkel leválasztják a kérget a rönkökről, faforgácsot készítenek, szárítják, tartósítják és kezelik a faanyagot, nagy forgácslemezeket, forgácslapokat, farostlemezeket, szigetelő lapokat, rétegelt lemezeket, furnért és hasonló fatermékeket készítenek. A *faesztergályos* kezeli és figyeli az automata vagy félautomata famegmunkáló –pl.: precíziós fűrészelő, maró-, gyaluló-, fúró-, esztergáló- és fafaragó – gépeket, amelyekkel bútorok, szerelvények és más fatermékek farészeit gyártja vagy javítja.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és figyelemkoncentráció szükséges a foglalkozás gyakorlásához. Fontos a kéz ügyesség, bizonyos mértékig a fizikai állóképesség, esetenként a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és szabadban, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, roncsolt-, csonkulásos sérülések, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orrmelléküreg, orr-, garat- és tüdőrák előfordulása emelkedik, határértéke 5 mg/m^3) okozta légzőszervi károsodást okoz. A tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a kéz-kar vibrációs megbetegedés. A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fapor expozíció. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas rgt, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, a szem, az arc és a fej védelme, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7223 Bútorasztalos

A foglalkozás tartalma:

bútoripari vállalkozásokban bútorokat készít, javít és újít fel. Feladatai többek között a fa alapanyag előkészítése és válogatása, a műhelyrajz alapján lapalkatrészek kialakítása (vá-

gása, gyalulása). Továbbá bútorlapok csapjainak, összeillesztési felületeinek kidolgozása, sík és görbe felületek furnerozása, felületek csiszolása, pácolása, festése, fényezése, a bútor összeállítás, fa, csont és gyöngyház díszítőelemek berakása és beépítése, valamint stílus- és anyagismeret alapján a régi bútorok felújítása, javítása.

Készségek és kompetenciák:

a szem-kéz koordináció, a figyelemkoncentráció, a jó fizikum és a kez ügyesség meghatározó. Hasonlóképpen lényeges a modellalkotás, az esztétikai érzék, a képi információk feldolgozásának képessége és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerestehelyzetben, épületen belül műhelyben, néha szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás, zaj, egésztest és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orr-garat, melléküregek, tüdőrák előfordulása emelkedik, határérték 5 mg/m³) okozta légzőszervi károsodás. A tevékenység során fizikai, kémiai (lakkok, festékek, fakonzerváló anyagok), biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a kéz-kar vibrációs megbetegedés. A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fapor expozíció, fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas rgt, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, a szem, az arc és a fej védelme, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7224 Kárpitos

A foglalkozás tartalma:

a kárpitos az ülő- és fekvőbútorokat, a járművek üléseinek párnázott részét, épületek belső tereinek fali kárpitozását, az ajtókárpitokat készíti és javítja. A párnázott részek elkészítése mellett feladata lehet még a bútor díszítése zsinórozással, szegekkel vagy gombokkal; bútorok javítása, a munka előrelátható árának meghatározása, újrakárpitozás esetén a szövetfajta megbeszélése a megrendelővel; járművek ülőbútorainak elkészítése; az épületek belső terének kárpitozása közvetlenül a falfelületre vagy az ahhoz rögzített favázra; hangszigetelő párnázat készítése.

Készségek és kompetenciák:

a döntően állómunka megfelelő fizikai állóképességet igényel. Meghatározó a jó látás, tapintás, mint érzékelési funkciók. További kompetenciái közé tartozik az esztétikai érzék, a képi információk feldolgozásának képessége, esetenként a monotonia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben és szabadban végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Egyes, a munkavégzés során alkalmazott vegyi anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, immun, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Mesterséges rostok, aeroszolok, porok inhalatív expozíciója pneumokoniózisok kialakulását okozhatja. A ragasztóanyagok egyes kémiai komponensei (szerves oldószerek) idegrendszeri károsodást és daganatok kialakulását okozhatják. Biológiai kóroki tényezők (gombák, endotoxinok) okozta megbetegedések lehetősége. Jellemző kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok előfordulása. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza a muszkuloskeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A textilmunkások között a tüdőrák, gyomorrák, nazofaringeális rákok és az általános daganatos halálozás fokozott (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, szem, és az arc védelme, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7225 Kádár, bognár

A foglalkozás tartalma:

műhelyrajzok alapján, a megfelelő minőségű, sérülésmentes faalapanyagból készült, folyadék tárolására alkalmas edényeket (hordókat, kádákat, dézsákat, puttonyokat), valamint kerekeket, kocnikat, talicskákat készít és javít. A foglalkozás gyakorlása során mechanikus és elektromos szerszámokat használ.

Készségek és kompetenciák:

döntően álló munka megfelelő fizikai állóképességet igényel. Meghatározó a jó látás, tapintás, mint érzékelési funkciók. További kompetenciái közé tartozik az esztétikai érzék, a képi információk feldolgozásának képessége, esetenként a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszerestehelyzetben, épületen belül műhelyben és szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses terek egészségkárosító hatásai. Fapor inhalatív expozíciója okozta légzőszervi károsodás (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orr-garat, orrmelléküreg, tüdőrák előfordulása emelkedik, határérték 5 mg/m³). A tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi teheremelés esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fapor expozíció, fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

a szellemi, a fizikai teljesítő képességet, kommunikációt, érzékszervek működését visszafordíthatatlanul korlátozó krónikus kórállapotok (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkasröntgen, rtg, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

723 Nyomdaipari foglalkozások

◀ **7231 Nyomdai előkészítő**

◀ **7232 Nyomdász, nyomdai gépmester**

A foglalkozás tartalma:

a *nyomdai előkészítő* szövegek és képek ellenőrzését, formázását, szedését és elrendezését (kamera-kész kópiák filmre, lemezre és digitális kimeneti eszközökre) végzi különféle nyomdai eljárásokhoz és más vizuális adathordozókon való megjelenítésre alkalmas formában. A *nyomdász, nyomdai gépmester* a különböző technológiájú digitális, magas nyomó, tipográfiai, szélnyomó gépeken nyomtatott terméket állít elő, integrált számítógépes kép- és szövegfeldolgozást végez; adott gyártási utasítások alapján elvégzi a szedési, tördelési, képfeldolgozási munkákat, tipográfiai feladatokat lát el.

Készségek és kompetenciák:

az általános kognitív képességek és készségek mellett, lényeges kompetenciái közé tartozik a figyelemkoncentráció, az információkezelés, a modellalkotás, a rendszerezés, a stressztűrésének és a képi információk feldolgozásának képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, porok, egésztest vibráció, elektromágneses terek, UV sugárzás és kémiai anyagok egészségkárosító hatásai. Több, az ágazatban végzett tevékenység és alkalmazott kémiai anyag (fémsók, ólom, nikkel, policiklusos aromás szénhidrogének, izocianátok, etilén glikol, éterek, oxálsav, triklór- és tetraklór- etilén, foszgén, szerves oldószerek) daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert

érintő terhelések kóros hatásai. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A nyomdászok között gyakoribb a tüdő-, gyomor-, nyelőcső-, petefészek-, máj- és hólyagrák, és a nem- Hodgkin limfóma előfordulása. A nyomdászati foglalkozást az IARC 1 csoportba sorolta (bizonyított rákkeltő foglalkozás, 5. sz. melléklet). A nyomdászok hagyományos foglalkozási megbetegedése volt az ólom expozíció következtében a krónikus ólom- mérgezés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Képernyős munkahelyek kockázatai. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak, röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek.

Jogszabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, arc, szem védelme, légzésvédelem, zajvédelem kockázatértékeléstől függően (6. sz. melléklet).

◀ 7233 Könyvkötő

A foglalkozás tartalma:

papíralapon könyveket és más kiadványokat készít. A könyvkötés során alkalmazza a kézi könyvkötés műveleteit, illetve üzemelteti a könyvkötő gépeket, gépsorokat. A nyomdai termékek vágásához, hajtogatásához, ragasztásához, feliratozásához, különleges kötési eljárásaihoz, csomagolásához speciális nyomdai anyagokat, eszközöket és gépeket kezel. Elvégzi, vagy elvégezteti a szerszámok javítását vagy cseréjét. Szükség esetén eleget tesz az egyedi vevői igényeknek. Gondoskodik a félkész és késztermékek tárolásáról és továbbításáról. Jelzi a kopó alkatrészek cseréjét. Vezeti a gépkarbantartás adminisztrációját.

Készségek és kompetenciák:

jó látást és kéz ügyességet igényel a foglalkozás. Fontos a figyelemkoncentráció, a monotónia jó tűrése, esetenként, főleg gépek mellett megfelelő állóképesség megléte.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, kényszerterhelyzetben, épületen belül, műhelyben végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, ultrafinom porok, egésztest vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, kémiai anyagok egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges (gombák, endotoxinok). Több, az ágazatban végzett tevékenység és alkalmazott kémiai anyag (fém-sók, ólom, nikkel, policiklusos aromás szénhidrogének, izocianátok /asthma bronchiale, allergiás kontakt dermatitisz/, etilén glikol, éterek, oxálsav, triklór és tetraklór etilén, foszgén, epiklórhidrin, klórozott oldószerek, toluol, xilol, n-hexán /polineuropátia/, epoxi gyanták, tetrahidrofuran és vinil-klorid /májkárosító és máj hemangioszarkóma/, dimetil formamid /magas vérnyomás, májkárosítás/, szerves oldószerek) daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszerterhelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések kóros hatásai. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A könyvkötők között gyakoribb a tüdő-, gyomor-, nyelőcső-, petefészek-, máj- és hólyagrák, és a nem-non Hodgkin limfoma előfordulása. A nyomtatási tevékenység IARC 2B (lehetséges rákkeltő) kategóriába sorolt (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³).

Képernyős munkahelyek kockázatai, Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai bizton-

ságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munka-környezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen évente ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

73 Fém- és villamosipari foglalkozások

731 Kohászati foglalkozások

◀ 7310 Fémöntőminta-készítő

A foglalkozás tartalma:

műszaki rajz alapján megtervezi az új mintához szükséges elemeket. A fémöntéshez kézzel vagy kisegítő gépek segítségével öntőmintákat és magokat (fémből, fából, műanyagból, kerámiából, színesfémről) készít. Feladata a vas-, acél-, és színesfém öntvények készítéséhez szükséges különböző alapanyagú öntőminták, sablonok, magszekerények előállítás, kezelése és mozgatása.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő fizikai állóképesség (kézi erő) mellett, fontos a jó látás és hallás, a figyelemkoncentráció, az arányérzés és a képi információk feldolgozásának képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, ionizáló, lézer és infravörös sugárzás, egészségtelen vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, kémiai anyagok (fémek, fa, szerves oldószerek, festékek, festék eltávolítók, műanyagok, kerámia) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi (katarakta) megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az öntők között magasabb a rák okozta halálozás aránya, a légutak, tüdő, hólyag és májrak gyakorisága, valamint egyes megfigyelések szerint emelkedett a száj-, garat- és gégerák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

732 Fémmegmunkálók

◀ 7321 Lakatos

A foglalkozás tartalma:

vasból, acélból és egyéb fémes anyagból készült lemezeket, idomokat, csöveket, vázakat és tartószerkezeteket munkál meg. Feladatai többek között könnyű acél- és fémszerkezetű ipari épületek, ajtók, ablakok, rácsok, válaszfalak, lépcsők, korlátok, csőszerkezetű berendezések készítése, javítása, szerelése, beépítése. Továbbá hidak, acélvázak építmények, tartószerkezetek, épületek, vas- és alumíniumszerkezetű kapuk, ajtók és ablakok, korlátok, kazánok alkatrészeinek elkészítése, összeszerelése, fel- és leszerelése, karbantartása és javítása. Tevékenységi körébe tartozhat még gépjárművek alvázának, vázszerkezetének, külső lemezborításának, szerelvényeinek elkészítése, acélszerkezeten és karosszérián hegesztési műveletek végzése, valamint gépek és berendezések rendeltetésszerű üzemképes állapotának biztosítása.

Készségek és kompetenciák:

a szerteágazó foglalkozás gyakorlásának alapja a jó látás (térlátás), hallás és kommunikáció, az állóképesség. Fontos a rendszerezés képessége, a felelősségérzet, a képi információk feldolgozásának képessége és az esetleges klímaváltozások jó tűrése. Szerkezeti munkáknál szükséges a jó mozgáskoordináció.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, hegesztőfüst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A lakatosok között gyakoribb a légúti, tüdő, vastagbél, végbél, és májrák (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7322 Szerszámkészítő

◀ 7323 Forgácsoló

A foglalkozások tartalma:

a *szerszámkészítő* bonyolult, nagy értékű forgácsolószerszámok, befogó készülékek, különleges kéziszerszámok, mérőeszközök, meleg- és hidegalakító-, hajlító-, sajtoló-, kivágó-, sorjázó-, kalibráló- stb. szerszámok gyártását, végzi. Feladatai többek között új szerszámok, készülékek és idomszerek készítése, összeszerelése a meghibásodott szerszámok, készülékek javítása, a műanyag szerszámok készítése, műanyag, műgyanta modellek készítése valamint gyártóeszközök kivitelezése és e munka irányítása. A *forgácsoló* különféle precíziós szerszámgépeket fémmegmunkáló gépek, többek között esztergapadokat, őrlő-, gyaluló-, fúró- vagy csiszológépeket állít be, kezel és felügyel, beleértve a többfunkciós, számjegyvezérlésű fémmegmunkáló gépeket is.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás, tapintás és megfelelő kommunikációs készségek szükségesek. Meghatározó a pontosság, a kommunikációértékelés, a rendszerezés, a modellalkotás, az összehasonlítás és a képi információ feldolgozás képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egészsétes és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fémek megmunkálásával foglalkozók között gyakoribb a légutak, a tüdő, a gyomor-bélrendszer, a máj daganatos betegségeinek előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejbédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ **7324 Fémcsiszoló, köszörűs, szerszámköszörűs**

A foglalkozás tartalma:

helyhez kötött vagy hordozható csiszoló- és polírozógépekkel fémfelületek csiszolását és kerek köszörű vagy köszörűgépek segítségével szerszámok élesítését végzi. Feladatkörébe tartozik még a munkadarabok vizsgálata, tapogatása és lemérése, a felületek és méretek előírásoknak való megfelelése ellenőrzésére.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a jó látás (térlátás) és a figyelemkoncentráció. Fontos kompetenciái közé tartozik a megbízhatóság, a felelősségérzet, a pontosság. Esetenként szükséges a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egészségt és kéz-kar vibráció, elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A köszörűsök között gyakori betegség volt a szilikózis. A fémek megmunkálásával foglalkozók között gyakoribb a légutak, a tüdő, a gyomor-bélrendszer, a máj daganatos betegségeinek előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségességek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7325 Hegesztő, lángvágó**A foglalkozás tartalma:**

a hegesztő, lángvágó feladata fémszerkezetű anyagok oldhatatlan kötése, illetve szétválasztása, vagyis vasból, acélból és egyéb fémekből készült szerkezeti anyagok, gépalkatrészek és lemezek egymáshoz hegesztése, láng-, gáz- vagy elektromos ívhegesztés végzése, a hegesztő berendezések működtetése, két fémtárgy egy alacsonyabb olvadáspontú anyaggal való adhéziós kötésének létrehozása forrasztással, keményforrasztás végzése, elektromos ívvel vágó, vagy lángvágó berendezések működtetése, a fémszerkezeti anyagok szétválasztása.

Készségek és kompetenciák:

jó szem-kéz koordináció, fizikai állóképesség szükséges a foglalkozás gyakorlásához. Mindemellett fontos a pontosság, a megbízhatóság, a figyelemkoncentráció, a felelősségérzet.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, gyakran kényszerteresthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom (fém) porok, gőzök, gázok (argon, hélium, széndioxid), füst, statikus és változó elektromágneses terek, ionizáló, UV, és infravörös sugárzás, vegyi anyagok (fémek /vas-acél, cink, mangán, kadmium, króm, nikkal, berillium/, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél,

idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti /krónikus bronchitisz, COPD, a tüdő granulomatózus elváltozása, tüdőfibrozis berillium expozíció miatt, a HLA-DPB1 Glu69 allél hordozása hajlamosító tényező berillium betegségre/, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Alumínium hegesztő esetén alumínium tüdő, tüdőfibrozis és tüdőrák kockázata. Biológiai kórokok egészségkárosító hatása lehetséges (a hegesztők között nagyobb a pneumococcus pneumónia okozta halálozás). Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A hegesztők között gyakori az akut és krónikus UV expozíció és a hőmérséklet gyors változása miatt a keratitisz, a katarakta kialakulása, átmeneti látásromlás (hegesztő vakság), a bőr égéskárosodása, a bőr daganatos betegségei, fémlázak, a tüdő irritációja, tüdőrák. A hegesztő füst IARC 2B rákkeltő csoportba sorolt (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV és zaj expozíció, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejdélem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7326 Kovács

A foglalkozás tartalma:

kovácsolással a fémek alakítását végzi kézi erővel; eszközök, szerszámok vagy gépi berendezések segítségével különböző fémtárgyakat és alkatrészeket állít elő, javít, alakít (hideg- és meleg-alakítás); szükség szerint az anyag edzése, hőkezelése, temperálása, e tárgyak elhelyezése, felhelyezése céljából.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő fizikai állóképesség (kézi erő) mellett, fontos a jó látás és hallás, a figyelemkoncentráció, az arányérzék és a képi információk feldolgozásának képessége. A munkavégzéshez szükséges a jó hő-tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, égés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, infravörös, UV és ionizáló sugárzás, egésztest és kéz-kar vibráció, ultrafinom (fém) porok, gőzök, gázok füst, statikus és változó elektromágneses terek, vegyi anyagok (fémek /vas-acél, cink, mangán, kadmium, króm, nikkkel, berillium, azbeszt) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek (krónikus bronhitisz, COPD, tüdőgranulomatózis és fibrotikus elváltozásai), bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Fokozott a korábban szigetelő anyagként alkalmazott azbeszt expozíciója (hőálló kesztyűk, kötények) okozta mezotelióma és tüdőrák kialakulásának kockázata. Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumonia kockázata). Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A kovácsok között gyakori az infravörös sugárzás miatt a katarakta kialakulása, a zajexpozíció okozta halláskárosodás, a kéz-kar vibrációs betegség, fémlázak, pneumokoniózisok, egyes daganatok, így mezotelióma, tüdőrák, szájüreg, orr-garat, orr-melléküreg daganatok, gyomor és hólyagrák, limfómák előfordulása. A fémipari tevékenység, a fémolvasztás, öntés IARC 1 csoportba sorolt foglalkozások (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

igen nagy baleseti kockázat. Infravörös ionizáló és nem ionizáló sugárzás, zaj, vibráció, ultrafinom porok, gőzök, gázok, kémiai anyagokkal, tényezőkkel történő kórokok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, EKG, mellkasröntgen, légzésfunkciók, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogszabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltás: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejbédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7327 Festékszóró, fényező

A foglalkozás tartalma:

a kezelendő felületek előkészítése, a zsír- és egyéb szennyeződések, valamint a rozsda eltávolítása után, többnyire kézi festék- és lakkszóró berendezéseket működtet védőrétegek iparcikkre vagy szerkezetekre (pl.: gépkocsik, tehergépkocsik és egyéb járművek) történő felvitele érdekében.

Készségek és kompetenciák:

koncentrált figyelem, szem-kéz koordináció, kézügyesség és jó tapintás, megbízhatóság, esztétikai érzék szükséges a munkavégzéshez.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, festékszemszecsék, egésztest és kéz-kar vibráció, elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (VOC-volatilis organikus vegyületek, festékek- azofestékek, anilin, fémek- króm, kobalt, nikkel, szerves oldószerek, így toluol, n-hexán, metilalkohol, aromás szénhidrogének) toxikus, egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Biológiai kórokok előfordulása lehetséges. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fényezők között a gyomorrák előfordulását fokozottnak találták. A festők, fényezők között nagyobb a pneumococcus pneumónia előfordulási gyakorisága. A festők kockázata a tüdőrák kialakulására 22-55%-kal nagyobb. A foglalkozás IARC 1 rákkeltő besorolású (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, arc, szem és fejbvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7328 Fém- és egyéb tartószerkezet-szerelő**A foglalkozás tartalma:**

berendezések és szerkezeti elemek mozgatásához és helyükre emeléséhez emelőgépek és emelőeszközök összeállításával foglalkozik, illetve hevedereket, köteleket és huzalokat szerel és tart karban építkezéseken, épületeken és egyéb szerkezeteken.

Készségek és kompetenciák:

alapja a jó látás (térlátás), hallás és kommunikáció, az állóképesség. Fontos a felelősségérzet, a rendszerezés, a képi információk feldolgozásának képessége. Szerkezeti munkáknál szükséges a jó mozgáskoordináció. Magasban nem szédülhet.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben és szabadban, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj, hegesztés) egészségkárosító hatásai. Rovarcsipés, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az

alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakorik a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényesztelhelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők.

(kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, leesés, lezuhanás ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése). *Védőeszközök:* leesés, lezuhanás elleni egyéni védelem, védőruha, arc, szem és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

733 Gépek, berendezések karbantartói, javítói

◀ 7331 Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító

A foglalkozás tartalma:

alapfeladata a gépjárművek szerkezeti egységeinek (motor, erőátviteli berendezések, futómű, fékberendezések, kormányberendezés) szerelése, javítása, időszakos szervizelése és karbantartása. Mindemellett feladata még a műszaki állapotvizsgálati-, diagnosztizálási-, hibafeltárási-, hibaelhárítási- és beállítási műveletek; műszaki vizsgáztatás; eredetiség- és környezetvédelmi felülvizsgálatok végzése.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás, és kommunikációs készségek megléte. A feladatok ellátásához pontosság, felelősségérzet, figyelemkoncentráció, szervezőkészség, információkezelés, képi információk képessége szükséges. Meghatározó lehet a stressz jó tűrése.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, UV, infravörös sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj, azbeszt, kolofónium, kipufogó gázok, benzin, dízel) egészségkárosító hatásai. Hegesztés egészségkárosító hatása. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, víz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kii alakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A gépjármű szerelők között gyakoribb a bőr-, gége-, tüdő-, hólyagrák előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzingázok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A fékbetétek korábban azbesztet tartalmaztak (IARC 1) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, légzésfunkciós és laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogszába*: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helység, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7332 Repülőgépmotor-karbantartó, -javító

A foglalkozás tartalma:

tevékenységi körében felkészíti a repülőgépet a repülésre, feltárja és javítja a hibákat, ellenőrzi és karbantartja a légi járművet az érvényes előírások szerint. Feladatai közé tartozik hajtóművek, a repülőgépszármű ellenőrzése, a szükséges karbantartások elvégzése, a meghibásodott egységek cseréje; az üzemanyagrendszer, a hidraulikarendszer, a repülőgép-vezérlés rendszere, a tűzoltórendszer, a vészrendszerek stb. üzemképességének ellenőrzése, javítása, karbantartása; a repülőgépek indításához és érkezéséhez szükséges műszaki segítség biztosítása, a gépek műszaki előkészítése; repülésre alkalmassá nyilvánítása és az elvégzett munka dokumentálása.

Készségek és kompetenciák:

kognitív kompetenciáin belül fontos a jó látás, hallás, és kommunikációs készségek megléte. A feladatok ellátásához pontosság, felelősségérzet, figyelemkoncentráció, szervezőképesség, információkezelés, képi információk és stressz tűrésének képessége szükséges.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, és szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Nagyfokú a zaj, ultrafinom porok, egészségtést és kézkar vibráció, UV, infravörös sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj, kipufogó gázok, kerozin) egészségkárosító hatása. Hegesztés egészségkárosító hatása. Biológiai kórok hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakorik a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodása. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szerelők között gyakoribb a bőr, gége, tüdő, hólyagrak előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzin kipufogó gázok, benzin és dízel üzemanyagok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak. A kerozin epidemiológiai evidenciákon alapuló vizsgálatokban fokozta a gyomor bélrendszeri daganatok, nyelöcső, gyomor, hasnyálmirigy, vastagbél, végbél és prosztatara kórok kialakulását (hagyományosan ismert a kerozin antimikrobiális és daganatsejteket károsító effektusa is)(5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kórok tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³).. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, légzésfunkciós és laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helység, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7333 Mezőgazdasági és ipari gép (motor) karbantartója, javítója

A foglalkozás tartalma:

feladata a mezőgazdasági és ipari erő- és munkagépek, szerkezetek szerelése, javítása, beállítása, üzembe helyezése és karbantartása. Elvégzi a műszaki állapotvizsgálati, diagnosztizálási, hibafeltárási, hibaelhárítási és beállítási műveleteket. Gondoskodik a gépek kipróbálásáról.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás gyakorlásához jó látás, hallás, és kommunikációs készségek, valamint pontosság, felelősségérzet, figyelemkoncentráció, szervezőkészség, információkezelés, képi információk képessége szükséges. Meghatározó lehet a stressz jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, és szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Nagyfokú a zaj, ultrafinom porok, egészségtelen kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj, kipufogó gázok) egészségkárosító hatása. Heszítés egészségkárosító hatása. Biológiai kóroki tényezők hatása lehetséges. (rovarcsípés, zoonózisok, stb.). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakorik a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi,

váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szerelők között gyakoribb a bőr, gége, tüdő, hólyagrak előfordulása. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzin kipufogó gázok, benzin és dízel üzemanyagok, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, légzésfunkciós és laboratóriumi vizsgálatok szükségessé. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogszabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helység, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7334 Mechanikaigép- karbantartó, -javító (műszerész)

A foglalkozás tartalma:

mechanikai műszereket és készülékeket (pl.: varró- és kötőgépet, másoló- és irodagépeket, gázkészüléket, mérlegeket, ellenőrző műszereket) készít, szerel (mechanikai beállítással, összeállítási rajzok alapján, döntően kézi megmunkálással az előírt tűréshatáron belül) és javít.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, hallás és kommunikációs készségeknek párosulnia kell a megfelelő szem-kéz koordinációval, a figyelemkoncentrációval, a képi információk feldolgozásának és a megbízhatóság képességével.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszerített helyzetben, épületen belül, műhelyben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, ultrafinom porok, kézkar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén) egészségkárosító hatásai. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szerelők között gyakoribb a bőr, gége, tüdő, hólyagrák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényező és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlott.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7335 Kerékpár-karbantartó, -javító

A foglalkozás tartalma:

kerékpárok, gyermekkocsik, kerekesszékek, riksák, és hasonló, nem motoros meghajtású közlekedési eszközök mechanikus és kapcsolódó alkatrészeinek szerelését, karbantartását, szervizelését és javítását végzi. Feladatai közé tartozik csapágyak és egyéb mozgó alkatrészek tisztítása és kenése; alkatrészek és tartozékok, többek között fékek, hajtóláncok, kerekek, kormányok stb. cseréje és javítása; vázszerkezetek esetleges festése.

Készségek és kompetenciák:

összerendezett mozgások közül fontos a szem-kéz koordináció. Fontos kompetenciái lehetnek: a megbízhatóság, a pontosság, a felelősségérzet.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egészsztest és kéz-kar vibráció, elektromágneses terek. Ultrafinom porok, , füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj) egészségkárosító hatásai. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szerelők között gyakoribb a bőr-, gége-, tüdő-, hólyagrák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

734 Villamossági berendezések műszerészei, szerelői

◀ 7341 Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója

A foglalkozás tartalma:

meghatározott előírások szerint elektromos, elektronikus, távközlési és ügyvitel-technikai készülékek (pl.: fénymásoló, számítógép, fax, pénztárgép), berendezések és műszerek be-mérését, javítását és karbantartását végzi. Feladatkörébe tartozhat még különféle elektro-mos gépek és motorok, generátorok, kapcsoló és vezérlő berendezések, műszerek, elekt-romos alkatrészei, kapcsolódó berendezések, háztartási készülékek, ipari gépek és egyéb készülékek szerelése, beállítása és javítása.

Készségek és kompetenciák:

összerendezett mozgások közül fontos a szem-kéz koordináció. Fontos kompetenciái lehet-nek: a megbízhatóság, a pontosság, a felelősségérzet.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök al-kalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj, UV sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B), porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatá-sa. Biológiai kórokok károsító hatása lehetséges. Több ágazati tevékenység, alkalmazott ké-miai anyagok (forrasztás, kolofónium, fémek) daganatok, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőrbetegségek kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbeteg-ség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardio-vaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszicho-szociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megter-helés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes-séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7342 Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója**A foglalkozás tartalma:**

informatikai és telekommunikációs eszközök, valamint a hozzájuk tartozó számítógép hardverének, perifériáinak és adatátviteli hálózat eszközeinek telepítését, javítását és karbantartását végzi. Feladatai közé tartozik mikrohullámú, távolsági és multiplex rendszerek, műholdas, illetve más, elektromágneses hullámterjedés elvén működő kommunikációs rendszerek telepítése, karbantartása, javítása, hibák elhárítása, monitorozása; számítógépes hardveregységek összeszerelése és beállítása; műszaki tanácsadás és felvilágosítás biztosítása, összetett távközlési hálózatok és berendezések teljesítményének ellenőrzése.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, térlátás, színlátás. Magasban nem szédülhet. Az informatikai foglalkozások magukban foglalják a matematikai készségeket, a rendszerszemléletet és a rendszerezést, a modellalkotást, a kommunikációértékelést.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és alkalmanként kívül, sokszor magasban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj (szerver), UV sugárzás, klíma hatás, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (esetleges forrasztás, kolofónium, fémek, selejtezett elektromos és elektronikus eszközök), statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. Adevkvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Képernyős munkavégzés okozta szem és váz-, izomrendszeri megbetegedések kialakulása fokozódik. Számítógép-függőség. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahe-lyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatá-
sa (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképes-
séget, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet).
Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és
kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok el-
len (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, fejvédelem, lezuhanás elleni védelem,
zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7343 Elektromoshálózat-szerelő, -javító**A foglalkozás tartalma:**

szereli, javítja, csatlakoztatja és ellenőrzi a villamos energia előállítására, elosztására, szállí-
tására és felhasználására szolgáló erőáramú berendezéseket (transzformátorok, villamos
forgógépek, villamos kapcsoló-berendezések, távvezetékek, kábelhálózatok, fázisjavító esz-
közök stb.). *Kábelhálózatot, transzformátorállomást, közvilágítást létesít.* Ennek keretében:
készüléket szerel, kábelhálózatot épít, földmunkát végez, elvégzi a kábelfektetést. Légi ká-
belszerelést végez, kompakt állomást telepít. A hálózatokat üzemelteti és karbantartja. Így
földelési ellenállásmérést, hálózatbejárást, állapotfelmérő-bejárást, minősítő-bejárást végez.

Készségek és kompetenciák:

a feladatok ellátásához pontosság, felelősségérzet, figyelemkoncentráció, szervezőképesség,
információkezelés, képi információk képessége szükséges. Fontos a jó látás (térlátás), hallás
és kommunikáció. Lényeges az esetlegesen extrém munkakörülményekhez való alkalmaz-
kodás képessége. Magasban nem szédülhet. Meghatározó lehet a stressz jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és szabadban, sokszor ma-
gasban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj, UV sugárzás, klíma-
hatás, rovarcípés, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. A statikus és változó
elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Több

ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (forrasztás, kolofónium, fémek) és a statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok (hematológiai malignitások, non-Hodgkin limfóma. A mobiltelefonok a gliómák és akusztikus neurinómák gyakoriságát növelhetik) és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök, vezetékek tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, lezuhanás elleni védelem (6. sz. melléklet).

74 Kézműipari foglalkozások

741 Kézműipari foglalkozások

◀ 7411 Címfestő

A foglalkozás tartalma:

munkája során a kereskedelmi, szolgáltatói megrendelői igényeknek megfelelő térbeli dekoratívi áru- és látványrendezői és/vagy elektronikus nyomtatott, sík és/vagy plasztikus megjelenített kereskedelmi, művészeti, esztétikai feladatokat végez komplexen. Betűket, figurákat, monogramokat és mintákat tervez és kivitelez fa, fém, üveg, kerámia és egyéb anyagokból, hagyományos kézi és számítógépes technológiával.

Készségek és kompetenciák:

a munkavégzéshez jó látásra (térlátás, színlátás), íráskészségre, képi információk feldolgozására van szükség. Meghatározó a kézügyesség, a szem-kéz koordináció, az esztétikai érzék, a pontosság.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, ultrafinom porok és nanorészecskék (lézer printer), elektromágneses terek, kémiai anyagok egészségkárosító hatásai. Több ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag (fémek, policiklusos aromás szénhidrogének, festékek, szerves oldószerek, mesterséges rostok inhalatív, orális és dermális expozíciója) daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszeri érintő terhelések káros hatásai. Számítógép-függőség veszélye. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A festő foglalkozásokban a tüdő, hólyag, vese, vizeletvezető rendszer daganatai és a mieloma multiplex gyakoribb. A nyomtatási tevékenység IARC 2B csoportba sorolt (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció Képernyős munkahelyek kockázatai, Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7412 Ékszerkészítő, ötvös, drágakőcsiszoló

A foglalkozás tartalma:

nemesfém és kővel díszített új ékszereket, dísz- és használati tárgyakat tervez, készít, beállít és javít. Megállapítja a nemesfém ékszerek, dísz- és használati tárgyak értékét. Különböző terveknek vagy utasításoknak megfelelően elvégzi a régi ékszerek vagy nemesfém-tárgyak javítását és átalakítását. A drágakövek felületének és belső szerkezetének tanulmányozására polarizskóp, refraktométer, mikroszkóp és egyéb optikai műszereket használ. Ipari célra gyémántot vág és csiszol. Munkája során mechanikus (pl.: kézi reszelő) és elektronikus (pl.: gépi csiszoló) szerszámokat használ.

Készségek és kompetenciák:

alapvető fontosságú az éleslátás, a szem és a kézmozgás összehangoltsága, a képi információk feldolgozásának képessége. További lényeges jellemző a megfontoltság, nyugodtság, a fejlett esztétikai érzék és a felelősségérzet. Fontos a jó stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Forrasztás, hegesztés egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A drágakő csiszolók között gyakoribb a kobalt okozta fibrotizáló alveolitisz, az asztma bronchiále és a szilikózis, az ékszerészek között a berillium okozta tüdőrák (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris

és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7413 Keramikus

A foglalkozás tartalma:

modellrajzok alapján egyedi vagy kis szériás termékeket, használati és dísz tárgyakat, szaniterárukat, burkolóelemeket, műszaki, egészségügyi és ipari finomkerámiai tárgyakat; díszítő elemeket, kályhacsempéket készít saját tervezés vagy kész terv alapján, a szükséges technológiai folyamat megtervezése és az alapanyagok előkészítése után, kézi vagy gépi eszközök, berendezések felhasználásával. Az alapanyag formázása, nyers kerámiatárgy előállítása szabadkézi korongozással, préseléssel, kézi formázással, kézi és gépi öntéssel, sajtolással történik.

Készségek és kompetenciák:

a munkavégzéshez jó látásra (térlátás), képi információk feldolgozására van szükség. Meghatározó a kézügyesség, a szem-kéz koordináció, az esztétikai érzék, a pontosság. Esetenként szükséges a jó fizikai állapot.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszerteresthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Ionizáló sugárzás (korábban urán oxid tartalmú mázak használata). Infravörös sugárzás, zaj, egészségt és kéz-kar vibráció, elektromágneses terek, füst (szulfidok, kloridok, fluoridok, karbonátok/, szervesetlen ultrafinom porok (kvarc) és kerámia rostok) agyag, tektoszilikátok- földpátok- plagioklászok: albit, (nátrium- alumínium- szilikát), oligoklász (nátrium kalcium), andezin (nátrium kalcium alumínium- kalcium- alumínium), labradorit (kálcium- nátrium- alumínium), betonit (kálcium- nátrium alumínium), anortit (kálcium alumíniumkalcium- alumínium), alkáli földpátok: mikroklin (kálcium alumínium- szilikát), szanidin (kálcium nátrium- alumínium), ortoklász (kálcium- alumínium), fluorit kristályok, terméskövek, gipsz, lepidolit-indigó kő, kriolit-jégkő és mások, vegyi anyagok (fémek-berillium antimon oxid, bárium, borax, kadmium, szelén, kobalt, kolemanit, réz, króm, mangán, nikkal, kálium dikromát, vanádium, cink és dioxinok, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység, a fizikai, kémiai kóroki tényezők fokozzák a daganatok, kar-

diovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, láb és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Jellemző megbetegedések: a kerámiakészítők között gyakoribb a kerámia rostok és szerves porok okozta tüdőfibrózis és tüdőrák, a kvarcpor okozta tüdőfibrózis és tüdőrák, a berillium okozta tüdőrák. A refrakter kerámia rostok bőr, szem, és légúti irritációt okoznak és rákkeltő anyagok, mezoteliómát, tüdőrák kialakulását idézhetik elő. A refrakter kerámia rostok IARC 2B csoportba sorolt rákkeltők (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogszabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív (por, füst, kerámia rostok, kvarc, földpátok, fémek), ergonómiai expozíció csökkentésére (helyiség, berendezések, gépek, műszerek tervezése).

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábbe-li, légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök alkalmazása (6. sz. melléklet).

◀ 7414 Üvegyártó

A foglalkozás tartalma:

különböző fizikai, kémiai, mechanikai tulajdonságú üvegolvadékokból kézi- és gépi technológiák, különféle felületkezelési eljárások (üvegfújással, öntéssel, préssel, vágással, metszéssel, köszörüléssel, csiszolással, formázással) alkalmazásával, félkész és késztermékeket, használati tárgyakat gyárt. A félkész termékeket dekorálja, különböző eljárások segítségével készre alakítja. Mindemellett síküveget, üvegcsövet, üvegbotot, öblösüveg terméket gyárt kézi, illetve gépi technológiával, a nyers hengerelt vagy síküvegből csiszolással, fényezéssel tükröveget állít elő.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozás gyakorlásához a hőhatások tűrése mellett jó látásra (térlátás), képi információk feldolgozására megfelelő mozgáskoordinációra, kézügyességre, az esztétikai érzékre és a pontosságra van szükség.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszerterhelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

Jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort (összeolvasztás 1480 °C hőmérsékleten). UV és infravörös sugárzás, ionizáló sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatásai. Zaj, ultrafinom porok (kvarc, földpátok, mészkő, tört üveg), üvegalapú mesterséges rostok, egésztest és kéz-kar vibráció, füst, vegyi anyagok (fémek- az üvegek színét és fizikai tulajdonságait befolyásolják, alumínium, kalcium, kobalt /kék/, vas /kékeszöld, barna, sárga/, króm /zöld/, urán /sárgászöld/, kálium, ezüst /sárga/, arany /vörös/, szelén /rózsaszín, piros/, nátrium, ón, cink, réz /piros/, mangán /zöld/, magnézium, indium /sárga/, arzén, bárium, lítium, nikkel /lila, szürke/, eurórium /rózsaszín/, molibdén, tellurium, titánium, vanádium, ittrium, cirkónium, savak- (fluorsav, kénsav) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Kézi teheremelés és kényszerterhelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Jellemző betegségek: az üvegyártással foglalkozók között gyakoribb a szilikózis, a bronchiolitisz obliterans, az asztma bronhiále. Nő a tüdő-, bőr-, gyomor-, vastagbél-, agydaganatok előfordulása. Megfigyelték mezotelióma és limfómák (mukóza eredetű, MALT) kialakulását. Fokozott a kardiovaszkuláris és agyi ér-betegségek előfordulása. Az üvegyártás IARC 2A kategóriájú rákkeltő. Egyes speciális felhasználásra gyártott üvegszálak, az E-üveg és a '475' üvegszál IARC 2B besorolású emberi rákkeltő. Szigetelésre használt üvegyapot és a folyamatos üveg filamentumok az IARC 3 csoportba tartoznak (nincs evidencia a rákkeltő hatásukkal kapcsolatban-5. sz. melléklet).

Lehetséges kóroki hatások:

baleseti kockázat. Termális hatások. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, légzésfunkció, laboratóriumi vizsgálatok szükségese-

sek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkahelyi határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők (por, füst, kárária rostok, kvarc, földpátok, fémek) hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

◀ 7415 Hangszerkészítő

A foglalkozás tartalma:

fából, ebonitból, fémből, bőrből és egyéb anyagokból kéziszerszámok, illetve szerszámgépek segítségével hangszerek készítését, összeszerelését, alkatrészeinek (pl.: húrok, hidak, párnák és billentyűk) javítását, beállítását, helyreállítását és ezek behangolását, kipróbálását végzi.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó a jó látás és a kiváló hallás, a megfelelő kézügyesség. Munkája során fontos a megbízhatóság, a felelősségérzet, az esztétikai érzés, a harmónia, a nyugodtság.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció statikus és változó elektromágneses terek, porok (szervetlen-fémek, szerves-fafélék) inhalatív expozíciója okozta egészségkárosodások (különbélek a gyártott hangszerektől függően: fúvós, ütős, vonós, pengetős, billentyűs, egyéb /rázó, kaparó, pörgető, elektronikus/ hangszerek és anyagaik, a gyártási technológiák szerint). A tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát.

A fapor inhalatív expozíciója légzőrendszeri károsodást okoz, a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orrmelléküreg és tüdőrák előfordulása nő, lappangási idő évtizedek, EU kötelező határérték határérték 5 mg/m³. Fémek expozíciója intersticiális tüdőbetegségeket, asztma bronchiálét, tüdőrákot okozhat. Kézi teheremelés esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Jellemző megbetegedések: a bőr allergiás megbetegedései (kolofónium, nikkal, króm, egzotikus fák okozta hegedűs-nyak, hegedűs kéz- Garrod csomó, csellista-mellkas, fuvalás arc, „gitáros mellbimbó”), asztma bronchiale, hiperszenzitív pneumonitisz, rino-konjunktivitisz, fúvós hangszerek esetén emfizéma, ajakrák. Egyes fák toxikus, allergizáló

hatásúak (óriás mamutfenyő, vörösfenyő, juharfa, rózsafa félek, buxus). Allergizáló hatásúak a lakkok, festékek (parafeniléndiamin). Gyakori a kezek, csuklók ízületeinek túlzott igénybevétele (ínhüvelyek gyulladása). A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Fa és fémpor expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők (por, füst) hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

◀ 7416 Szőr- és tollfeldolgozó

A foglalkozás tartalma:

különböző, gyapjú vagy más állati szőrféleségek (pl.: kecske, teve, nyúl, ló) megmunkálása (szétválogatás, lazítás, tisztítás, kártolás) után további feldolgozásra alkalmas termék készítése (nemez előállítás). Tollfosztás, mosás, fertőtlenítés és szárítás nyomán konfekció céljára megfelelő minőségű toll előállítása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelés funkciói közül lényeges a jó látás. A tevékenységek jellegéből adódóan meghatározó lehet a fizikai állóképesség. Egyszerű gépek kezelésénél fontos a mozgáskoordináció.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és statikus és változó elektromágneses sugárzás egészségkárosító

hatásai. Szerves ultrafinom részecskék (toll, szőr, állati fehérjéket tartalmazó porok, endotoxinok, gombák) inhalatív expozíciója, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Egyes, a munkavégzés során keletkezett fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők daganatok, kardiiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozással kapcsolatos betegségek lehetnek a gombák és endotoxinok okozta hiperszenzitív pneumonitiszek (akut, szubakut, krónikus), madártenyésztő tüdőbetegség, baromfitenyésztő tüdőbetegség (baromfi fehérjék, ürülék inhaláció). Különféle zoonózisok: madárinfluenza (H5N1 2003 évben), livestock associáltasszociált MRSA (LA MRSA), tenyészállatokkal, baromfitenyésztéssel összefüggő meticillin rezisztens *Staphylococcus aureus* fertőzések.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórokok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

◀ 7417 Nád- és fűzfeldolgozó, seprű-, kefegyártó

A foglalkozás tartalma:

nádból az építőipar számára speciális gépeken tetőfedő anyag, nádszövet, nádpadló vagy nádlemez előállítás. A fűzfa vesszőjéből tisztítása, osztályozása, főzése, áztatása, hántolása, szárítása után használati tárgyak (dísz- és lakberendezési tárgyak, kosarak, üvegfonatok stb.) készítése. Különböző alapanyagokból elsősorban háztartási célokra szolgáló seprűket (cirok), keféket (disznó-, ló- és kecskeszőrből) és ecseteket (borz, mókus és menyét szőreből) készít.

Készségek és kompetenciák:

a jó fizikai állóképességen belül fontos a megfelelő kézerő és kézügyesség, a kielégítő látás funkció. Lényeges kompetencia az esztétikai érzék és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és statikus és változó elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Munkagépek használata esetén zaj, kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Szerves ultra finom részecskék (szőr, állati fehérjéket, növényi részecskéket tartalmazó porok, gombák) inhalatív expozíciója, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Egyes, a munkavégzés során keletkezett fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozással kapcsolatos betegségek lehetnek a gombák és endotoxinok okozta hiperszenzitív pneumonitisek (akut, szubakut, krónikus), porbelélegzési betegségek (farmertüdő).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórokok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábka belső légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

◀ 7418 Textilműves, hímző, csipkeverő

A foglalkozás tartalma:

minta alapján, esetenként színezéssel, kézzel szőtt egyedi textíliát, díszítés céljából kézzel (verőpárnával, fapálcikákkal) és géppel csipkét készít; különböző anyagokra kézzel vagy géppel mintákat hímez. A készterméket eladásra előkészíti, ráhelyezi a kötelező információ-hordozókat és csomagolja.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak párosulnia kell a kézügyességgel és figyelemkoncentrációval. Tevékenységi körében fontos lehet az esztétikai érzék, a képi információ feldolgozás képessége és a monotonia tűrés.

A foglalkozás jellege:

ülő, alkalmasint kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Zaj, szerves ultra finom részecskék (állati fehérjéket, növényi részecskéket tartalmazó porok, gombák) inhalatív expozíciója. Egyes, a munkavégzés során keletkezett fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozással kapcsolatos betegségek lehetnek a légutak, és a bőr allergiás megbetegedései.

Lehetséges kórokok:

baleset. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórokok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlhatók.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, zaj, inhalatív kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázattértékeléstől függően védőszemüveg, védőruha, arc-, szemvédelem, légzésvédelem, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

742 Finommechanikai műszerészek

◀ 7420 Finommechanikai műszerész

A foglalkozás tartalma:

a finommechanikai műszerész sokrétű tevékenységén belül mérő- és precíziós berendezéseket, optikai, laboratóriumi, repülési és hajózási műszereket készít, szerel és javít. Készíti, összeszereli, javítja, és karbantartja a finommechanikai, optikai, optomechanikai, pneumatikus, hidraulikus, villamos műszereket, méréstechnikai eszközöket, szabályozókat és vezérlő berendezések mechanikus alkatrészeit. A készülékek, műszerek végszerelését mechanikai beállítással, összeállítási rajzok alapján végzi. Feladatkörébe tartozhat még a feszültségmérő, oszcilloszkóp, csőellenőrző készülék és egyéb ellenőrző műszerek segítségével elektronikus, higanyos (EU országokban fokozatosan betiltva 2002-től), aneroid és egyéb meteorológiai műszerek vizsgálata, kalibrálása és beállítása.

Készségek és kompetenciák:

a jó látás, szem-kéz koordináció mellett alapvető kompetenciái közé tartozik a megbízhatóság, a figyelemkoncentráció, monotonia tűrése, az információkezelés és a képi információk feldolgozásának képessége.

A foglalkozás jellege:

főleg ülő, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai munka.

Lehetséges kóroki tényezők:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés). Zaj, statikus és változó elektromágneses terek, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges (cseppfertőzés). Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (forrasztás- ólom, kolofónium, forrasztási segédanyagok, fémek), statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, allergiás, endokrin, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Képernyős munkavégzés okozta szem és váz-, izomrendszeri megbetegedések kialakulása fokozódik. Számítógépfüggőség. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A gépiparban gyakoribb a bőr, gége, tüdő, hólyagrák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

Baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórokok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően munkaruha, védőlábbeli, védőszemüveg, arc-, szemvédelem, fejvédelem, légzésvédő, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

75 Építőipari foglalkozások

751 Építőmesteri foglalkozások

◀ 7511 Kőműves

A foglalkozás tartalma:

az épületek, építmények alapozási, falazási, vakolási, homlokzatalakítási, illetve bontási, javítási és felújítási munkálatait végzi. Feladatai többek között alapozás és munkaállványozás, válaszfalak, födémek, lépcsők, nyílászáró és egyéb szerkezetek, szellőzők, hangszigetelők elhelyezése, homlokzatkészítés, padló- és falburkolatok, tetők hőszigetelése. Továbbá padlóburkolatok készítése, kő-, tégl- és egyéb burkolatok rakása, lábazat készítése, csempeburkolás, falak építése, tatarozás, épületelemek, szerelvények elhelyezése és szerelése, épületek belső és külső díszes felületeinek készítése.

Készségek és kompetenciák:

a foglalkozáshoz szükséges a jó látás, térlátás, hallás és a megfelelő kommunikáció, a képi információk feldolgozásának képessége. Fontos a felelősségérzet, a szervezőképesség, a gyors döntéshozás mellett a fizikai állóképesség, esetlegesen a stressz jó tűrése. Magasban nem szédülhet.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, főleg kültéren, magasban, védőeszközök alkalmazásával végzett igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

igen jelentős a baleseti egészségkárosodás veszélye (esés, zuhanás, leeső tárgyak, szerszámok okozta sérülések, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye és porexpozíció (cement, szilikát). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakorik a légúti kórképek / krónikus bronchitis, COPD- krónikus obstruktív pulmonális betegségek, tüdő granulomatózus és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Előfordulhat a korábban szigetelő anyagként alkalmazott azbeszt expozíciója (épületek bontásánál) okozta azbesztózis,

mezotelióma és tüdőrák kialakulásának kockázata. Aszfalt és bitumen expozíciója (policiklikus aromás szénhidrogének). Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A kőművesek között előfordulhatnak az UV sugár expozíció okán kialakuló bőrdaganatok, allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek.

Lehetséges kórokok:

Baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardi-ovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, lezuhanás elleni védelem, védőlábbeli, védőkesztyű, szem-, arc-, fejképző, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7512 Gipszkartonozó, stukkózó

A foglalkozás tartalma:

épületek, belső terek, falazatok gipszkarton burkolatainak szerelésével, karbantartásával és javításával foglalkozik. Munkája során gipsz, cement és hasonló anyagokból díszítő- és védőburkolatokat készít épületek belső és külső felületein.

Készségek és kompetenciák:

a kielégítő fizikai állóképesség mellett fontos a jó látás, térlátás, a szemmérték megléte. Szükséges az esztétikai érzék, a pontosság, esetenként a monotonia jó tűrése. Magasban nem szédülhet.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, kívül és műhelyben, időnként magasban, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye, porexpozióció (cement, gipszpor). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek / krónikus bronhitisz, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés és kényszerített helyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozással asszociálódhat allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozióció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek. A gipszkartonozók között gyakrabban a tüdőrák, mezotelióma és a gyomorrák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleset. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kórok, pszichés megterhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, leesés ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni egyéni védelem, védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, arc, szem és fejtvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7513 Ács

A foglalkozás tartalma:

az ipari és építőipari foglalkozásokon belül zsaluzatokat, állványszerkezeteket és maradó faszerkezeteket készít, bont, átalakít, javít és karbantart. A zsaluszerkezet elemeinek elkészítése, deponálása, utókezelése, biztonsági ellenőrzése. Fedélszerkezetek előkészítése, felállítás, faszerkezeti megoldások kialakítása. Előre gyártott faszerkezetek beépítése. Külső és belső faburkolatok készítése. Házak faszerkezeteinek építése, összeállítás. Az ács munkája során elektromos és mechanikus (ütő-, vágó) szerszámokat egyaránt alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, térlátás és hallás, szédülésmentesség. Arány- és távolság érzék, koncentrációképeség, gyors döntési készség.

A foglalkozás jellege:

álló, épületen belül, és szabadban, gyakran magasban, kényszerestehelyzetben, védőeszköz alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős mértékű a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. UV, zaj, vibráció, elektromágneses sugárzás, porok, kémiai anyagok (fakonzerváló szerek, peszticidek) és biológiai kórokok (zoonózisok) egészségkárosító hatása. A keményfa pora IARC 1 kategóriába sorolt daganatkeltő (orr-melléküreg, felső légutak daganata, EU határérték 5 mg/m³). Több ágazati tevékenység és kémiai anyag fokozza a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ácsok, állványozók, tetőfedők között gyakoribb az orr-melléküreg, tüdő, gyomor daganatok előfordulása. Az ács foglalkozás IARC 2B (lehetséges rákkeltő) besorolása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti egészségkárosodás Fizikai kórokok: napsugárzás (IARC 1), változó időjárási viszonyok, hideg- meleg környezet, zaj, vibráció. Kémiai kórokok: fa konzerválószer, festékek. Rovarcípés, biológiai kórokok (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai (felvételtkor, majd két évente), EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, leesés ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (szerkezetek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni egyéni védelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejevédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7514 Épületasztalos

A foglalkozás tartalma:

műhelyrajz és a megfelelő minőségű anyagok kiválasztása alapján készíti, beépíti és javítja az épületek fa alapanyagú szerkezeteit, pl.: ajtókat, ablakokat, zsalukat, lambériákat, küszöböket, padlóburkolatokat, falépcsőket, redőnyöket, beépített bútorokat, valamint faház elemeket gyárt és szerel össze. A termékekhez a tömör és lapalkatrészek megmunkálásához (fűrészelése, marása, gyalulása, esztergálása, fúrása, ragasztása, csiszolása) kézi- vagy gépi szerszámokat, eszközöket használ.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, szédülésmentesség. Arány- és távolság érzék, koncentrálóképeség, gyors döntési készség.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus

hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Zaj, és kéz-kar vibráció, elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orrmelléküreg, orr-, garat- és tüdőrák előfordulása nő, határérték 5 mg/m³) okozta légzőszervi károsodás. A tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi terhelés esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a kéz-kar vibrációs megbetegedés. A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja. Az asztalos foglalkozás IARC 2B besorolású (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fapor expozíció. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltás: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, szerkezetek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni védelem, munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc és fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7515 Építményszerkezet-szerelő

A foglalkozás tartalma:

épületek és építmények fő tartószerkezeti és határoló elemeit összeszereli, elkészíti. Az építés helyszínén monolit vasbeton szerkezetet készít. Elhelyezi és összeszereli az előre gyártott épületelemeket, a vázszerkezeti elemeket, a panel- és térelemeket, az épületrészeket, épületeket. Acélból és fémekből hídszerkezeteket, épülettartó vázelemeket épít, szerel, javít és karbantart. Feladatkörébe tartozhat még: a nagyméretű vas-, acél- és alumíniumszerkezetek, áthidaló berendezések, épületszerkezetek, hajótestek, hidak, daruk és oszlopok készítése, fenntartása és javítása.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, térlátás és hallás, szédülésmentesség. Arány- és távolság érzék, koncentrálóképeség, gyors döntési készség.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben és szabadban, gyakran magasban, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, egészségt és kézkar vibráció, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, festékek, hegesztés kockázatai) egészségkárosító hatásai. Rovarcsíprés, UV sugárzás egészségkárosító hatásai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok 5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonsá-

ságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munka-környezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, leesés ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni egyéni védelem, védőruha, arc, szem és fejtvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

752 Építési, szerelési foglalkozások

◀ 7521 Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés)

A foglalkozás tartalma:

építi, összeállítja, valamint javítja és karbantartja a folyadékok, légnemű anyagok, valamint apróra zúzott szilárd anyagok szállítására szolgáló csővezetékeket, vezetékhálózatokat és az ezeket kiszolgáló berendezéseket. Feladatkörébe tartozik a csőszerelői, a víz- és csatornaszerelési, központifűtés-szerelői munka végzése. Megépíti a táv-hőt szolgáló vezetékeket, kialakítja a létesítmények belső fűtési rendszereit, csatlakoztatja a távfűtési rendszerhez, valamint karbantartja és javítja őket. Szereli, üzembe helyezi, karbantartja és javítja a fűtő- és hűtőberendezéseket, melegvíz-szolgáltató berendezéseket, klímaberendezéseket. Kiépíti a gázvezetékeket, beköti az ezekhez tartozó berendezéseket és készülékeket, üzembe helyezi, beszabályozza, karbantartja és javítja őket.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelően ép érzékelési funkciók mellett, fontos a jó kommunikációs készség, a gyors reakcióképesség és problémamegoldás. További fontos kompetenciája, a felelősségérzet, a szervezőképesség, a stressz tűrő képesség.

A foglalkozás jellege:

hajlott, térdelő, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben és szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncolt sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye, statikus és változó elektromágneses terek hatása. Ultra finom (fém) porok, gőzök, hegesztőgázok (argon, hélium, széndioxid), füst vegyi anyagok (fémek /vas-acél, cink, mangán, kadmium, króm, nikkel, berillium/, szerves oldószerek, festékek) egészségkárosító hatásai. Ólom (régii szerelvények cseréje, forrasztóanyag) akut és krónikus intoxikáció esélye. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, immun, endokrin, vese, idegrendszeri, légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek /krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Előfordulhat a korábban szigetelő anyagként alkalmazott azbeszt expozíciója (épületek bontásánál) okozta azbesztózis, mezotelióma és tüdőrák kialakulásának kockázata. Biológiai kóroki tényezők

előfordulása lehetséges (szennyvízszelvények)- baktériumok *Enterobacteriaceae* család) paraziták (*Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*). Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A csőszerelők között gyakoribb a gyomor, vese, agy, nyirokrendszer daganatok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV és zaj expozíció, kémiai kóroki tényezők (kötelező EU határértékek: ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardi-ovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogsabály:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, hepatitis A, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható. Szennyvízzel való kontaminálódás lehetősége esetén *Salmonella typhi* elleni védőoltás kötelező.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen. *Védőeszközök:* védőruha, arc, szem és fejtámasz, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7522 Szellőző-, hűtő- és klimatizálóberendezés-szerelő

A foglalkozás tartalma:

műszaki tervek és leírások alapján légkondicionáló és hűtőrendszereket és hasonló berendezéseket szerel (csővezeték, légcsatorna készítése; ventilátor, fűvó, légszűrő és léghevítő, párologtató), javít és tart karban.

Készségek és kompetenciák:

a munkavégzéshez jó látás, térlátás, hallás és kommunikáció szükséges. Fontos a szervező-készség, a megbízhatóság, a rendszerszemlélet, a gyors döntés képessége és a megfelelő fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

főleg álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül, sokszor szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye (esés, sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges (*Legionella* spp.). Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (forrasztás, kolofónium, fémek) ultra finom (fém) porok, gázok, füst, vegyi anyagok (szerves oldószerek, festékek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység, a légúti, bőr, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Legionárius betegség előfordulásának kockázata. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Biológiai, ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kockázat (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen.

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejevédelem, légzésvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7523 Felvonószerelő

A foglalkozás tartalma:

megfelelő tervek és műszaki leírások alapján különböző rendeltetésű, épületben, építményben és létesítményekben üzemelő személy- és teherfelvonók, mozgólépcsők, mozgójárdák telepítését, szerelését, karbantartását, javítását, időszakos felújítását és bontását végzi. Mindezen belül még feladta a biztonsági berendezések ellenőrzése műszeres méréssel; az esetleges hatósági engedélyek biztosítása, meglétének ellenőrzése; munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírások (pl. veszélyes hulladék, bontási anyag kezelése) alkalmazása.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelő kognitív funkciók mellett meghatározó a nagyfokú felelősségvállalása, számos információ egyidejű elemzése, jó figyelemösszpontosítás, a higgadság, készség a csapatmunkára. Fontos lehet a jó stressz tűrő képesség. Jó látás, térlátás és szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

vegyes, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, aknában és aknák felett, magasban védőeszközök használatával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek. Áramütés veszélye. Az ágazati tevékenység a kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a bőr allergiás megbetegedései. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényező és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltás: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, leesés ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni egyéni védelem, védőruha, arc, szem és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7524 Épületvillamossági szerelő, villanszerelő**A foglalkozás tartalma:**

lakóházakban, ipari és gazdasági létesítményekben szereli vagy javítja az áramellátáshoz szükséges vezetékrendszert és a villamos hálózatba beköti a különböző fogyasztókat (villamos gépek, villanybojler, szerszámgépek, világítástechnikai eszközök stb.). Feladatai többek között védőcsövek falba süllyesztése vagy falra erősítése, az elosztódobozok, a kapcsolók, a biztosítékok, a kapcsolószekrények és a világítástechnikai szerelvények felszerelése

és a falban tett kár kijavítása. Továbbá a vezetőhuzalok lemerése és behúzása a védőcsőbe, a fogyasztók bekötése és a bekötés helyességének ellenőrzése és a villamosvezeték-rendszer meghibásodása esetén a hibahely behatárolása és javítása.

Készségek és kompetenciák:

a megfelelően ép érzékelési funkciók mellett, fontos a jó kommunikációs készség, a gyors reakcióképesség és problémamegoldás. További fontos kompetenciája, a felelősségérzet, a szervezőképesség, a stressz tűrő képesség. Jó látás, térlátás, színlátás és szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

főleg álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és szabadban és időnként magasban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj, UV sugárzás, rovarcsípés, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Áramütés veszélye, biológiai kórokok hatása lehetséges. Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (forrasztás, kolofónium, fémek) és a statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok (hematológiai malignitások, non-Hodgkin limfóma, mobil telefonok a gliómák és akusztikus neurinómák gyakoriságát növelhetik) és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A villanszerelők között gyakori ribbnak találták az agy, az emlő, a tüdő, a bőr, a hematopoetikus és a herezacskó daganatok, valamint az aplasztikus anémia előfordulását. A magas feszültségű távvezetékek és a rádiótelefon bázisállomások környezetében a gyermekkori leukémiák előfordulásának gyakoriságát egyes megfigyelések fokozottabbnak találták. Az IARC az extrém alacsony frekvenciájú elektromágneses tereket, a mobil telefonokat 2B (lehetséges) rákkeltő kategóriába sorolja. Más szervezetek a daganatos kockázatot elhanyagolhatónak tartják (INCRIP, EPA) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kórok tényezőkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök, vezetékek tervezése).

Védőeszközök: lezuhanás elleni védelem, védőruha, arc, szem és fejvédelem, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

753 Építési szakipari foglalkozások

◀ 7531 Szigetelő

A foglalkozás tartalma:

a szigetelő, szaktervező által készített tervdokumentáció szerint, vagy az ő irányítása alatt épületek, építmények és műtárgyak, kazánok, csővezetékek hő-, és hangszigetelését, nedvességgel szembeni védelmét, a talajpára, talajnedvesség, talajvíznyomás, felsővíznyomás, üzemi-, és használati-, valamint csapadékvíz elleni szigetelés és az ehhez kapcsolódó hőszigetelés elkészítését végzi.

Készségek és kompetenciák:

a feladatok ellátásához megfelelő fizikai állóképesség és ép érzékelési (látás, térlátás, hallás) funkciók, valamint jó egyensúlyérzék szükséges. Szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, főleg kültéren, gyakran magasban, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

igen jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye porexpozíció (cement, szilikát). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek / krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Előfordulhat a korábban szigetelő anyagként alkalmazott azbeszt expozíciója (épületek bontásánál) okozta azbesztózis, mezotelióma és tüdőrák kialakulásának kockázata. Aszfalt és bitumen expozíciója (polciklikus aromás szénhidrogének). Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Előfordulhat allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, szerkezetek, gépek, eszközök, vezetékek tervezése). *Védőeszközök:* munkaruha, leesés elleni biztosítás, védőkesztyű, a szem, és a fej védelme, zajvédelem, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 7532 Tetőfedő**A foglalkozás tartalma:**

az épületek tetőszerkezetének fedését végzi, bontja, javítja és karbantartja a tetőt. Feladatai többek között: fedőanyagok (cserép, pala, hullámlemez, műanyag lemez, nád, zsindely, zsúp stb.) felrakása és rögzítése a tetőszerkezetre, valamint tetőablakok és tartozékok elhelyezése.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, szédülésmentesség. Arány- és távolság érzék, koncentrálóképeség, gyors döntési készség.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, szabadban végzett közepesen nehéz illetve nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

fokozott baleseti kockázat (esés, sérülések, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Zaj, porok, UV sugárzás és kémiai anyagok (lakkok, párok, konzerváló szerek) egészségkárosító hatása. Szervetlen porok légúti, orális és dermális expozíciója (azbeszt kötelező EU határértéke 100 000 rost/m³). Rovarcípés lehetősége. Az építőipari tevékenység során egyes anyagok fokozhatják a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri és érzékszervi betegségek kialakulásának kockázatát. Az azbeszt 1. (IARC, EU) kategóriájú rákkeltő. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A tetőfedők között gyakoribb az orrmelléküreg-, tüdő-, gyomordaganatok előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkahelyi határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök, vezetékek tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, leesés elleni biztosítás, védőkesztyű, a szem, és a fej védelme, zajvédelem, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 7533 Épület-, építménybádogos**A foglalkozás tartalma:**

finomlemezekből épület-felszerelési tárgyakat és épületbádogos szerkezeteket (csapadékvíz-levezető csatorna, kupola, párkány, torony stb.) készít. Az épületeket bádoggal fedí és elvégzi az épületbádogos-szerkezetek felszerelését, javítását. Feladatai többek között a célnak megfelelő méretű és vastagságú (acél, horganyzott acél, alumínium, vörösréz, horgany, ónozott acél, ólom stb.) fémlemezekből, és különböző más anyagokból készült csövek egyéb kisegítő tartozékok kiválasztása; a kívánt formák felrajzolása és hajlítása, az így adódó elemek összeszegecselése vagy forrasztása, valamint az elkészült munkadarabok felszerelése épületekre.

Készségek és kompetenciák:

a szem-kéz koordináció, a figyelemkoncentráció, a jó fizikum és a kezűgyesség meghatározó. Hasonlóképpen lényeges a modellalkotás, az esztétikai érzék, a képi információk feldolgozásának képessége és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

térdelő, álló, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, beltérben (műhelyben) valamint kültéren, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, füst, vegyi anyagok (szerves oldószerek, festékek) valamint a forrasztáshoz használt ólom, kolfónium, forrasztási segédanyagok) egészségkárosító hatásai. UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges

(rovarcsípés). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardi-ovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet) (1. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardi-ovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Jogszámból: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: kullancs *enkefalitisz*, tetanusz, szezonális influenza ellen javasolható. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök, vezetékek tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, leesés elleni biztosítás, védőkesztyű, a szem, és a fej védelme, zajvédelem, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 7534 Burkoló

A foglalkozás tartalma:

különböző építmények, épületek függőleges és vízszintes felületeinek hideg, illetve meleg tapintású burkolatát készíti, javítja vagy bontja. Feladatai többek között épületek aljzatára, külső homlokzatára és belső falfelületeire, valamint tartályok, medencék belső falára hideg tapintású burkoló lapok felhelyezése. Továbbá parketta, szőnyegpadló, műanyag padló elhelyezése, a szükséges anyagmennyiség meghatározása, a burkolandó felület előkészítése, letisztítása, a burkolólapok méretre vágása, elhelyezése, ragasztása, valamint fugázás, a burkolólapok letisztítása, parkettacsiszolás és lakkozás.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó a jó fizikai állóképesség, a látás/térlátás. Kompetenciái közé tartozhat a szervezőkészség, a pontosság, az esztétikai érzék, esetenként a monotonia jó tűrése.

A foglalkozás jellege: térdelő, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, főleg beltéren, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, áramütés, közlekedés) veszélye. Zaj, kéz-kar vibráció. Porexpozíció (szervetlen ultrafinom porok, kvarc és kerámia, terméskövek, gipsz), vegyi anyagok, fémek-berillium antimon oxid, bárium, borax, kadmium, szelén, kobalt, kolemanit, réz, króm, mangán, nikkel, kálium dikromát, vanádium, cink és dioxinok, szerves oldószerek egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek /krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A burkolók között előfordulhat allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek. Gyakoribb a kerámia rostok, kvarcpor okozta berillium okozta tüdőrák. A refrakter kerámia rostok IARC 2B csoportba sorolt rákkeltők % sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök, vezetékek tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, leesés elleni védelem, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, és fej védelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7535 Festő és mázoló

A foglalkozás tartalma:

különböző létesítmények, köz- és lakóépületek külső és belső felületét vonja be különböző védő- vagy díszítőanyaggal, pl.: festékekkel, tapétával. Feladatai: bevakolt falak, fém- és faanyagok, pl.: ajtók, ablakok, kerítések, hidak és különböző acélszerkezetek festése és mázolósa, falfelületek papír, vászon vagy műanyag tapétával való befedése, a szükséges anyagmennyiség meghatározása, a felület előkészítése, tisztítása, a hézagok, repedések kitöltése, vakolása, festék kikeverése, a felület festése, a tapéta méretre vágása, ragasztása.

Készségek és kompetenciák:

koncentrált figyelem, szem-kéz koordináció, kézügyesség és jó tapintás, megbízhatóság, esztétikai érzék szükséges a munkavégzéshez.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, épületen belül, valamint kívül, magasban (létrákon, magasztató szerkezeteken) védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, festékszemcsék, egésztest és kéz-kar vibráció, füst, vegyi anyagok (VOC-volatilis organikus vegyületek, festékek, azofestékek, anilin, fémek- króm, kobalt, nikkel, szerves oldószerek, így toluol, n-hexán, metilalkohol, aromás szénhidrogének) toxikus, egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érrendszeri megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Biológiai kórok előfordulása lehetséges. Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az izületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A festők között nagyobb a pneumococcus pneumonia előfordulási gyakorisága. A festők kockázata a tüdőrák kialakulására 22-55%-al nagyobb. A foglalkozás IARC 1 rákkeltő besorolású (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kórok tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³). Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogszámból: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kórok tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni védelem, légzésvédelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejevédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7536 Kőfaragó, műköves

A foglalkozás tartalma:

a kőfaragó rajzok alapján természetes vagy műkőből felépíti, burkolja vagy díszíti az épületek lábazatát, falszerkezetét, pilléreit, homlokzatát és gipszből díszítőelemeket készít. Feladatai közé tartozik a kőbányában kiválasztott kötőbökök elszállítása és szétvágása; a kötőbökök kézi repesztése, faragása, alakítása és megmunkálása; a kő kifaragása, a faragás felszínének csiszolása; a műhelyben elkészített épületszerkezeti elemek elhelyezése az épületen. További tevékenysége lehet az agyag megmintázása, gipszminta készítése, a gipsz díszítőelem megtisztítása, finomítása és elhelyezése az épületen; a különböző épületszerkezetek (falszerkezetek, pillérek, lábazatok, külső vagy belső vízszintes felületek stb.) burkolása műkővel; a műkő elkészítése vagy megvásárlása.

Készségek és kompetenciák:

a szem-kéz koordináció, a figyelemkoncentráció, a jó fizikum és a kézügyesség meghatározó. Hasonlóképpen lényeges a modellalkotás, az esztétikai érzék, a képi információk feldolgozásának képessége és a környezettudatosság.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszeresthelyzetben, beltéren műhelyben, valamint kültérben, védőeszköz alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szűrt, vágott, roncolt sérülések, áramütés, omlás, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort lehetősége. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye. Porexpozíció (kvarcpor, krisztoballit IARC 1 besorolású rákkeltő). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bélrendszeri és érzékszervi, idegrendszeri megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek /krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, bőr allergiás megbetegedései. Szilikózis orr-melléküre és tüdőrák kockázata fokozott. Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Típusosan előfordulhat allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek, tüdőrák (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, arc, szem és fejevédelem, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet), zajvédelem.

◀ 7537 Kályha- és kandallóépítő**A foglalkozás tartalma:**

az épület szerkezetének és a kémény működésének ellenőrzése alapján a helyiségek fűtésére használatos szilárd-, gáznemű fűtőanyaggal, illetve elektromos árammal működő cserépkályhák, kandallók, kemencék, sparthertek építését, átrakását, átépítését és karbantartását végzi.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó a jó fizikai állóképesség, a látás/térlátás. Kompetenciái közé tartozhat a szervező-készség, a pontosság, a modellalkotás, az esztétikai érzék, esetenként a monotónia jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, térdelő, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, beltérben, védőeszközök alkalmazásával végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, omlás, közlekedés). Zaj, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye. Porexpozíció (cement, samott, kőpor). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, idegrendszeri, gyomor-bél, vese, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek / krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai, a tüdőrák/, a bőr allergiás megbetegedései, a szilikózis kockázata. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ágazatra jellemző kórképek: allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kéz-kar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek, tüdőrák.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok elleni védőoltás javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: légzésvédelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7538 Üvegező

A foglalkozás tartalma:

igény szerint különféle síküvegek, idomüvegek és különleges üvegek méretre szabását, továbbmunkálását (fúrás, kivágás, savmaratás, homokfúvás, díszítő felületkezelés, edzés), beépítését és szerelését végzi. Feladata lehet még járművek vagy hajók szélvédő üvegeinek szerelése vagy cseréje.

Készségek és kompetenciák:

ép látás és hallás, szédülésmentesség mellett meghatározó a térbeli tájékozódás, a figyelemkoncentráció, a manuális képesség pontosság, precizitás, esetenként a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, műhelyben, valamint kültéren, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés) veszélye. Áramütés veszélye. Ólomüvegezés és „Tiffany” üvegezés, javítás esetén ólomexpozíció. Biológiai expozíció: a munkavégzés helyétől függően. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, vegyi anyagok (szerves oldószerek, ragasztók, műgyanták) egészségkárosító hatásai. UV, ionizáló és nem ionizáló sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Ultrafinom porok a kvarc, földpátok, mészkő, tört üveg, üvegalapú mesterséges rostok. A vegyi anyagok, a fémek az üvegek színét és fizikai tulajdonságait befolyásolják. Az alumínium, kalcium, kobalt kék, a vas kékeszöld, barna, sárga, a króm zöld, az urán sárgászöld, a kálium, az ezüst sárga, az arany vörös, a szelén rózsaszín és piros, a nátrium, az ón, a cink, a réz piros, a mangán zöld, a magnézium, az indium sárga, az arzén, bárium, litium, nikkel lila, és szürke, az európium rózsaszín hatású. Nyomokban jelen van még molibdén, tellurium, titánium, vanádium, ittrium, cirkónium. A gyártás során a fémek toxikus, daganatkeltő, idegrendszer, szív és érrendszer károsító hatása érvényesülhet. Az ágazati tevékenység IARC 2A besorolású, valószínű daganatkeltő. Jellemző betegségek: az üvegyártással foglalkozók között gyakoribb a szilikózis, a bronchiolitis obliterans, az asztma bronchiale. Nő a tüdő, bőr, gyomor, vastagbél, agydaganatok előfordulása. Megfigyelték mezotelioma és limfomák (mukóza eredetű, MALT)

kialakulását. Fokozott a kardiovaszkuláris és agyi érbetegségek előfordulása. Egyes speciális felhasználásra gyártott üvegszálak, az E-üveg és a '475' üvegszál IARC 2B besorolású emberi rákkeltő. A szigetelésre használt üvegyapot és a folyamatos üveg filamentumok jelenleg az IARC 3 csoportba tartoznak (nincs evidencia a rákkeltő hatásukkal kapcsolatban) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet)(1. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Jogsabály: 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolhatók.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők (por, füst, kerámia rostok, kvarc, földpátok, fémek) hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: leesés elleni biztosítás munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelem, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet),

79 Egyéb ipari és építőipari foglalkozások

791 Egyéb ipari és építőipari foglalkozások

◀ 7911 Ipari bűvár

A foglalkozás tartalma:

az ipari bűvár víz alatti légzőkészülék segítségével a víz felszíne alatti munkákat végez. Feladatkörében különféle berendezéseket és szerkezeteket vizsgál, felszerel, javít és eltávolít (ívvágás, betonozás, zszaluzás, szerelés, injekálás, hegesztés, robbantás stb.) Vizsgálatokat és kísérleteket végez, részt vesz a vízi (tavi, tengeri) élővilág lefényképezésében illetve eltűnt tárgyak és személyek felkutatásában.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó az ép látás, a hallás és a kommunikációkészség. Fontos a kiváló fizikai állóképesség, az önfegyelem, a folyamatos alkalmazkodás, együttműködés, tolerancia, a jó stressz-tűrés, a szélsőséges idegi megterhelés elviselése, a figyelemösszpontosítás illetve készség a csapatmunkára.

A foglalkozás jellege:

víz alatt, úszva speciális felszerelés viselésével végzett, speciális szabályokhoz kötött, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, fulladás, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Túlnyomás alatti munkavégzés. Búvároknál jelentős a barotraumák, nyomásváltozás okozta egészségkárosodás valószínűsége. A tünetek érintik a muszkuloszkeletális rendszert, a bőrt, az idegrendszert, a látást, hallást, a légző rendszert. A keszonbetegség akut tünetcsoportja: arcüreg, homloküreg, fogbélüreg, tüdő érintettség és krónikus tünetcsoportjai: I. típus, egyszerű változat esetén oszteoartropátiák, femur-, humerus fej nekrozis, II. típus, súlyos változat esetén idegrendszeri tünetek, encefalopátia, demencia, vegetatív disztónia. Akut dekompressziós betegség (gyakran hobbi búvárokodások után a repülőgépen alakul ki hazatéréskor): idegrendszeri tünetek, paresztéziák, parézisek, heveny látásvesztés, gericvelői harántlézió, végtag bénulások. Teendő: azonnali hiperbárikus oxigén terápia rekompresziós kamrában. Nagy magasságban magassági dekompressziós szindróma (hegyi betegség) alakul ki (hegymászás, ballon repülés). A szindróma magasság függése egyénileg változik, biztosan kialakul 5500 m feletti magasságban. A keszonmunkával járó megterhelés fokozza a váz, és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kórokok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Szakmaspecifikus kizáró szempontok lehetnek: eszméletvesztéssel járó betegségek, asztma bronchiale, cerebrovaszkuláris esemény a kórelőzményben, korrigálatlan pitvar- kamrai szeptum defektus, szívinfarktus a kórelőzményben, fülmütétek bizonyos fajtái után, hemofília, 1-es típusú diabétesz, inzulin és hipoglikémizáló szer kezelés 2-es típusú cukorbetegségben, szívbetegségek: ingervezetési zavarok, szívizom elfajulás, bármely heveny megbetegedés gyógyulásáig, alkoholos állapot, droghatás alatti állapot, 20 éven aluli életkor, 40 éven felül (külön engedéllyel), elvárnál gyengébb fizikai állapot, menstruáció, terhesség.

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, mellkas röntgen, terheléses EKG és laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Jogszámbély: az alkalmassági vizsgálatok rendjét a 6/1987 EÜM rendelet és a 33/1998 (VI.24.) NM rendelet tartalmazza (4. melléklet).

Védőoltások: hastífusz, hepatitis A és B, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem: speciális búvár felszerelés és rendeleti, szakmai szabályozások betartása az egészségkárosodás megelőzésére (Bühlmann dekompressziós táblázat, emelkedés 10 m/perc, az utolsó 6 m-t 1 perc alatt).

Védőeszközök: speciális búvár felszerelés (védő ruha, kesztyű, lábbeli /uszony/, arc, szem, fejvédelem, légző készülék, lámpa).

◀ 7912 Ipari alpinista

A foglalkozás tartalma:

az ipari alpinista nehezen hozzáférhető épületeken, nagyméretű gépeken (például darukon), antennákon, olajfűró tornyokon vagy egyéb helyeken tisztítási, felújítási, építési, bontási, karbantartási, vagy egyéb, a szakképesítésének megfelelő tevékenységeket, mentési feladatokat végez. Tevékenysége során az emelőkosár vagy az állványzat használatát helyettesítve, általában statikus hegymászó kötélen lógva (egyéni védőeszközök és a kommunikációs berendezések alkalmazásával), általában ülőpadban ülve végzi munkáját.

Készségek és kompetenciák:

a magasban végzett munkához szükséges a jó látás, a hallás és kommunikációkészség. Kompetenciái közé tartozik az önállóság, ugyanakkor a csapatban dolgozás, a figyelemösszpontosítás, a jó stressztűrés, a szélsőséges idegi megterhelés elviselése.

A foglalkozás jellege:

ülő, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, kültéren, magasban, speciális védőeszközök, beülők alkalmazásával végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Vegyi anyagok (tisztító szerek, szerves oldószerek, festékek) egészségkárosító hatásai. Biológiai köröki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges (rovarcsípés). Az elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok (hematológiai malignitások, non-Hodgkin limfóma, mobil telefonok a gliómák és akusztikus neurinómák) gyakoriságát, valamint a kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

Baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő kórokok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen., EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémiai, biológiai kockázatok csökkentésére.
Védőeszközök: leesés elleni biztosítás, munkaruha, védőkesztyű, szem, arc, fejvédelem, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 7913 Robbantómester

A foglalkozás tartalma:

speciális felkészültségének megfelelő szakterületen robbantási feladatokat készít elő, tervez és szervez meg, gyakorlatban végrehajt, irányít és ellenőriz. A robbantómester tevékenysége során elsősorban bányákban, vagy kőfejtéseken szilárd ásványokat (szén, érc, kő stb.) termel ki robbantás segítségével. Szaktudását régi, lebontásra szánt épületek robbantással történő megsemmisítésére is felhasználja. Fontos feladata a robbantási terület felügyelete, a biztonsági előírások betartatása, robbantással összefüggő jelzések leadása.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenység jó figyelemkoncentrációs készséget és összehangolt csapatmunkát igényel. Fontos a jó látás, hallás és a megfelelő kommunikáció, a klausztrofóbia tűrése, a szervezőe készség, a felelősségérzet, a megbízhatóság és pontosság, a jó fizikum. A veszélyes munkakör erős stresszhatást jelent, ezért lényeges a tűrőképesség.

A foglalkozás jellege:

álló, térdelő, guggoló, gyakran kényszeresthelyzetben, beltéren, vagy szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

fokozott baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, robbanás, légnyomás hatása, repeszhatás, omlás, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Szervetlen porok egészségkárosító hatása, légúti, orális és dermális expozícióval. A szabadban UV sugárzás káros hatása. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásai (leptospirosis, legionellosis). Kémiai kóroki tényezők (robbanószerek) hatása. A bányában a váz- és izomrendszer és az ízületek terhelése, a mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulási gyakorisága fokozott. Fokozott a kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bélrendszeri, daganatos, az idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázata. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Hagyományos ágazati betegségek: bányász nisztagma, krónikus tüdőfibrozisok: szilikózis, fekete tüdő, bauxit-fibrozis, grafit-fibrozis, siderózis, stannózis, tüdőrák, muszkuloszkeletális kórképek: térd meniszkuszok sérülései, kardiovaszkuláris, bőrbetegségek, *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus* fertőzés.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő kórokok. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők hatása. Kedvezőtlen klimatikus környezet. A sza-

badban UV expozíció. Zaj, vibráció, ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. Szervetlen porok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

a fizikai és szellemi teljesítő képességet, az érzékszervek működését, a kommunikációt korlátozó megbetegedések (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0D-nál erősebb szemüvegviselés, szintévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró lehet), légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rtg. szükséges.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: fejvédelem, szem és arc védelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 7914 Kártevőirtó, gyomirtó

A foglalkozás tartalma:

megfelelő felkészültség alapján vegyszerek segítségével káros rovarok, kisállatok, vadon növekvő növények eltávolítását végzi a kultúrnövények, az emberi környezet károsodásának, illetve a különféle egészségügyi kockázatok megakadályozása céljából. Feladatainak ellátása során különböző berendezéseket, gépeket használ.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás, hallás és kommunikáció. Szükséges a figyelemkoncentráció, a pontosság, a felelősségérzet, esetenként a fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

álló testhelyzetben, főleg szabadban, védőfelszerelések alkalmazásával végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása. Rovarcsípség. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj és vibráció egészségkárosító hatásai. Szénmonoxid és széndioxid mérgezés veszélye. Vegyszerek (szerves foszfátok, karbamátok, szerves klórvegyületek, piretroidok, herbicidek, fungicidek) alkalmazása esetén aeroszolok expozíciója révén a légúti, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervek

vi és daganatos betegségek kialakulásának valószínűsége fokozott. Biológiai kóroki tényezők (pl. gombák, endotoxinok) egészségkárosító hatásai. Fizikai, kéniai, biológiai kóroki tényezők együttes hatásai fokozhatják daganatos, kardiovaszkuláris, bőr, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és érzékszervi betegségek kialakulását. A kézi tehermozgatás és a kényszerített helyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban dolgozók között gyakoribb az agy-, tüdő- és hólyagtumorok kialakulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, rovarcípés, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása. Por, aeroszol expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak.

Jogszabályok: a munkahelyek kémiai biztonságáról, az exponált dolgozóknál szükséges biológiai expozíciós- és hatásmutatók vizsgálatáról a 25/2000. EüM-SzCsM együttes rendelete, valamint a 33/1998 NM rendelet rendelkezik.

Védőoltások: ajánlhatók kullancs encefalitisz, tetanusz és szezonális influenza, pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, fej, szem, arc védelme, légzésvédelem, (6. sz. melléklet).

◀ 7915 Kéményseprő, épületszerkezet-tisztító

A foglalkozás tartalma:

füstgázok és égéstermékek elvezetésére szolgáló kémények és tüzeléstechnikai berendezések tisztításával, karbantartásával, üzembe helyezésével, létesítésével és beállításával összefüggő feladatokat lát el. Tevékenységei közé tartozik még a kémény-alkalmassági vizsgálat végzése; belső vakolással vagy béleléssel a sérült fugázás okozta üzemzavarok elhárítása; kő-, tégl-, fém-, és hasonló anyagokból készült külső felületek tisztítása vegyszerek, magas nyomású gőzborotva, vagy homokfúvó készülék segítségével.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, szédülésmentesség. Arány- és távolság érzék, koncentrálóképeség, gyors döntési készség.

A foglalkozás jellege:

hajlott, térdelő, kényszertesthelyzetben, épületen belül, és szabadban, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Ultrafinom porok, UV, infravörös sugárzás egészségkárosító hatása. Szemcseszóráshoz alkalmazott homok és por szilikogén hatása. Füst, korom, és kátrány (policiklusos aromás szénhidrogének) egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese- és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakorik a légúti, bőr allergiás megbetegedések. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A policiklusos aromás szénhidrogének csoportjában IARC 1/2A/2B besorolású vegyületek is találhatóak. Történeti jelentőségű Sir Percival Pott megfigyelése (XIX. század) a londoni kéményseprőknél halmozódó, kőszén kátrány-, és korom expozíció kiváltotta herezacskó daganatról. A foglalkozás IARC 1 kategóriába sorolt (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, biológiai, kémiai kórok. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, légzésfunkciós és laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kórok tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok csökkentésére.

Védőoltások: tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen évente ajánlható.

Védőeszközök: leesés elleni védelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

8 GÉPKEZELŐK, ÖSSZESZERELŐK, JÁRMŰVEZETŐK

81 Feldolgozóipari gépek kezelői

811 Élelmiszer-, ital-, dohánygyártó gépek kezelői

◀ 8111 Élelmiszer-, italgártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

az élelmiszerek, italok és kapcsolódó termékek előállításához szükséges gépeket beállítja, a berendezéseket a megfelelő technológiai előírások alapján üzemelteti, kiszolgálja és felügyeli. A gyártás során különböző gépeket, kemencéket (sütéshez), húsfeldolgozó, gyümölcskezelő, keverő, tartósító és palackozó berendezéseket működtet.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), hallás, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Elektronikus eszközök használatakor elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatása. Zaj egészségkárosodást okozó hatásai. Kémiai kóroki tényezők (aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok, füst légúti, orális és dermális) expozíciója. Jellemző az ágazatban használatos színezékek, tartósítószeres, adalékanyagok (policiklusos aromás hidrokarbonok, n-nitrozodimetilamin, aflatoxin, sterigmatocisztin, zeralenon, szabad gyökök) expozíciója. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők (endotoxinok, gombák) fokozhatják a légúti, immunológiai, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzet növeli az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő megbetegedések kialakulását. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatos és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlhatók.

Jogsabály: Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Jogsabály: Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, védőszemüveg, sapka/kendő, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8112 Dohánygyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

technológiai utasításnak megfelelően beállítja, üzemelteti, felügyeli és kiszolgálja a cigaretta- és szivarféleségek, illetve a pipadohány előállítását végző automatizált gépi berendezéseket. Biztosítja és vizsgálja az anyagfolyamatosságot és az anyagminőséget, valamint az elkészült termék minőségét.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Elektronikus eszközök használatakor elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatása. Zaj egészségkárosodást okozó hatásai. Kémiai kóroki tényezők (aeroszolok, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok) légúti, orális és dermális expozíciója. Jellemző az ágazatban használatos páncok, adalékanyagok expozíciója. Dohánypor által okozott porbelégzési betegség (tobacosis), valamint légzőrendszeri daganatok (IARC 1). Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők (endotoxinok, gombák) fokozhatják a légúti, immunológiai, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzet növeli az ízületeket, váz- és izomrendszert érintő megbetegedések kialakulását. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológia, EKG, mellkas röntgen, légzésfunkciós, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlhatók. *Jogsabály:* Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, biológiai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli kesztyű, védőszemüveg, légzésvédő, sapka/kendő, zajvédelem (6. sz. melléklet).

812 Könnyűipari gépek kezelői és gyártósor mellett dolgozók

◀ 8121 Textilipari gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

a gyártási technológia alapján ellátja a textilgyártás jól körülhatárolt részfeladatait (feldolgozás, előállítás, fonás-előkészítés, fonás, szövés-előkészítés, szövés, kötés, textilfehérítés, festés, nyomás és kikészítés). Beállítja, kiszolgálja, kezeli és felügyeli a gépi berendezéseket, vagy közvetlen elősegíti azok működését, természetes és mesterséges szálal anyagokból különféle textilipari termékeket készít. A rábizott berendezések működését felügyeli, a szükséges beavatkozásokat megteszi.

Készségek és kompetenciák:

szükség az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes kémiai (festék, szövet részecskék) anyagok daganatok és kardiovaszkuláris,

légúti és idegrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Biológiai kórokok egészségkárosító hatása lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A textilmunkások között a tüdőrák, gyomorrák, nazofaringeális rákok és az általános daganatos halálozás emelkedett (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kéz-kar vibráció, zaj, elektromágneses sugárzás, porok, kémiai, biológiai kórokok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8122 Ruházati gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

a textíliák (kötött, szövött, nem szövött anyagok, műbőrök stb.) konfekcionálásánál kiszolgálja, kezeli és felügyeli a gépi berendezéseket, vagy a technológiai folyamat egy jól körülhatároló részműveletét (átnézés, terítés, terítékrajz-készítés, darabolás, szabás, jelölés, csomagolás, gépi varrások, szegések, gomblyukkészítés, gombok felvarrása, patentozás, gépi hímzés, száalazás, vasalás stb.) végzi a rábizott eszközökkel.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Textilpor a légúti, daganatos, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatja. Biológiai kóroki tényezők hatása lehetséges. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A textilmunkások között gyakoribb az orrmelléküreg, a garat, a gyomor, a vastagbél és a húgyhólyag daganatok kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8123 Bőrkikészítő és -feldolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

a foglalkozás gyakorlása során beállítja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja a különböző állatokról lenyúzott bőrök tartósítását és kikészítését (áztatás, sózás, meszes kezelés, pácolás, vízteleltetés, bőrfaragás, csiszolás, fényezés, puhítás, színezés) végző gépi berendezéseket (keverőgépek és forgótartályok stb.).

Készségek és kompetenciák:

szükség az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, csúszás, gépi berendezések okozta sérülések). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. Az iparágban használatos rákkeltő anyagok: benzidin tartalmú festékek, szerves oldószerek, benzol, formaldehid, pentaklórfenol, n-nitrozo vegyületek, arzén, tannin, dimetilformamid, 6 vegyértékű króm, ultrafinom bórpor inhalációja, együttes daganatkeltő hatásai. Biológiai kóroki tényezők okozta megbetegedések lehetősége (anthrax, brucellosis, Q-láz, leptospirosis, tetanusz). A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloskeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozást az IARC 3. kategóriába sorolta (rákkeltő hatás nem bizonyított, 5. melléklet). Statisztikailag gyakoribb a bőrgyártásban dolgozók között a tüdő, a légycső, a hasnyálmirigy, a here, az orrmelléküregek és a hólyag rákos megbetegedéseinek előfordulása és a kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kórokok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtő/fűtő rendszerek tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8124 Cipőgyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

a gyártási technológia alapján meghatározott feladatokat (perforálás, béléskasírozás, felsőbőr-egyenlítés, tétel-összeállítás, bélésbőr-vágás, színezés, talpbélés-összeragasztás, sarokösszeállítás stb.) végez. Beállítja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja a cipőgyártásban alkalmazott gépi berendezéseket.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Egyes, a munkavégzés során alkalmazott kémiai anyagok daganatok és kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri (n-hexan neuropátia), érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, endokrin, immun, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A cipőkészítők között fokozottan előforduló daganatos betegségek: orrmelléküregek, tüdő, hólyag daganatok és hemopoetikus, limfatikus malignitások, így akut mieloid leukémia (ultrafinom bőr por, festékek, oldószerek inhalációs expozíciója és együttes daganatkeltő hatásai). Biológiai kóroki tényezők okozta megbetegedések lehetősége. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A foglalkozást az IARC 1 csoportba sorolja (a bőripari tevékenységek közül itt a legnagyobb a daganatos betegségek előfordulási kockázata, 5. melléklet). Jellemző a kontakt és szisztémás allergiás kórállapotok előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen és laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: tetanusz és szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8125 Fafeldolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

előkészíti, beállítja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja a fűrészüzemek, illetve a sorozatgyártást végző más faipari üzemek technológiai gépsorait (furnér préselése, pozdorjalap gyártása, csiszológép, körfűrész, szalagfűrész, gyalugép, faipari marógép, -fűrőgép, -fogazó-gép; lán-cos fűrészgép, keretfűrészgép, rönkvágó- és hasító szalagfűrészgép, sík-és profilforgácsoló gép, esztergagép stb.), berendezéseit.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, kényszeresthelyzetben, épületen belül és szabadban, védőeszközök használatával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülések, közlekedés) kockázata. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Zaj, egésztest és kéz-kar vibráció egészségkárosító hatásai. Fapor inhalatív expozíciója (a keményfa por IARC 1 kategóriájú rákkeltő, orrmelléküreg, orr-, garat- és tüdőrák előfordulása nő, határérték 5 mg/m^3) okozta légzőszervi károsodás. Kémiai ágensek (ragasztók, műgyanták, konzerválószerke, szerves oldószerke) egészségkárosító hatásai. A tevékenység során fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi, endokrin, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a kéz-kar vibrációs megbetegedés. A famegmunkáló tevékenységet és a bútorgyártást az IARC 1 csoportba sorolja (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fapor expozíció. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltás: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejtvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8126 Papír- és cellulóztermék-gyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó

A foglalkozás tartalma:

dobozok, borítékok, papírzacskók (ragasztás, vágás, hajtogatás) és egyéb papíripari cikkek (papír vagy karton ivópoharak stb.), kartonpapír és hasonló anyagok készítését végző gépek kezelését, felügyeletét végzi.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és statikus és változó elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Szerves ultrafinom részecskék (papírpor), kémiai anyagok (kéndioxid) inhalatív expozíciója, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Egyes, a munkavégzés során keletkezett fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, endokrin, immun, vese és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A papírgyártásban nagyobb a tüdő, pleura, gyomor, végbél, prosztatata daganatok, a melanóma és a leukémiák előfordulásának kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

Lehetséges kórokok:baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha, védőlábbeli, védőkesztyű, légzésvédelmi eszközök, védőszemüveg, zajvédő eszközök (6. sz. melléklet).

813 Vegyipari alapanyagot és terméket gyártók, gépkezelők

◀ 8131 Kőolaj- és földgázfeldolgozó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

előkészíti, beállítja, kiszolgálja, kezeli és felügyeli az üzemanyagokat (benzin, petróleum, gázolaj) kenőanyagokat, olajszármazékokat (paraffin, vazelin, pakura, bitumen) előállító, nem számítógép vezérelte gépi berendezéseket. A gyártás során a kisebb hibákat elhárítja. Beállítja, kezeli és felügyeli a gázgyártó telepeket, gázgyűjtő állomások, gázutak és gázelosztó hálózatok nem számítógép vezérelte gépeit, berendezéseit.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), hallás, a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése. A veszélyes üzem jellegéből adódóan jó stressz tűrő képesség szükséges.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszertesthelyzetben, épületen belül és gyakran kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, porok, gázok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Rovarcspis kockázata, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Több, az ágazatban használatos lepárlási termék a hematológiai, daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, immun, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Jellemző megbetegedések lehetnek: krónikus tüdőbetegségek, asztma bronchiale, tüdőfibrozis, tüdőrák, hematológiai malignitások, allergiás kontakt dermatitis. A dízel kipufogógázok és a benzol IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. A kőolaj és földgáz feldolgozó ágazatban dolgozók kö-

zött gyakoribb a gyomor-bélrendszer, a hasnyálmirigy, a gége, a tüdő daganatai, a limfómák és a leukémiák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkahelyi határértékét, biológiai monitorozásának rendjét (benzol expozíció esetén fél-évente).

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8132 Vegyi alapanyagot és terméket gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

vegyipari termékeket gyártó gépi berendezések beállításával, kiszolgálásával, kezelésével és felügyeletével vegyi alapfolyamatok (oxidáció, redukció, halogénezés, nitrálás, észterezés, fermentáció, hidrolízis stb.) elvégzésében vesz részt. A kémiai folyamatok elvégzése előtt a kiindulási anyagokat fizikai úton (keverés, üleptetés, szűrés, centrifugálás, aprítás, homogenizálás, bepárlás, kristályosítás, desztillálás, abszorbeálás, extrahálás, hűtő/fűtő rendszerekstb.) előkészíti.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége. Esetlegesen a stressz hatások jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, égés, robbanás, közlekedés) veszélye. Zaj, porok, elektromágneses sugárzás és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, ideg, érzékszervi, endokrin, immun, vese, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A technológia szerint használatos vegyi anyagok jelentette kockázat munkahelyenként értékelendő (5. melléklet). Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: benzol 1 ml/m³, vinil-klorid 3 ml/m³, ólom 0,15 mg/m³, 4. melléklet). Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogszába*: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorizálásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzések: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémia, ergonómiai kórok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha, védőkesztyű, védőlébbeli, arc, szem, fejtámla, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8133 Gyógyszergyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

meghatározott gyártási technológia szerinti részfeladatok ellátását végzi (gyógyszeralapanyag-gyártás, homogenizálás, oldatkomponensek összemérése, gyógyszer-fermentálás, gyógyszer-sterilizálás, gyógyszerampulla-forrasztás stb.). Beállítja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja a gyógyszerkészítményekhez az alapanyagokat, vagy ezen alapanyagokból tablettákat, kenőcsöket, injekciókat, porokat és oldatokat előállító gépi berendezéseket.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felölősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Zaj, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, ideg, érzékszervi, immun, endokrin, vese-, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A technológia szerint használatos vegyi anyagok jelentette kockázat munkahelyenként értékelendő (5. melléklet). Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok.

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogsabály:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorizálásának rendjét. Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémiai, ergonómiai kórok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, védőszemüveg, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8134 Műtrágya- és növényvédőszer-gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

konfigurálja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja a műtrágya- és növényvédőszer-gyártás területén alkalmazott gépi berendezéseket. Környezetében a leggyakrabban előforduló, jellegzetes vegyipari gépeket (szűrők, centrifugák, bepárlók és szárítók stb.), valamint ezek segédberendezéseit (szivattyúk, hőcserélők, keverők stb.) működteti.

Készségek és kompetenciák:

jó látásnak és hallásnak kell lennie, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, robbanás, égés, közlekedés) veszélye. Zaj, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, endokrin, idegrendszeri, érzékszervi, vese- és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A technológia szerint használatos vegyi anyagok jelentette kockázat munkahelyenként értékelendő. A nitrát és nitrit IARC 2A kategóriájú karcinogén. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet). Egyes műtrágya alapanyagok, így az ammónium-nitrát, gyúlékony, detonációra képes..

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogszálya:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkahelyi határértékét, biológiai monitorizálásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzések: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémia, ergonómiai kórok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védő szemüveg, légzésvédelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 8135 Műanyagtermék-gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

a különböző vegyipari módszerekkel előállított műanyagból öntéssel, sajtolással, befúvással, vágással és egyéb módon történő alakítással félkész és késztermékeket (üvegyapot, vezetékek és kábelek burkolása) állít elő. Műanyagok előállítása céljából keverékek gyúrását és keverését, illetve különféle műanyag-összetevők és termékek előállítását végző gépeket kezel és felügyel. Mindemellett feladta lehet műszemek és kontaktlencselemezek készítése, szemüvegeretek és ortopédiai készülék műanyag alkatrészeinek készítése és javítása.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás. Zaj, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, endokrin, immun, vese, gyomor-bélrendszeri, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A műanyag monomerek közül számos karcinogén tulajdonságokkal bír (vinil-klorid IARC 1, akrilamid IARC 2A, sztirén IARC 2A kategóriájú karcinogén). Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció (kötelező EU határértékek: vinil-klorid 3 ml/m³). Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorizálásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémia, ergonómia kórokok hatásának csökkentésére. *Védőeszközök:* munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejtvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8136 Gumitermékgyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

különböző vegyipari eljárásokkal, módszerekkel gumi és gumikeverékek gyúrását és keverését (hengerezését, sajtolását, vulkanizálását), természetes és mesterséges gumiból különféle alkatrészek és termékek, többek között, öntött lábbelik, háztartási cikkek, szigetelőanyagok, ipari szerelvények és gumiabroncsok (futózását) előállítását végző gépeket kezel, és a működésüket felügyeli.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a motónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, égés, áramütés, közlekedés) veszélye. Zaj, porok és kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Több vegyipari ágazati tevékenység és alkalmazott kémiai anyag daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, immun, vese, gyomor-bélrendszeri és bőrbetegedések kialakulásának kockázatát fokozza. A gumigyártás IARC 1 karcinogenitási kategóriába sorolt tevékenység. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A gumiiiparban nagyobb a gége, nyelöcső, gyomor, máj, hasnyálmirigy, prosztata, vese, agy, pajzsmirigy daganatok, a limfóma, melanóma és a mieloma multiplex előfordulásának kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogsabály:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorizálásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémiai, ergonómiai kórokok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőláb-beli arc, szem, fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem, (6. sz. melléklet).

◀ 8137 Fotó- és mozgófilm-laboráns**A foglalkozás tartalma:**

filmek és papírok előállítására, az előhívott film feldolgozására, és a fényképek, másolatok előállítására szolgáló gépeket, berendezéseket kezel, felügyel, kiszolgál. Feladatkörébe tartozhat exponált filmek laboratóriumi kidolgozása, negatív előhívása és retusálása, nagyítások és másolatok készítése, papírképek külső kezelése, fényképek színezése, diapozitívok elkészítése; vegyszerek, oldatok összeállítása; színes negatívok, fényképek és diapozitívok előhívására szolgáló automata berendezések működtetése.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a jó látás (térlátás), a lényeglátás, valamint a képi információk feldolgozásának képessége. Mindemellett szükséges a precizitás, a megbízhatóság és az esztétikai érzék.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, épületen belül és kívül végzett, szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, áramütés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klímahatások, UV, infravörös, elektromágneses sugárzás. Kémiai, biológiai kóroki tényezők esetleges egészségkárosító hatása. Számítógép-függőség. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Komputer használat esetén a képernyős munkavégzés okozta szem- és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Hagyományos

filmkezelési/előhívási technikák esetén alkalmazott kémiai anyagok allergiás bőrbetegségek, tüdőbetegségek, daganatok (tüdőrák), idegrendszeri betegségek kialakulását idézhetik elő. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kémiai anyagok dermális, orális és légúti expozíciója. Biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlhatók.

Megelőzés: Kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, ergonómiai kockázatok csökkentésére.

Védőeszközök: munkaruha, kesztyű, védőlábbeli, arc, szemvédelem, légzésvédelem, elszívó berendezés a hagyományos film előhívás esetén (6. melléklet).

814 Alapanyaggyártó gépek kezelői

◀ 8141 Kerámiaipari terméket gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

kerámia, porcelán, csempe és téglagyártásban a gyártási technológia egyes részfeladatának (agyag, kaolin, betonit, vagy más anyagok előkészítése, összekeverése, önthető masszaiszap vagy képlékeny massa készítése, formázás, égetés különböző égetési rendszerű kemencékben, kerámiatermék vágása, csiszolása stb.) elvégzése. A rábízott gépek, berendezések ápolása, a gyártás során felmerülő egyszerűbb hibák elhárítása.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort, infravörös sugárzás, zaj, egésztest és kéz-kar vibráció, elektro-

mágneses terek hatásai. Füst /szulfidok, kloridok, fluoridok, karbonátok/, szerves ultrafinom porok (kvarc) és kerámia rostok /agyag, tektoszilikátok, földpátok, plagioklászok: albit, (nátrium alumínium szilikát), oligklász (nátrium kalcium), andezin (nátrium kalcium alumínium), labradorit (kálcium nátrium alumínium), betonit (kálcium nátrium alumínium), anortit (kálcium alumínium), alkáli földpátok: mikroklin (kálcium alumínium szilikát), szanidin (kálcium nátrium alumínium), ortoklász (kálcium alumínium), fluorit kristályok, terméskövek, gipsz, lepidolit-indigó kő, kriolit-jéggő/, vegyi anyagok, fémek (berillium antimon oxid, bárium, borax, kadmium, szelén, kobalt, kolemanit, réz, króm, mangán, nikkel, kálium dikromát, vanádium, cink és dioxinok, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység, a fizikai, kémiai kóroki tényezők fokozzák a daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Jellemző megbetegedések: a kerámiakészítők között gyakoribb a kerámia rostok és szerves ultrafinom porok okozta tüdőfibrozis és tüdőrák, a kvarcpor okozta tüdőfibrozis és tüdőrák, a berillium okozta tüdőrák. A refrakter kerámia rostok bőr, szem, és légúti irritációt okoznak és rákkeltő anyagok, mezoteliómát, tüdőrák kialakulását idézhetik elő. A refrakter kerámia rostok IARC 2B csoportba sorolt rákkeltők (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív (por, füst, kerámia rostok, kvarc, földpátok, fémek), ergonómiai expozíció csökkentésére (helyiség, berendezések, gépek, műszerek tervezése).

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőláb-beli, arc, szem, fejtvédelem, légzésvédelem, zajvédelem alkalmazása sz. (6. melléklet).

◀ 8142 Üveget és üvegterméket gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

az üvegalapanyag-gyártás területén a technológiai előírásokhoz igazodva, kezelési utasítás alapján beállítja, kezeli, felügyeli és kiszolgálja az automatizált gépi (prézelés, öntés, üveg-fúvás, csiszolás, hengerlés) berendezéseket. Felügyeleti tevékenységéhez tartozik a gépek műszaki állapotának, a gyártás folyamatának ellenőrzése; a gyártási napló vezetése és a hibaelhárítás, karbantartás, javítás dokumentálása.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a mo- notónia tűrése, a pontosság, a figyelem-összpontosítás, a felelősségérzet, az információke- zelés képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszerestehelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazá- sával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort (összeolvasztás 1480°C hőmérsék- leten). UV és infravörös sugárzás, ionizáló sugárzás, statikus és változó elektromágneses te- rek egészségkárosító hatásai. Zaj, ultrafinom porok (kvarc, földpátok, mészkő, tört üveg), üveg alapú mesterséges rostok, egésztest és kéz-kar vibráció, füst, vegyi anyagok (fémek- az üvegek színét és fizikai tulajdonságait befolyásolják, alumínium, kalcium, kobalt /kék/, vas / kékeszöld, barna, sárga/, króm /zöld/, urán /sárgászöld/, kálium, ezüst /sárga/, arany /vörös/, szelén /rózsaszín, piros/, nátrium, ón, cink, réz /piros/, mangán /zöld/, magnézium, indium / sárga/, arzén, bárium, litium, nikkel /lila, szürke/, eurórium /rózsaszín/, molibdén, tellurium, titánium, vanádium, ittrium, cirkónium, savak- fluorsav, kénsav) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, lég- úti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kiala- kulásának kockázatát fokozzák. Kézi teheremelés és kényszeresthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Jellemző betegségek: az üvegyártással fog- lalkozók között gyakoribb a szilikózis, a bronchiolitisz obliteransz, az asztma bronhiále. Nő a tüdő-, bőr-, gyomor-, vastagbél-, agydaganatok előfordulása. Megfigyelték mezotelioma és limfomák (mukóza eredetű, MALT) kialakulását. Fokozott a kardiovaszkuláris és agyi ér- betegségek előfordulása. Az üvegyártás IARC 2A kategóriájú rákkeltő. Egyes speciális fel- használatra gyártott üvegszálak, az E-üveg és a '475' üvegszál IARC 2B besorolású emberi rákkeltő. Szigetelésre használt üvegyapot és a folyamatos üveg filamentumok az IARC 3 csoportba tartoznak (nincs evidencia a rákkeltő hatásukkal kapcsolatban) (5. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Termális hatások, fizikai, kémiai kóroki tényezők expozíciója. Fizika, kémiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, légzésfunkció, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők (por, füst, kerámia rostok, kvarc, földpátok, fémek) hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha, védőkesztyű, védőláb-beli, arc, szem, fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8143 Cement-, kő- és egyéb ásványianyag-feldolgozó gép kezelője**A foglalkozás tartalma:**

előre gyártott beton- és kőtermékeket előállítás érdekében extrudáló-, formázó-, keverő-, szivattyúzó-, tömörítő-, őrle- és vágógépeket üzemeltet. A folyamatokat megadott specifikáció, gyártási tervek alapján végzi. Feladatkörébe tartozik az anyagok, hozzávalók, eljárások, komponensek, beállítások és módosítások meghatározása és kiválasztása; a gyártási műveletek elvégzése; a berendezések és a gépek működésének felügyelete; keverékek és késztermékek mintáinak gyűjtése és vizsgálata, hogy megfelelnek-e a specifikációknak, és a gépek ennek megfelelő beállítása.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, főleg kültérben, védőeszközök alkalmazásával végzett igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye. Porexpozíció (cement, kvarc, IARC 1). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, vese, endokrinendokrin, immun, bőr-, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek /krónikus bronhitisz, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai, tüdőrák/, bőr allergiás megbetegedései. Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az exponált dolgozók körében előfordulhatnak az UV sugár expozíció okánhatására kialakuló bőrdaganatok, allergia, kontakt dermatitisz, zajexpozíció okozta halláskárosodás, kézkar vibrációs betegség, szilikózis és egyéb porbelégzési betegségek, tüdőrák (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichés, pszichoszociális kóroki tényezők hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők expozíciója. Fizika, kémiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív kóroki tényezők (por, füst, ke-
rámia rostok, kvarc, földpátok, fémek) hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaruha, leesés elleni védelem, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelem, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8144 Papíripari alapanyagot gyártó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

meghatározott technológia szerint konfigurálja, kezeli, felügyeli a fa, papírmassza, és más cellulóz tartalmú anyagokat feldolgozó gépeket, berendezéseket. Feladata a feldolgozógépek és berendezések beindításának és leállításának ellenőrzése, a berendezések és gépek műszertábláinak, műszereinek, szintjelzőinek és más műszereknek a figyelése a gépek és berendezések hibáinak észlelése céljából, és annak érdekében, hogy a feldolgozás lépései a specifikációk szerint történjenek. Feladata lehet még a műszerek által jelzett adatok és a termelési tesztminták elemzése, a cellulózgyártási folyamat és a berendezések szükség szerinti korrekciója.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotónia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés) veszélye. Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Szerves ultrafinom részecskék (növényi részecskéket tartalmazó porok, gombák) inhalatív expozíciója, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Kémiai kóroki tényezők: klórmész, savak, lúgok, tömítőanyagok, főzőoldatok, festékek. Egyes, a munkavégzés során munkakörnyezetből keletkezett, eredő fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bél, vese, endokrin, immun és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozhatják. A kényszertesthelyzetben végzett munkavégzés fokozza muszkuloszkeletális betegségek kialakulási gyakoriságát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya miatt a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A papírgyártásban nagyobb a tüdő, mellhártya, gyomor, végbél, prosztata daganatok, a melanóma és a leukémiák előfordulásának kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleset. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők. Fizika, kémiai kóroki tényezők expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív, ergonómiai kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 815 Fémfeldolgozó és -megmunkáló gépek kezelői

◀ 8151 Fémfeldolgozó gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

alapfeladata egyfunkciós gépek kezelése különféle fémek és fémércek őrlése, elválasztása, szűrése, keverése, kezelése, öntése, finomítása vagy egyéb módon történő feldolgozása céljából. Munkájához hozzátartozik a berendezések, a szelepek, a szivattyúk, a vezérlőszerkezetek és a feldolgozó gépek beállítása; a nyersanyagok és a feldolgozáshoz használt anyagok előkészítésének, mérésének és adagolásának szabályozása; a berendezés megfelelő működésének ellenőrzése, a szokásos próbaüzem elvégzése és gondoskodás a karbantartásról.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás szükséges, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége. Stressz hatások jó tűrési képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

jelentős a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt sérülés, áramütés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egészségtelen és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, füst, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese- és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A fémmegmunkálással foglalkozók között gyakoribb a légutak, a tüdő, a gyomor-bélrendszer, a máj daganatos betegségeinek előfordulása. Fokozott a pneumococcus pneumónia kockázata (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, légzésfunkciós, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogszabály:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, inhalatív, ergonómiai kóroki tényezők hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően védőruha, védőkesztyű, védőlábka, szem, arc, fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ **8152 Fémmegmunkáló, felületkezelő gép kezelője**

A foglalkozás tartalma:

fémtermékek vagy -alkatrészek készítését, megelőző tisztítását, felületkezelését, galvanizálását, zománcozását, tűzi-horganyozását, díszítő burkolat létrehozását végző gépeket, berendezéseket beállít, kezel és felügyel. Feladatai közé tartozik még vezetékek, huzalok nem vas-tartalmú fémmel történő automatikus bevonását végző gépek kezelése és felügyelete; illetve kopott vagy sérült felületek kijavítása érdekében fémtermékekre történő szórásos felvitelre szolgáló berendezések kezelése és felügyelete; felületek vegyi anyagokkal történő kezelése.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás szükséges, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a monotonia tűrése, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben, védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom (fém) porok, gőzök, gázok (argon, hélium, széndioxid), füst, statikus és változó elektromágneses terek, ionizáló, UV, és infravörös sugárzás, vegyi anyagok (fémek /vas-acél, cink, mangán, kadmium, króm, nikkel, berillium/, szerves oldószerek) egészségkárosító hatásai. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin, vese és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti /krónikus bronchitis, COPD, a tüdő granulomatózis elváltozása, tüdőfibrózis berillium expozíció miatt, a HLA-DPB1 Glu69 allél hordozása hajlamosító tényező berillium betegségre/, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Biológiai kórokok egészségkárosító hatása lehetséges. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri

betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Előfordulhatnak a bőr daganatos betegségei, fémlázak, a légutak irritációja, tüdőrák. A hegesztő füst IARC 2B rákkeltő csoportba sorolt. A felületkezelésre használatos króm, kadmium és nikkel IARC 1 kategóriájú karcinogének (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV és zaj expozíció, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, szemészeti, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogsabály:* a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: Kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, arc, szem és fejtámla, védőkesztyű, védőlábbeli, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

82 Összeszerelők

821 Összeszerelők

◀ 8211 Mechanikaigép-összeszerelő

A foglalkozás tartalma:

gyártási-, vagy szerelési logika szerinti mechanikai gépeket (pl.: motorokat, gépjárműveket, repülőgépeket), géprészleteket állít elő szakaszos vagy folyamatos gyártáson. Munkájával kapcsolatosan ellenőrizz, karbantart, dokumentál és anyagmozgatást végez. A folyamaton belül feladata a próbagyártás végrehajtása; a próbagyártmányok ellenőrzése, értékelése, dokumentálása, intézkedés hibák esetén; a végellenőrzések elvégzése, dokumentálása.

Készségek és kompetenciák:

az ép érzékelési funkciók mellett fontosak a kommunikációs készségek, az információkezelés és a képi információfeldolgozás képessége. Lényeges a pontosság, a megbízhatóság, a felelősségérzet.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, műhelyben védőeszközök használatával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, statikus és változó elektromágneses terek, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, triklóretilén, gázolaj) egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása lehetséges. Az ágazati tevékenység és az alkalmazott kémiai anyagok daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bél, idegrendszeri, immun, endokrin és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedések, a májkárosodás. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban gyakoribb a bőr-, gége-, tüdő-, hólyagrák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogszámból: a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról kötelezően szabályozza Magyarországon az egyes kémiai kóroki tényezők munkakörnyezeti határértékét, biológiai monitorozásának rendjét.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek ellen, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: leesés elleni egyéni védelem, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejevédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8212 Villamosberendezés-összeszerelő

A foglalkozás tartalma:

megfelelő technológia szerint villamossági és elektronikai berendezéseket, gépeket, gép-részleteket állít elő szakaszos vagy folyamatos, többnyire nagysorozatú gyártással. Munkájával kapcsolatosan ellenőríz, karbantart, dokumentál és anyagmozgatást végez. Tevékeny-

ségi körébe tartozik az elkészült elektromos, mechanikai vagy elektronikai alkatrészek és készülékek, a huzalozás és az áramkörök ellenőrzése és tesztelése, a hibásan összeszerelt termékek kiszűrése; huzaltekercselő gépek kezelése az elektromos berendezésekben és részegységekben, többek között regiszterekben, transzformátorokban, armatúrahuzalokban, elektromotorokban és generátorokban használt tekercsek készítése céljából.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, színlátás, hallás, és megfelelő kommunikációs (szóbeli és írásbeli) készségek szükségesek. Meghatározó a pontosság, a kommunikációértékelés, a rendszerezés, a modellalkotás, az összehasonlítás és a képi információfeldolgozás képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül védőeszközök alkalmazásával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj, statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B), porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. Biológiai kórokok károsító hatása lehetséges. Több ágazati tevékenység, alkalmazott kémiai anyagok (forrasztás, kolofónium, fémek) daganatok, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, bőrbetegségek kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizika, kémiai, biológiai, kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiség, berendezések, gépek, eszközök tervezése).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc-, szem- és fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

83 Helyhez kötött gépek kezelői

831 Bányászati gépek kezelői

◀ 8311 Szilárdásvány-kitermelő gép kezelője (szén, kő)

A foglalkozás tartalma:

technológiai előírásokhoz igazodva, szakmai irányítással, többnyire külszíni fejtésű szén-, érc-, ásvány-, kő-, kavics-, homok- és agyagbányák jövesztő, szállító, rakodó- és kiszolgálógépeinek üzemeltetési, az üzemeltetéshez kapcsolódó ellenőrzési, gépkezelési, karbantartási, technológiai feladatait látja el. Tevékenységei közé tartozhat az üzemeltetés során előforduló meghibásodások észlelése, értékelése, a hiba okának felderítése, döntés az üzemeltetés folytatásáról vagy megszüntetéséről; a meghibásodások (üzemzavarok) jelentése, az elhárításához szükséges intézkedések megtétele, irányítása, közreműködés a hiba elhárításában.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, térdelő, guggoló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, a szabadban, felszíni és mélyszíni bányákban végzett közepesen nehéz illetve nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

Baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, omlás, robbanás, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, szervesen porok egészségkárosító hatása, légúti, orális és dermális expozícióval. A szabadban UV sugárzás káros hatása. Radon expozíció, zaj, egészségtest, és kéz-kar vibráció, elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai körök tényezők egészségkárosító hatása (leptospirozis, legionellózis). A bányában a váz- és izomrendszer és az ízületek terhelése, a mozgásszerveket érintő megbetegedések előfordulási gyakorisága fokozott. Fokozott a kardiovaszkuláris, légúti, bőr, gyomor-bélrendszeri, daganatos, az idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (hagyományos ágazati betegségek: bányász nisztagmus, krónikus tüdőfibrózisok: szilikózis, fekete tüdő, bauxit-fibrózis, grafit-fibrózis, sziderózis, sztannosis, tüdőrák; muszkuloszkeletális kórképek: kéz-kar vibrációs szindróma, térdmeniszkuszok sérülései; kardiovaszkuláris, bőrbetegségek, *Ancylostoma duodenale/Necator americanus* fertőzés) (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus környezet, a szabadban UV expozíció, zaj, egészségtest és kéz-kar vibráció. Szervesen porok légúti, orális és dermális expozíciója, biológia körök tényezők. Egyes bányászati ágazatokban ionizáló és nem ionizáló sugárzás expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kórok tényezőkkel történő expozíció, pszichés terhelés (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti (0,8-0,4; 0,7-0,5; 0,6-0,6-nál rosszabb látásélesség, +6,0 és -6,0 D-nál erősebb szemüvegviselés, színtévesztés munkahelyi kockázat értékelés alapján kizáró lehet), légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rtg. szükséges.

Védőoltások: tetanusz, tífusz, nyíltszíni bányák esetében kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (bányák, helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejtvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8312 Kútfúró, mélyfúró gép kezelője (kőolaj, földgáz, víz)

A foglalkozás tartalma:

a kútfúró, mélyfúró gép kezelője kis, közepes és nagy mélységű (néhány száz méter) kutak létesítésére alkalmas fúróberendezéseket állít fel, telepít és működtet. Kezeli a bányászati aknák létesítésére alkalmas nagy átmérőjű aknafúró berendezéseket és segédegységeiket. Fúró- és pneumatikus gépeket kezel, biztonsági berendezéseket működtet. Gondoskodik a veszélyes anyagok megfelelő kezeléséről, az üzemzavar elhárításáról. Részt vesz a rá bízott berendezések karbantartásában.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás, térlátás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a jó kommunikációs készség, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége. Esetlegesen a stressz hatások jó tűrése.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, zömében szabadban végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, omlás, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, ultrafinom porok, egésztest és kéz-kar vibráció, UV, infravörös sugárzás, statikus és változó elektromágneses terek, vegyi anyagok (fémek, szerves oldószerek, gázolaj, kipufogó gázok) egészségkárosító hatásai. Gyakoriak a légúti, bőr allergiás megbetegedései. Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A dízel kipufogógázok IARC 1, a benzingőzők, olajok IARC 2B rákkeltő csoportba soroltak (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, légzésfunkciós és laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Kardiovaszkuláris és daganatos megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen évente ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem és fejtvédelem, leesés elleni védelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

832 Egyéb, helyhez kötött gépek kezelői

◀ 8321 Energetikai gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

az energetikai berendezés szakmai vezetőjének utasításai szerint kezeli azokat a gépeket, berendezéseket, amelyek villamos vagy más energiát (pl.: hő) termelnek és szabályozzák ezek elosztását. Részt vesz a felügyeletére bízott gépek, berendezések ápolásában, beállításában; az üzemeltetés során felmerülő kisebb hibák elhárításában; a villamosenergia-termelés folyamatosságának biztosításában.

Készségek és kompetenciák:

szükség az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és kívül végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, áramütés, közlekedés). Zaj, porok, kémiai anyagok egészségkárosító hatása. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. A statikus és változó elektromágneses terek (IARC 2B) daganatok és kardiovaszku-

láris megbetegedések kialakulásának kockázatát növelik. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas rtg, laboratóriumi vizsgálatok szükségesek. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejtámla, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8322 Vízgazdálkodási gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

víz, víztisztító és csatorna-művi (szennyvíztisztító) berendezés vezérlőjének utasításai szerint kezeli azokat vízgazdálkodást segítő gépeket, berendezéseket, amelyek vizet termelnek, a csapadé- és szennyvizet elvezetik, tisztítják; az árvíz- és belvízvédelmi berendezéseket üzemeltetik.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. szükséges Fontos a jó kommunikációs készség, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége. Esetlegesen a stressz hatások jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül és azon kívül folytatott közepes vagy nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, közlekedés), UV sugárzás kültéri munkavégzés

esetén. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Kémiai, biológiai kóroki tényezők okozta betegségek. A szennyvíz és hulladékkezeléssel foglalkozó munkavállalók esetén általánosságban a betegségek előfordulásának (50%-al nagyobb), és főleg a fertőző betegségek kialakulásának kockázata fokozott (hatszoros). Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

biológiai, kémiai, fizikai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Képernyős munkahelyek kockázatai, Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet, 2., 17. sz. melléklet).

Védőoltások: munkaköri kockázatértékelés alapján: hepatitis A, B, hastífusz, kullancs encefalitisz, tetanusz. Szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejtámla, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8323 Kazánergépkészítő

A foglalkozás tartalma:

a kazánergépkészítő beállítja, kezeli és felügyeli a különféle tüzelőanyagokkal (olaj, szén, gáz) működő, kézi vagy automatikus üzemű kazánokat, tüzelőberendezéseket. Betartja a biztonsági szabályokat, a szerelvényeket folyamatosan ellenőrzi, a tüzelőanyag mennyiségét folyamatosan szabályozza. Üzemelteti a kisegítő berendezéseket, (pl.: szivattyúk, kompresszorok és légkondicionáló berendezések), végzi tisztításukat és kenésüket, hogy gőzt és villamos áramot tudjanak szolgáltatni épületeknek vagy pneumatikus eszközöknek.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás, hallás, a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felelősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerhelyzetben, épületen belül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, csúszás, szerszámok okozta sérülések, égés, forrázás), robbanás, stb.). Kedvezőtlen klimatikus környezet, infravörös sugárzás egészségkárosító hatásai. Zajártalom okozta halláskárosodás, a váz- és izomrendszer és az ízületek fokozott terhelése. A mozgásszerveket érintő megbetegedések kialakulásának kockázata fokozott. Porok légúti, orális, dermális expozíciója. Emelkedik a kardiovaszkuláris, légúti, gyomor-bél, idegrendszeri, érzékszervi és bőrbetegségek kockázata. A tartósan emelkedett környezeti hőmérséklet hipospermiát okozhat. Az ágazatban alkalmazott anyagok és technológiák egy része fokozza a daganatos megbetegedések kialakulásának kockázatát. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Az éjszakai műszak daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. A szén, ásványi olajok, dízel olaj égetése, füstje, a szénpor, korom, IARC 1 kategóriájú rákkeltő besorolásúak (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Égési sérülés veszélye, kedvezőtlen klimatikus környezet, a szabadban UV expozíció. Infravörös sugárzás, krónikus zaj expozíció. Szervetlen porok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezőkkel történő expozíció, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti, légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok, mellkas röntgen szükséges.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem és arc védelme, fejbédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8324 Sugármentesítő gép, berendezés kezelője**A foglalkozás tartalma:**

az atomerőmű, valamint egyéb területeken a radioaktív anyagok gyakorlati alkalmazása, kutatása során kezeli, vagy mérőműszerek segítségével felügyeli a sugárveszélyes anyagokat

és a sugárveszélyes térben elhelyezett gépeket, berendezéseket, a velük kapcsolatos munkafolyamatokat. A sugárvédelmi előírások betartásával különböző diagnosztikai vizsgálatokat vagy ipari méréseket végez. A különösen sugárveszélyes területeken ipari kamerás megfigyelést alkalmaz.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás, térlátás, színlátás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikáció szükséges. Fontos a jó kommunikációs készség, a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége. A stressz hatások jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, kényszerhelyzetben, épületen belül, alkalmanként épületen kívül védőeszközök viselésével végzett szellemi és közepesen nehéz, fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus környezet. A váz- és izomrendszer és az ízületek védőeszközök okozta fokozott terhelése. A mozgásszerveket érintő megbetegedések kialakulásának kockázata fokozott. Ionizáló sugárzás expozíciója (IARC 1 kategóriájú karcinogén), akut és krónikus sugárhatás okozta megbetegedések. UV, nem ionizáló sugárzás, kéz-kar, egésztest vibráció, kémiai és biológiai tényezők egészségkárosító hatása. Daganatos, bőr, immun, endokrin, kardiovaszkuláris, légúti, vérképző szervi, idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázata. Képernyős munkavégzés. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus környezet, ionizáló sugárzás expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet.).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt. Sérülékeny csoportba sorolt munkavállalók a munkakörből kizártak (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. Audiológiai, szemészeti légzésfunkciós, EKG és laboratóriumi vizsgálatok.

Jogszálya: 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: teljes test védelem, ólomvért, személyi dozimetria. Az alkalmazandó eljárások, dóziskorlátok a hivatkozott rendelet mérvadó (6. sz. melléklet).

◀ 8325 Csomagoló-, palackozó- és címkézőgép kezelője

A foglalkozás tartalma:

a kicsomagoló, töltő-záró, címkéző, gyűjtő-csomagoló, palettázó, fóliázó, jelölő gépek működését szakszerűen előkészíti, felszerszámozza, beállítja. A csomagológépeket üzemelteti, kezeli, folyamatosan ellenőrzi és karbantartja, a terméket ellenőrzi.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

ülő és álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül végzett könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Elektromechanikus gépek alkalmazása esetén zaj, kéz-kar vibráció és elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatásai. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a vér- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya és ülő munkavégzés esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat, fizikai kóroki tényezők által okozott egészségkárosodás. Képernyős munkahelyek kockázatai. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak, daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem lehetséges kóroki tényezők ellen, balesetek, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8326 Mozigépész, vetítógépész

A foglalkozás tartalma:

a vetítés helyén (mozi, filmszínház stb.) nagyméretű és jó minőségű mozgóképet állít elő különböző technikákkal hagyományos és modern film-adathordozóról. A vetítéssel kapcsolatos műszaki és technikai berendezéseket önállóan kezeli. Feladatai közé tartozhat az esetleges filmhibák kijavítása; a vetítógép vezérlése és felügyelete, karbantartása, lencsék tisztítása, a szükséges kisebb javítások és beállítások elvégzése.

Készségek és kompetenciák:

elengedhetetlen a jó látás és hallás, párosulva a megfelelő kommunikációval. Fontos a pontosság, a figyelemösszpontosítás, a felelősségérzet, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott szellemi és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége. Fizikai kóroki tényezők egészségkárosító hatása (zaj, kedvezőtlen klíma). Számítógép-függőség kockázata. A statikus és változó elektromágneses terek egészségkárosító hatása. Az elektromágneses sugárzás (IARC 2B besorolás) daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések kialakulásának kockázatát növeli. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős munkavégzés okozta, szemet, a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

balesetek. Fizikai kóroki tényezők (zaj, hőmérsékletváltozások), képernyős munkahelyek kockázatai, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőfelszerelés: munkaruha.

◀ 8327 Mosodai gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

az egyéb helyhez kötött gépek üzemeltetése területén a mosodai gép kezelője mosó-, vasaló- és textilkezelő gépek működtetését végzi. A feladat elvégzéséhez megadott leírás szerint különböző tisztítószerkeket és keményítőket használ.

Készségek és kompetenciák:

szükséges az ép látás (térlátás), a megfelelő mozgáskoordináció, az információkezelés, a felősségérzet, a fokozott figyelemkoncentráció és a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, alkalmanként kényszertesthelyzetben, épületen belül folytatott közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, áramütés, közlekedés). Zaj, kéz-kar, egésztest vibráció, kémiai expozíció (mosó-, fertőtlenítő szerek, keményítő, öblítők). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. UV sugárzás kültéri munkavégzés esetén. Egyes (például kórházi szennyes ruha) kezelésével foglalkozó munkavállalók esetén általánosságban a fertőző betegségek kialakulásának kockázata fokozott. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

balesetek. Biológiai, kémiai, fizikai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciósi stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások munkaköri kockázatértékelés alapján: hepatitis A, B, hastífusz, tetanusz. Szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőfelszerelés: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arcvédelem, sapka/kendő, zajvédelem (6. sz. melléklet).

84 Járművezetők és mobil gépek kezelői

841 Járművezetők és kapcsolódó foglalkozások

- ◀ 8411 Mozdonyvezető
- ◀ 8412 Vasúti jármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozás
- ◀ 8413 Villamosvezető
- ◀ 8414 Metróvezető
- ◀ 8415 Trolibuszvezető
- ◀ 8416 Személygépkocsi-vezető
- ◀ 8417 Tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr
- ◀ 8418 Autóbuszvezető

A foglalkozások tartalma:

a mozdonyvezető a közforgalmú, a magán- és bányavasutak (dízel-, villamos-, ritkán gőzmeghajtású) mozdonyainak vezetésén túl részt vesz a mozdony karbantartásában, a műszerek ellenőrzésében, a forgalmi kommunikációban. A villamosvezető, metróvezető, trolibuszvezető, autóbuszvezető a forgalmi rendnek megfelelően vezeti járművét, ellenőrzi működőképességét, gondoskodik az utasok biztonságáról. A személygépkocsi-vezető intézményi, vállalati, illetve saját tulajdonú gépjárművet vezet. Taxiként meghatározott tarifa alapján, személyeket, kisebb terjedelmű rakományt és egyéb küldeményeket szállít a közlekedésbiztonsági szabályok betartásával. A tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr nagyobb méretű benzin vagy dízel üzemű járművet vezet. Részt vesz a rakományok elhelyezésében, a kisebb hibákat kijavítja (pl.: kerékcsere) járművét tisztán tartja,

Készségek, kompetenciák:

alapvető fontosságú a jó látás (színlátás) hallás, a megfelelő kommunikációs képesség. Fokozott figyelemkoncentráció mellett a figyelemmegosztás képessége is lényeges. Meghatározó a mozgáskoordináció, a látás és mozgás összerendezettsége, a gyors döntés, illetve reagálás. Lényeges lehet a fizikai állóképesség és a stressz jó tűrése.

A foglalkozás jellege:

Túlnyomóan ülő, alkalmanként kényszertesthelyzetben, járművekben folytatott közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

Baleseti egészségkárosodás (esés, sérülések, robbanás, égés, közlekedés). Az EU tagországokban a balesetek 59%-a otthoni tevékenység során következik be. A közúti baleset az

összes baleset 11%-a, a munkahelyi balesetek pedig 9%. A közúti közlekedési balesetek kockázatát növeli: éjszakai vezetés 142-szer, tinédzser vezető: 42-szer, vidéki utak: 9,2-szer, alvási apnoe szindróma, súlyosságtól függően, enyhe: 2,4-szer, közepes: 6,2-szer, súlyos: 16-szor (közepes és súlyos kizáró tényező, apnoe hipopnoe index, AHI alapján), cukorbetegség: 1,12-szer (a valódi baleseti kockázat a hipoglikémia előfordulása és a hipoglikémia felismerési képtelensége). Fokozott a baleseti kockázat gyorsforgalmi utak leálló sávjában (kerékcseré, jármű meghibásodása). Az EU-ban a közlekedési balesetek 59%-a a vezető, 27 %-a a vezető és az út együttes hibája miatt következik be. A leggyakoribb veszélyeztető magatartás a figyelmetlenség (a vezető nem a közlekedést figyeli), a gyorsajtás, a fáradtság és elalvás, a közlekedési szabályok megsértése és az agresszív magatartás. SMS írás 23,2-szeres, elektronikus eszközök állítgatása 6,7-szeres, mobil telefontárcsázás 5,9-szeres, mobil telefonálás 1,3-szoros baleseti kockázat növekedést okoz nehéz tehergépjárművek esetében. Kedvezőtlen klimatikus hatások. Termális diszkomfort. Rovarcsipés. Zaj, egészségt, kéz-kar vibráció, porok, gőzök gázok (CO, CO₂, SO₂, NO, NO₂, policiklusos aromás szénhidrogének PAH) inhalációja, UV sugárzás, nem ionizáló sugárzás, ionizáló sugárzás (izotóp szállítmány). Kémiai (benzin, dízel üzemanyagok- IARC 2B, benzin- IARC 2B, dízel kipufogó gázok- IARC 1 besorolásúak, gumi részecskék, olajok, tisztító szerek) és biológiai kóroki tényezők (egyes szállítmányok, beteg utasok) egészségkárosító hatása. Az ágazatban fokozott az összehalozás gyakorisága (standardizált halálozási arány, standardized mortality rate, SMR: 115) kardiovaszkuláris (SMR: 114), daganatok (SMR: 125), immun, allergiás, légúti (légkondicionálás, huzat, asztma bronchiale, COPD), bőr (allergiás kontakt dermatitisz, ekcéma), érzékszervi betegségek (vizuális diszkomfort, szemizom feszülés, kornea, konjunktíva kiszáradás), gyomor-bélrendszeri kórképek (májcirrózis SMR: 145) előfordulási gyakorisága. A szívinfarktus előfordulási gyakorisága magasabb a buszvezetők (relatív kockázat, relative risk, RR: 1,51), taxisofőrök (város, RR: 1,65, vidék, RR: 1,82) teherautó sofőrök között. A teherautó sofőrök között gyakoribb a légúti (tüdő RR: 1,18-2,0, SMR: 150, gége, 1,4, garat-orr-melléküreg 1,9), nyelőcső (SMR: 183), gyomor (SMR: 179), vese (RR: 1,6), hólyag (RR: 1,4), prosztata, vastag- és végbél (SMR: 258), bőr (RR: 1,1), máj (RR: 1,6) rosszindulatú daganatainak, leukémiák, limfómák kialakulásának előfordulása. 18% kockázatonövekedést okoz a dízel kipufogógáz kitettség (5. sz. melléklet). A mozdonyvezetőkben fokozottan találták a leukémia halálozást (1,43), a mieloid leukémiák (4,74) és a Hodgkin kór (3,79) előfordulását (extrém alacsony frekvenciájú mágneses terek lehetséges daganatkeltő hatása, IARC 2B). A metró vezetők között egyes tanulmányokban nem találták fokozottan a szívinfarktus és a tüdőrák előfordulási gyakoriságát. Más tanulmányokban az elektromechanikus járművek személyzetének kockázata háromszoros volt krónikus limfoid leukémia és emlőrák kialakulására. Kézi tehermozgatás (szállítás, taxi, mentő), egészségt vibráció, ergonómia kóroki tényezők fokozzák a váz és izomrendszeri betegségek kialakulását (váll, nyak, könyök, hát, derék, csípő, térdek, bokák kór állapotai). Laterális epikondilitisz, karpális alagút, Guttron alagút betegségek előfordulása fokozott. Mélyvénás trombózis, alsó végtagi varikozitás, aranyér betegség kockázata fokozódik. Pszichés és pszichoszociális kóroki tényezők egészségkárosító hatása. Irregularis munkaidő, éjszakai műszak (IARC 2A), munkahelyi stressz előfordulása.

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, fizikai, kémiai biológiai, ergonómiai, és pszichoszociális kóroki tényezők, pszichés hatás. Munkahelyi zaklatás. (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet). Kizáró tényező elsősorban az eszméletvesztés (epilepszia, ritmus és vezetési zavarok, kóros anyagcsere állapotok, cukorbetegség esetén a hipoglikémia a kockázati tényező, kizáró a hipoglikémia felismerő képesség hiánya), a figyelem zavara, elalvással járó kórállapotok (alvási apnoe szindróma, 20 AHI érték felett, narkolepszia, krónikus fáradtság, alvászavarok). Lehetséges kizáró ok lehet 33 kg/m² feletti BMI index érték, ismétlődő nappali álmoság, elalvásos baleset előfordulása.

A vezetőnek a vezetés során mindig a vezetésre alkalmas állapotban kell lennie (alkohol fogyasztás, egyes gyógyszerek, fáradtság átmenetileg kizáró tényezők).

Megjegyzés:

Általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Dagana-
tok és kardiiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabályok: a vezetői engedélyeket szabályozó fontosabb jogsabályok a következők: 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről, 19/2010. (XII. 23.) NEFMI rendelet a közúti jármű vezetőik egészségi alkalmasságának megállapításáról és a 13/1992. (VI. 26.) NM rendelet módosításáról, 41/2004. (IV. 7.) GKM rendelet a közúti járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatáról, 326/2011. (XII. 28.) Kormány rendelet a közúti közlekedési igazgatási feladatokról, a közúti közlekedési okmányok kiadásáról és visszavonásáról, 203/2009. (IX. 18.) Kormány rendelet a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkaköröket betöltő munkavállalókkal szemben támasztott egészségügyi követelményekről és az egészségügyi vizsgálat rendjéről, 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Közúti tehergépjármű vezetés és a munkaidő, pihenő idő szabályozását 2001. évi IX. törvény a nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló Európai Megállapodás (AETR) kihirdetéséről (AETR francia mozaikszó, Accord Européen Transports Routiers) és az 561/2006/EK rendelet (2006. március 15.) szabályozza (tisztá vezetési idő napi 9 óra, heti kétszer maximum 10 óra, heti 56 óra, kétheti 90 óra, 4,5 óránként 45 perc szünet, stb.)
Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen.
Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (ehelyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: kockázat értékeléstől függően alkalmanként munkaruha, védőkesztyű, véde dőlábbeli, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem. Közúti közlekedés során biztonsági öv (6. sz. melléklet).

◀ 8421 Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédő gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

vontató erőgéppel (traktossal) működtetett, illetve önjáró célgépeket (talajművelő, ültető, vető és palántázó, öntöző, betakarító, erdőművelő gépeket) üzemeltet (vezet, karbantart, adott feladathoz kapcsolódik) a mezőgazdaság, az erdészet és a növényvédelem területén.

Készségek és kompetenciák:

az alapvetően jó érzékelési funkciók mellett fontos a megfelelő kommunikációs és együttműködési készség. Lényeges a fokozott figyelemkoncentráció, a fejlett reflexek megléte, a megbízhatóság, esetenként a gyors döntés képessége, a stressz-hatások kezelése.

A foglalkozás jellege:

ülő testhelyzetben, főleg szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása, rovarcsípés. Elektromechanikus gépek. Rovarcsípés, zoonózisok. Munkagépek alkalmazása esetén zaj és vibráció (lokális és egész testet érintő) egészségkárosító hatásai. Vegyszerek (szerves foszfátok, karbamátok, szerves klórvegyületek, piretroidok, herbicidek, fungicidek) alkalmazása esetén aeroszolok expozíciója révén a légúti, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi és daganatos betegségek kialakulásának valószínűsége fokozott. A dízel kipufogógázok és a benzol IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. Biológiai kóroki tényezők (pl.: gombák, endotoxinok) egészségkárosító hatásai. Fizikai, kémiai, biológiai kóroki tényezők együttes hatásai fokozhatják a daganatos, bőr, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese és kardiovaszkuláris betegségek kialakulását. A kézi tehermozgatás és a kényszeresthelyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban dolgozók között gyakoribb az agy, tüdő és hólyagtumorok kialakulása (4. és 5. sz. melléklet)..

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása, por, aeroszol expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkas röntgen laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a munkahelyek kémiai biztonságával, az exponált dolgozóknál szükséges biológiai expozíciós- és hatásmutatók vizsgálatáról a 25/2000. EüM-SzCsM együttes rendelet, valamint a 33/1998 NM rendelet rendelkezik. A 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet rendelkezik a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen. *Megelőzés:* kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet),

◀ **8422 Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője**

A foglalkozás tartalma:

földkitermelés, elszállítás, egyengetés, tömörítés, árkok, csatornák, kutak alapgyödrök, útvasút-, vízépítési földmunkák, alapozások elvégzéséhez használt gépek (kotró- és rakodógépek, földszállítók, talajtömörítők), berendezések kezelését végzi. Mindemellett feladatkörébe tartozik még az üzemszerű feladatok végzése, közlekedés a géppel munkahelyen és a közforgalomban.

Készségek és kompetenciák:

alapvető érzékelési kompetenciákon (látás/térlátás, hallás) túl fontos a fokozott figyelemkoncentráció, a fejlett reflexek, a megbízhatóság, pontosság, esetenként a gyors döntés képessége, együttműködési készség.

A foglalkozás jellege:

ülő testhelyzetben, főleg szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása. Porexpozíció, rovarcsípés. Elektromechanikus gépek. Rovarcsípés, zoonózisok. Munkagépek alkalmazása esetén zaj és vibráció (lokális és egész testet érintő) egészségkárosító hatásai. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, immun, endokrin, vese, érzékszervi, mozgásszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A dízel kipufogógázok IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. Biológiai kóroki tényezők (pl.: gombák, endotoxinok)

egészségkárosító hatásai. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (4. és 5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció, zaj és vibráció hatása, porexpozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8423 Köztisztasági, településtisztasági gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

közúti, közterületi szabályok alapján kezeli az utak, utcák, terek, aluljárók és más közterületek tisztítására szolgáló emésztőgödöröket kiszivattyúzó gépeket, ezekhez speciálisan kialakított járműveket, seprő-, mosó- és hóeltakarító berendezéseket, tisztítógépeket. A csatornahálózáttal nem rendelkező települések emésztőgödreit tartálykocsival kiszivattyúzza, és az összegyűjtött ipari és kommunális szennyvizet a kijelölt szennyvízleürítő telepen elhelyezi.

Készségek és kompetenciák:

kognitív funkciók megléte mellett fontos a fokozott figyelemkoncentráció, a fejlett reflexek, a megbízhatóság, esetenként a gyors döntés képessége, együttműködési képesség. Esetenként szükséges a jó stressz kezelő képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakorta álló, kényszertesthelyzetben, szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása. Rovarcsípés. Elektromechanikus gépek Munkagépek alkalmazása esetén zaj és vibráció (lokális és egész testet érintő) egészségkárosító hatásai. A dízel kipufogógázok és a benzol IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásai. Fokozódhat a betegségek (daganatok, légúti, bőr, kardiovaszkuláris, immun, vese, idegrendszeri, érzékszervi), főként a fertőző betegségek előfordulásának kockázata. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása, por, aeroszol expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen.

Jogszámbélyeg: 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: hastífusz, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8424 Daru, felvonó és hasonló anyagmozgató gép kezelője

A foglalkozás tartalma:

munkája során kötőpályás vagy szabadon mozgó darut üzemeltet kezelőfülkéből vagy aláfüggő kapcsolók segítségével terhek emelését, süllyesztését és mozgatását irányítja, felügyeli. Kezeli, felügyeli és karbantartja a felvonó- és szállítóberendezéseket és a rakodó-berendezéseket. Feladatkörébe tartozik még a rábizott felvonó és szállító, rakodó-berendezések, -gépek ápolása, karbantartása, műszaki állapotuk megőrzése a használat során.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és térlátás, ép hallás, a magasság elviselése mellett fontos a megfelelő kommunikációs és együttműködési képesség. Lényeges a fokozott figyelemkoncentráció, a fejlett reflexek megléte, a megbízhatóság, esetenként a gyors döntés képessége, a stressz hatások kezelése.

A foglalkozás jellege:

ülő és részben álló testhelyzetben, főleg szabadban végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Szabadban UV sugárzás egészségkárosító hatása, porexpozíció, rovarcsípés. Elektromechanikus gépek okozta elektromágneses sugárzás. Porexpozíció. Rovarcsípés. Munkagépek alkalmazása esetén zaj és vibráció (lokális és egész testet érintő) egészségkárosító hatásai. A kézi tehermozgatás és a kényszertesthelyzetben végzett munka esetén a váz- és izomrendszert érintő terhelések. A tevékenység során alkalmazott kémiai anyagok, fizikai kóroki tényezők, biológiai kórokozókkal történő expozíció daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, idegrendszeri, immun, endokrin, vese, érzékszervi, mozgásszervi és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát fokozzák. A dízel kipufogógázok IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. Biológiai kóroki tényezők (pl.: gombák, endotoxinok) egészségkárosító hatásai. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (5. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, UV expozíció, zaj és vibráció hatása, porexpozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, EKG, mellkasröntgen, laboratóriumi vizsgálatok javasoltak. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: lezuhanás elleni védelem, munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 8425 Targoncavezető

A foglalkozás tartalma:

robbanómotoros vagy villanyüzemű targoncával (homloktargonca, oldalemelő, toló-villás, toló-oszlopos targoncák stb.) teherszállítási és anyagmozgatási feladatokat lát el. Feladatai közé tartozik még a jármű karbantartása.

Készségek és kompetenciák:

alapvető érzékelési kompetenciákon (látás/térlátás, hallás) túl fontos a fokozott figyelemkoncentráció, a fejlett reflexek, a megbízhatóság, esetenként a gyors döntés képessége, együttműködési képesség.

A foglalkozás jellege:

ülő, álló, hajlást igénylő, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, időnként kényszertesthelyzeti ben végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

A targoncák lehetnek gyalog kíséretűek, vezetőállásosak és vezetőülések. A targoncák szolgálhatnak kizárólag emelésre és mind emelésre, mind szállításra. Lehetnek nagyemelésű gépi emelőtargoncák, tolóoszlopos emelőtargoncák, oldalvillás emelőtargoncák, magas raktári felrakó targoncák. Meghajtás történhet gázzal, dízel üzemanyaggal (a kipufogó gáz IARC 1 besorolású) és elektromosan. Baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) kockázata (targonca funkciótól, meghajtástól függően). Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció, elektromágneses sugárzás, vibráció (kéz-kar, egész test), por inhaláció okozta egészségkárosodás kockázata. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok egészségkárosodást okozó hatása. Kémiai, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásai lehetségesek. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kockázata. Ülő munkakörökben az adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát növeli. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások, ergonómiai, pszichés. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, laboratóriumi, légzésfunkciós, mellkas röntgen vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Jogszálya: 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról (4. sz. melléklet).

Védőoltások: ajánlhatók tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kockázatok ellen (helyiségek, berendezések, gépek, eszközök, megvilágítás, szellőzés, hűtés, fűtés tervezése, kivitelezése, karbantartása).

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, szem, arc, fej védelme, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

9 SZAKKÉPZETTSÉGET NEM IGÉNYLŐ (EGYSZERŰ) FOGLALKOZÁSOK

91 Takarítók és hasonló jellegű egyszerű foglalkozások

911 Takarítók és kiségitők

- ◀ 9111 Háztartási takarító és kiségitő
- ◀ 9112 Intézményi takarító és kiségitő
- ◀ 9113 Kézi mosó, vasaló
- ◀ 9114 Járműtakarító

A foglalkozások tartalma:

a *háztartási takarító és kiségitő* magánháztartások részére végez napi, heti takarítást, havi-, negyedévenkénti nagytakarítást, szőnyegtisztítást, ablaktisztítást, lépcsőház-takarítást. Esetenként fertőtlenítési és szagtalanítási feladatokat is ellát. Az *intézményi takarító, járműtakarító* szállodák, irodák és más intézmények, valamint repülőgépek, vonatok, autóbuszok és hasonló járművek belső tereinek és berendezési tárgyainak tisztítását végzi. A *kézi mosó, vasaló* kézzel tisztítja és mossa, illetve vasalja a ruházati és lakástextíliákat.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a látáskészség és a fizikai állóképesség. Esetenként meghatározó lehet a mozgáskoordináció, a figyelemösszpontosítás. Fontos kompetencia a megbízhatóság, a felelősség-érzet, esetlegesen a monotonia tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, és kívül kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarcsíprés lehetősége. Takarítógép használat esetén zaj, egésztest és kéz-kar vibráció érzékszerveket, víz- és izomrendszert, kardiovaszkuláris és idegrendszert károsító hatásai. Porok, aeroszolok inhalációja. Kémiai anyagok (takarító szerek, peszticidek) inhalatív, dermális és orális expozíciója miatt daganatok, légúti, fertőző, bőr, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, endokrin, immun, vese és kardiovaszkuláris megbetegedések kockázata nő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Fokozott a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes háztartási tisztítószer, légrfrissítők növelhetik az emlőrák előfordulását (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok miatt termális diszkomfort. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok, aeroszolok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas rgt, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható. Egészségügyi intézményekben, élelmiszert forgalmazó üzletekben történő munkavégzés Járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén egészségügyi (40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet) és személyi higiénés (33/1998NM rendelet) alkalmassági vizsgálatok végzendők, „egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv (33/1998. (VI. 24.) NM rendelet) és hepatitis B elleni védőoltás szükségessége.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: kockázatértékeléstől függően munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejbédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 9115 Ablaktisztító**A foglalkozás tartalma:**

ablakok és más üvegefeleletek (portálok, kirakatok) mosása, szárítása és törlése; emeletes épületek ablakainak, üvegfelületeinek tisztítása, létra, függőállvány, kosaras szék és egyéb berendezés igénybevétele.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, egyensúlyérzék, megfelelő fizikai állóképesség. Esetenként figyelemkoncentráció, térlátás és a magasságok jó tűrése. A tériszony (agorafóbia) leküzdésének képessége. Szédülésmentesség.

A foglalkozás jellege:

főként álló, gyakran kényszertesthelyzetben, épületen belül, és kívül, végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarcsípés lehetősége. Porok, aeroszolok inhalációja. Kémiai anyagok (takarí-

tószerek, peszticidek) inhalatív, dermális és orális expozíciója miatt daganatok, légúti, bőr, idegrendszeri, érzékszervi, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri és kardiovaszkuláris megbetegedések kockázata nő. Fokozott a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Egyes háztartási tisztítószerek, léghfrissítők növelhetik az emlőrák előfordulását (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. Kedvezőtlen klímaviszonyok miatt termális diszkomfort. Fizikai, kémiai kóroki tényezőkkel történő expozíció. Szervetlen porok, aeroszolok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, légzésfunkciós, EKG vizsgálat, mellkas röntgen, laboratóriumi vizsgálatok ajánlhatók. Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Jogszabály: egészségügyi intézményekben, élelmiszert forgalmazó üzletekben történő munkavégzés esetén egészségügyi (40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet) és személyi higiénés (33/1998 NM rendelet) alkalmassági vizsgálatok végzendők. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv (33/1998 NM rendelet 2. és 17. sz. melléklet).

Védőoltások: egészségügyi intézményben hepatitis B elleni védőoltás szükséges. Szezonális influenza, pneumococcus ellen védőoltás ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: Lezuhanás elleni védelem. Védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejbvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

92 Egyszerű szolgáltatási, szállítási és hasonló foglalkozások

921 Szemétygyűjtők és hasonló foglalkozások

◀ 9211 Szemétygyűjtő, utcaseprő

A foglalkozás tartalma:

összegyűjti és elszállítja a szemetet és az újrahasznosítandó hulladékokat az épületekből, a kertekből, az utcáról, közterületekről és más nyilvános helyekről, söpri és takarítja az utcákat, parkokat és egyéb közterületeket. Feladata lehet még a hó eltakarítása, hidak lemosása.

Készségek és kompetenciák:

érzékelési funkciójánál meghatározó a látás. Esetenként fontos lehet a mozgáskoordináció (személtároló autón, hidak mosásakor) és a fizikai állóképesség, a hideg, illetve a hőség tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, helyváltoztatással járó, épületen kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás lehetősége. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarcsípus lehetőség. Kémiai (takarító, fertőtlenítő, rovarirtó szerek, hulladék, szennyvíz) és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásának lehetősége. A fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők fokozhatják daganatos, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, fertőző, légúti, immun, endokrin, vese, gyomor-bélrendszeri, bőr betegségeinek kialakulását. Kézi teheremelés esetén a váz- és izomrendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kóroki tényezők. Kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. UV expozíció. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevencióstratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: hastífusz, hepatitis A, B, tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejvédelem, zajvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 9212 Hulladékosztályozó

A foglalkozás tartalma:

hulladékfeldolgozó-helyeken osztályozza, azonosítja, válogatja a papír-, üveg-, műanyag-, alumínium- és egyéb hulladékokat. Előkészíti az újrahasznosítható hulladékokat feldolgozásra. Külön osztályozza a javítható vagy újrafelhasználható bútorokat és más berendezéseket, gépeket, alkatrészeket, elektromos berendezéseket. Veszélyes hulladékokat kezel és ártalmatlanít, hulladékkezelő gépeket működtet.

Készségek és kompetenciák:

jó látás, hallás, szaglás (szagok tűrése), fizikai állóképesség, megfelelő mozgáskoordináció és figyelemkoncentráció szükséges a tevékenység ellátáshoz.

A foglalkozás jellege:

főként álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás lehetősége. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata. Rovarsípés lehetősége. Zaj, vibráció, kémiai (gázok /szénmonoxid, széndioxid, metán, kén és nitrogéntartalmú gázok/, illékony szerves vegyületek, policiklusos aromás szénhidrogének, poliklorinált bifenilek, klórozott szénhidrogének, peszticidek, dioxinok, benzol, toxikus és daganatkeltő fémek (kadmium, króm VI, arzén, berillium, nikkel, króm, ólom, higany, réz) és biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatásának lehetősége. A fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők fokozhatják daganatos, légúti, fertőző, kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, gyomor-bélrendszeri, immun, endokrin, vese és bőr betegségeinek kialakulását. Kissé gyakoribbak az ágazatban dolgozók gyermekei között a születési rendellenességek, az alacsonyabb születési súly. Kézi teheremelés esetén a váz és izomrendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Az ágazatban fokozott a betegségek és ezen belül főként a fertőző betegségek előfordulásának kockázata. Speciális kockázatot jelentenek az autóröncs-telepek és az elektromos és elektronikus hulladékok. Gyakoribb a gége, tüdő, gyomor-bélrendszer, máj, vese, hólyag, leukémiák, limfómák, lágyszarkómák előfordulása (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kóroki tényezők, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. UV expozíció, ergonómiai, pszichés. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: hastífusz, hepatitis A, B, tetanusz, kullancs encefalitisz, szezonális influenza, pneumococcus ellen javasolt.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejvédelem, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

922 Szállítási foglalkozások és rakodók

◀ 9221 Pedálos vagy kézi hajtású gépek vezetője

A foglalkozás tartalma:

áruk, személyek szállítására szolgáló kerékpárokat és hasonló járműveket (például tricikliket, riksát) hajt, illetve anyagmozgatási feladatokat lát el.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő látás és térlátás. Kellő fizikai erő a gépek működtetéséhez, az anyagmozgatáshoz. Személyek szállításánál fontos lehet a jó kommunikációs készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, helyváltoztatással járó, néha kényszerterhelyzetben, épületen belül és kívül végzett, könnyű és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Baleseti egészségkárosodás (közlekedési baleset). Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció, nem ionizáló sugárzás kipufogó gázok, alkalmanként por inhaláció okozta egészségkárosodás kockázata. Kedvezőtlen klimatikus egészségkárosodást okozó hatások. Kézi teheremelés esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kockázata. A képernyős munkavégzés során szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ülő munkakörökben az adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát növeli. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások, Képernyős munkahelyek kockázata, ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, laboratóriumi, légzésfunkciós, mellkas röntgen vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejtámla, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 9223 Rakodómunkás

A foglalkozás tartalma:

nyersanyagok, anyagok félkész és késztermékek, tárgyak mozgatását, rakodását, fel-, illetve lepakolását, csomagolásának, szállításának előkészítését végzi. A rakodást kézzel vagy anyagmozgató gépek, eszközök segítségével valósítja meg. Kezeli és felügyeli a különböző emelő-, mozgató-, mechanikus (pl.: emelők, csigák, csigasorok, csőrlökkel, kötelekkel, hevederek) és elektronikus rakodó-berendezéseket. Feladata lehet még: tömlők, csövek, szivattyúk és egyéb berendezések kezelésével folyékony anyagok tartályokba, illetve tartályautókba töltése; fuvarozás és rakodás során a rakomány rendeltetési helyre történő kísérése, kézbesítése és kirakodása, a sofőr segítése.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, fizikai állóképesség, megfelelő mozgáskoordináció és figyelemkoncentráció szükséges a tevékenység ellátáshoz.

A foglalkozás jellege:

álló, hajlást, guggolást igénylő, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, időnként kényszerterhelyzetben végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt káros hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Rovarcsipés. UV sugárzás, elektromechanikus gépek használata esetén elektromágneses sugárzás, vibráció, porok egészségkárosító hatásai. Kézi tehermozgatás a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázatát fokozza, betegségek kialakulásának valószínűsége 100%. A hosszú, irreguláris munkaidő és az éjszakai munkavégzés egészségkárosító hatása (nő a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata, kockázatát (IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogszába*ly: a 25/1998. (XII. 27.) EüM rendelet rendelkezik az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről. Ez a rendelet hasonló kockázatokkal járó foglalkozásoknál szintén jogszabályi háttér. Élelmiszer boltokban történő munkavégzés esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő,

„Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998 NM rendelet 2. és 17. sz. melléklet).

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, ergonómiai kórokok hatásának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, gerincvédő öv, szem, arc, fejtámla, légzésvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 9224 Pultfeltöltő, árufeltöltő

◀ 9225 Kézi csomagoló

A foglalkozások tartalma:

a *pultfeltöltő* és *árufeltöltő* a polcok és rakodóterületek feltöltését és az áruk tisztán és rendszerben tartását végzi élelmiszer-áruházakban és egyéb üzletekben, illetve nagykereskedelmi egységekben. A *kézi csomagoló* feladata anyagok, termékek dobozokba, zsákokba, kartonokba, rekeszekbe, hordókba, konténerekbe és egyéb csomagolóanyagokba való csomagolása; a becsomagolt áruk címkézése.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, mint meghatározó érzékelési funkció. Esetenként lényeges a fizikai állóképesség, a jó mozgáskoordináció, a pontosság, illetve a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

gyakran álló, helyváltoztatással járó, épületen belül és kívül, időnként kényszertesthelyzetben végzett szellemi és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt káros hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Alkalmanként kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Kézi tehermozgatás a muszkuloszkeletális rendszer megbetegedéseinek kockázatát fokozza. kockázata fokozódik. Lopásgátló berendezések okozta elektromágneses sugárzás egészségkárosító hatása. A képernyős munkavégzés okozta, szem és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Adekvát fizikai aktivitás hiánya esetén a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázata fokozódik. A hosszú, irreguláris munkaidő és az éjszakai munkavégzés egészségkárosító hatása (nő a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek kialakulásának kockázata, IARC 2A besorolás). Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus viszonyok. Képernyős munkahelyek kockázata. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcus ellen ajánlható. Élelmiszer boltokban történő munkavégzés járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő, egészségügyi nyilatkozat, „egészségügyi„Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, termális, zaj, hatásának csökkentésére, minőségbiztosítás – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Védőeszközök: védőruha/munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 923 Egyéb egyszerű szolgáltatási és szállítási foglalkozások**◀ 9231 Portás, telepőr, egyszerű őr****A foglalkozás tartalma:**

ipari, kereskedelmi és egyéb létesítmények, közintézmények védelmét, őrzését látja el. Ellenőrzi a személy- és teherforgalmat, fellép az illetéktelenül betolakodók, rongálók ellen. Ellát tűzvédelmi, ellenőrző és adminisztratív jellegű tevékenységeket is.

Készségek és kompetenciák:

jó látás és hallás, megfelelő kommunikációs készség. Monotónia tűrés képessége, pontoság és megbízhatóság. Esetenként megfelelő fizikai állóképesség.

A foglalkozás jellege:

főként álló helyzetű, helyváltoztatással járó, épületen kívül, alkalmanként járművek használatával végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

balesetek okozta egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás kockázata és rovarcsípés lehetősége. Elektronikus eszközök alkalmazása során statikus és változó elektromágneses terek hatása (IARC 2B). Biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása. A váz- és izomrendszeri és az alsó végtagi vénás rendszer megbetegedésének kockázata nő. Az éjszakai műszak (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. A képernyős megfigyelő rendszer okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

fokozott baleseti kockázat. UV expozíció, rovarcsípés. Elektromágneses sugárzás, biológiai és kémiai kórokok. Éjszakai műszak. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása. Munkahelyi stressz (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Dagantos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltások: tetanusz, szezonális influenza, pneumococcus ellen évente ajánlhatók. *Megelőzés:* kollektív védelem a balesetek elkerülésére.

Védőeszköz: munkaruha, védőlábbeli, sapka (6. sz. melléklet).

◀ 9232 Mérőóra-leolvasó és hasonló egyszerű foglalkozású**A foglalkozás tartalma:**

fogyasztásmérők rendszeres leolvasását, ellenőrzését, a leolvasott adatok rögzítését végzi. Feladatkörébe tartozhat az észlelt meghibásodások, szabálytalan vételezések jelentése; mérőcserek kezdeményezése; közüzemi számlák kézbesítése; díjak beszedése a pénzkezelés és a számlázás szabályainak figyelembe vételével.

Készségek és kompetenciák:

alapvetően fontos a jó látás, a megfelelő mozgáskészség, állóképesség. Lényeges kompetenciái közé tartozik a felelősség, a megbízhatóság, az információkezelés képessége.

A foglalkozás jellege:

álló, helyváltoztatással járó, néha kényszertesthelyzetben, főleg épületen kívül végzett, szellemi, és könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülés veszélye (esés, sérülés, harapás, közlekedés). UV expozíció, alkalmanként por inhaláció kockázata. Kedvezőtlen klimatikus egészségkárosodást okozó hatások. Biológiai kóroki tényezők (rovarcsípés, háziállatok támadása). Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kockázata. A képernyős munkavégzés során szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások, biológiai kockázatok. Képernyős munkahelyek kockázata. Pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, laboratóriumi, légzésfunkciós, mellkas röntgen vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Védőoltások: szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható.

Megelőzés: védőeszköz nem szükséges.

◀ 9233 Hivatalsegéd, kézbesítő**◀ 9234 Hordár, csomagkihordó****A foglalkozások tartalma:**

a *hivatalsegéd, kézbesítő* intézményeken belül és intézmények között, háztartásokba vagy más helyekre küldeményeket, leveleket kézbesít, illetve kisegítői feladatokat lát el. A *hordár, csomagkihordó* csomagot, bőröndöt szállít, illetve különféle termékeket kézbesít vállalatokhoz, boltokba, háztartásokba. Tevékenysége gyakorlásához mechanikus eszközöket, kézikocsit, illetve gépjárművet használhat.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a látásképesség, a mozgás és a fizikai kondíció megléte (kézerő, állólépcség). Megbízhatóság, pontosság, kommunikációs készség.

A foglalkozás jellege:

ülő, gyakran álló, helyváltoztatással járó, néha kényszerteresthelyzetben, épületen belül és kívül végzett, könnyű és közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti sérülés veszélye (esés, sérülés, közlekedés). Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció, alkalmanként por inhaláció, rovarcsípés okozta egészségkárosodás kockázata. Kedvezőtlen klimatikus egészségkárosodást okozó hatások. Kézi tehermozgatás esetén a muszkuloszkeletális rendszer betegségeinek kockázata. A képernyős munkavégzés során szemet, váz- és izomrendszert érintő terhelések. Ülő munkakörökben az adekvát fizikai aktivitás hiánya a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek, elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség kialakulásának kockázatát növeli. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Kedvezőtlen klimatikus hatások. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). EKG, laboratóriumi, légzésfunkciós, mellkas röntgen vizsgálatok ajánlhatók. Daganatok és kardiovaszkuláris betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok javasolhatók.

Védőoltások: szezonális influenza, pneumococcusok ellen ajánlható.

Megelőzés: védőeszköz munkaruha, sapka, kesztyű, védőlábbeli (6. sz. melléklet).

◀ 9235 Gyorséttermi eladó**A foglalkozás tartalma:**

meghatározott és korlátozott választékban rendelésre készít olyan ételeket (pl.: szendvicsek, hamburgerek, pizzák, sült hal és hasábburgonya, saláta) és italokat (kávé) amelyeknek egyszerű az előállítása és kevés számú hozzávalót igényelnek. Feladatai közé tartozik a vendégek kiszolgálása, a kellékanyagok ellenőrzése, mérése, kicsomagolása és betárolása valamint a konyhai kiegészítő tevékenység ellátása is. Mindemellett konyhai gépeket és berendezéseket (pl.: olajsütő) üzemeltet.

Készségek és kompetenciák:

fontos, hogy az érzékelési funkciók (látás, hallás, szaglás) jól működjenek. Szükséges a mozgáskoordináció, az állóképesség és egyes esetekben a hőségűrtő képesség.

A foglalkozás jellege:

álló, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai és szellemi munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés). Termális diszkomfort. Elektromágneses sugárzás, kémiai anyagok (aeroszok belégzése), biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása és átvitele a vendégre lehetséges (élelmiszerek által közvetített megbetegedések). Kézi tehermozgatás miatt a muszkuloskeletális rendszer betegségeinek kialakulási kockázata nő. Lúdtalp, alsó végtagi varikozitás kockázata. Számítógép használat okozta, szemet és a váz- és izomrendszert érintő terhelések. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Jogsabály: a járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998 NM rendelet 2. és 17. sz. melléklet).

Védőoltások: hepatitis A, szezonális influenza és pneumococcus ellen ajánlható. *Megelőzés:* kollektív védelem a baleseti, kémiai, biológiai, ergonómiai kóroki tényezők megelőzésére.

Védőeszköz: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, kendő, sapka (6. sz. melléklet).

◀ 9236 Konyhai kisegítő**A foglalkozás tartalma:**

feladatai közé tartozik a konyha takarítása (munkafelületek, falak, gépek, berendezések lemosása, szemetes edények kiürítése, kimosása, ételes edények elmosogatása; nyersanyagok és eszközök szállítása a munkaterületre, zöldségek megtisztítása, aprítása; ételek tállalása, kiosztása, tányérok, edények, ételmaradékok összegyűjtése.

Készségek és kompetenciák:

a fizikai állóképesség mellett fontos lehet a konyhai klíma jó tűrése. Lényeges a megfelelő látás és szaglás képessége, esetenként a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, hajolással, görnyedéssel, helyváltoztatással járó, épületen belül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, közlekedés) lehetősége. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Elektromágneses sugárzás, kémiai anyagok, biológiai kóroki tényezők egészségkárosító hatása és átvitele a vendégekre lehetséges (élelmiszerek által közvetített megbetegedések). Aeroszolak, szerves gőzök, gázok, illékony anyagok, füst egészségkárosító hatása légúti, orális és dermális expozíció révén fokozza a kardiovaszkuláris, idegrendszeri, érzékszervi, daganatos, immun és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Konyhai dolgozók között gyakoribb a tüdőrák előfordulása. Kézi terheltség miatt a muszkuloskeletális rendszer betegségeinek kialakulási kockázata nő. Lúdtalp, alsó végtagi varikozitás kockázata. Az éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai, Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak. *Jogsabály*: a járványügyi érdekből kiemelt munkakörök esetén személyi higiénés alkalmassági vizsgálat végzendő. „Egészségügyi nyilatkozat és vizsgálati adatok” könyv szükséges (33/1998 NM rendelet 2. és 17. sz. melléklet).

Védőoltások: hepatitis A, szezonális influenza és pneumococcus ellen évente ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem fizikai, kémiai, biológiai, ergonómiai kóroki tényezők ellen. *Védőeszközök*: munkaruha, kesztyű, védőlábbeli, kötény, sapka, kendő (6. sz. melléklet).

◀ 9237 Háztartási alkalmazott**A foglalkozás tartalma:**

takarítással, söpréssel, porszívózással, mosással, vasalással, mosogatással, ruhák tisztításával, háztartási készletek, élelmiszerek beszerzésével foglalkozik. Mindemellett ételt készít és szolgál fel, és különféle egyéb háztartási feladatokat lát el magánháztartásokban.

Készségek és kompetenciák:

alapvető a látáskészség és a fizikai állóképesség. Fontos kompetenciája a megbízhatóság, a felelősségérzet, esetlegesen a stressz-tűrése.

A foglalkozás jellege:

főként álló, épületen belül, és kívül, gyakran kényszertesthelyzetben végzett közepesen nehéz könnyű fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, égés, áramütés, közlekedés). A balesetek többsége otthoni tevékenység során következik be. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Kültéri munkavégzés esetén UV expozíció okozta egészségkárosodás. Háztartási elektromechanikus gépek alkalmazása esetén statikus és változó elektromágneses terek, zaj egészségkárosító hatása. Kémiai (tisztítószeres, peszticidek, mosó és mosogatószeres) és biológiai kóroki tényezők fokozhatják egyes daganatos, kardiovaszkuláris, légúti, érzékszervi, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, bőrbetegségek kialakulását. Kézi terhelés esetén a váz és izomrendszer megbetegedéseinek kockázata fokozott. A rendszertelen, hosszú idejű és éjszakai munkavégzés (IARC 2A) daganatok és kardiovaszkuláris

betegségek kialakulásának kockázatát fokozza. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Munkahelyi zaklatás (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. UV expozíció, nem ionizáló sugárzás. Takarítás esetén szerves porok, aeroszolok, kémiai anyagok légúti, orális és dermális expozíciója. Biológiai kóroki tényezők. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Dagantos és kardiovaszkuláris kockázatok felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltás: szezonális influenza és pneumococcus ellen évente ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem a baleseti, fizikai, kémiai, biológiai, ergonómia kóroki tényezők kockázatának csökkentésére.

Védőeszközök: munkaruha.

93 Egyszerű ipari, építőipari, mezőgazdasági foglalkozások

931 Egyszerű ipari foglalkozások

◀ 9310 Egyszerű ipari foglalkozású

A foglalkozás tartalma:

egyszerű, általában fizikai természetű tevékenységeket végez kézi erővel, mint pl.: gépek, illetve emberek kiszolgálása, anyagok és tárgyak kezelése, kézi anyagmozgatás, rakodás, a munkaterületek tisztítása. Munkája egyszerű szerszámok, gépek vagy berendezések használatát is igényelheti. Feladatkörébe tartozhat még például a bányászok segítése, bányászati gépek karbantartása, tisztítása, utak és szállítójáratok tisztítása.

Készségek és kompetenciák:

meghatározó lehet a jó látás és a fizikai állóképesség, különösen a kézi erő. Egyes esetekben fontos lehet a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, főleg kültérben, védőeszközök alkalmazásával végzett nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés). Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye, porexpozíció

(cement, szilikát). Gyakoriak a légúti kórképek (krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai), a bőr allergiás megbetegedései. Bontási munkák során előfordulhat a korábban szigetelőanyagként alkalmazott azbeszt expozíciója. Kémiai kóroki tényezők: aszfalt és bitumen expozíciója (policiklikus aromás szénhidrogének), dízel kipufogógázok IARC 1 rákkeltő, az olajok, dízel üzemanyagok IARC 2B rákkeltők. Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

Általános prevenció stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak.

Védőoltás: kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza ellen javasolható.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, védőkesztyű, arc, szem, fejtámla, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

932 Egyszerű építőipari foglalkozások

◀ 9321 Kubikos

◀ 9329 Egyéb egyszerű építőipari foglalkozású

A foglalkozások tartalma:

különböző építkezéseken, út-, vasút- és vízépítésekben földmunkával járó munkaműveletekkel azokat a tevékenységeket látja el, melyeket munkagépekkel nem lehet elvégezni (pl.: lapátol, csákányoz, gereblyéz, talicskával elszállítja a földet; segít a dúcolások, támfalak elkészítésében). Bontásoknál a törmelékek kézi erővel való szállítása, eltakarítása lehet a feladata.

Készségek és kompetenciák:

megfelelő mozgáskoordinációs képességgel kell rendelkeznie. Fontos a jó látás és a fizikai állóképesség. Egyes esetekben (pl.: bontás, dúcolás, támfalak készítése) lényeges a megfelelő figyelemkoncentráció, a térlátás.

A foglalkozás jellege:

álló, gyakran kényszertesthelyzetben, főleg kültérben, védőeszközök alkalmazásával végzett igen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) veszélye Kedvezőtlen klimatikus viszonyok, termális diszkomfort. Rovarcsipés. Zaj, UV sugárzás, kéz-kar vibráció, áramütés veszélye, porexpozíció (cement, szilikát). Az ágazati tevékenység és az alkalmazott anyagok légúti, bőr, és érzékszervi megbetegedések kialakulásának kockázatát fokozzák. Gyakoriak a légúti kórképek /krónikus bronchitis, COPD, tüdő granulomatózis és fibrotikus elváltozásai/, a bőr allergiás megbetegedései. Előfordulhat a korábban szigetelő anyagként alkalmazott azbeszt expozíciója (épületek bontásánál) okozta azbesztózis, mezotelióma és tüdőrák kialakulásának kockázata. Aszfalt és bitumen expozíciója (policiklikus aromás szénhidrogének). Biológiai kóroki tényezők előfordulása lehetséges (pneumococcus pneumónia kockázata). Kézi teheremelés, nehéz fizikai munka (megterhelés) és kényszertesthelyzet fokozza az ízületi, váz- és izomrendszeri betegségek gyakoriságát. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciók stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Audiológiai, mellkas röntgen, EKG, laboratóriumi vizsgálatok ajánlottak. Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Védőoltások:* kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen javasolható. *Megelőzés:* kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai, biológiai és ergonómiai kóroki tényezők ellen. *Védőeszközök:* munkaruha, védőkesztyű, védőlábbeli, szem, arc, fejtvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ **933 Egyszerű mezőgazdasági, erdészeti, vadászati és halászati foglalkozások**

◀ **9331 Egyszerű mezőgazdasági foglalkozású**

A foglalkozás tartalma:

szakember, megbízó útmutatásai szerint a haszonnövények kapálása, gyomlálása, permetezése, kötözése. Termékek kézi betakarítása, pl.: kukoricatorés, gyümölcs- és zöldségszedés. Az állattenyésztő telepek környezetének tisztán tartása istállók, termények, földek őrzése.

Készségek és kompetenciák:

a tevékenységekből adódó fontos a megfelelő fizikai állóképesség, szükséges a jó látás, esetenként a monotónia tűrése.

A foglalkozás jellege:

álló, helyzetváltoztatással járó, szabadban, gyakran kényszertesthelyzetben végzett, nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

baleseti egészségkárosodás (esés, sérülés, közlekedés) lehetősége fokozott. Kedvezőtlen klimatikus körülmények, termális diszkomfort. Rovarcsípés. UV sugárzás egészségkárosító hatása, nő a bőr daganatos (melanóma, nem festékes bőrdaganatok) megbetegedéseinek kockázata. Mezőgazdasági gépek alkalmazása esetén egésztest és kéz-kar vibráció muszkuloszkeletális, érrendszeri, idegrendszeri egészségkárosító hatása. A dízel kipufogógáz IARC 1 csoportba sorolt rákkeltő. Zaj okozta halláskárosodás és hallórendszeren kívüli egészség károsító hatások. Szervetlen és szerves porok, és biológiai kóroki tényezők (baktériumok, endotoxinok, gombák) közös expozíciója okozta légzőszervi megbetegedések gyakoribbak, így intersticiális pneumonitisek, extrinsic allergiás alveolitisek, asztma bronchiale. Vegyszerek (növényvédő, termésfokozó szerek, antifungális, inszekticid, peszticid vegyületek) alkalmazása esetén nő a légzőszervi, kardiovaszkuláris, bőr, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, érzékszervi, endokrin és daganatos betegségek kialakulásának valószínűsége. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok. Típusos foglalkozási betegség a farmertüdő, *Aspergillus* és termofil *Actinomyces* gomba fajok okozta krónikus hiperszenzitív pneumonitis-pneumonitisz. A mezőgazdaságban dolgozók között gyakoribb daganatok a leukémiák, non-Hodgkin limfómák, mielóma multiplex, lágyrész szarkómák, bőr-, ajak-, gyomor-, agy- és prosztatarák, ritkábban előforduló daganatok pedig a tüdő-, nyelőcső-, hólyag- és vastagbélrákok. Egyes megfigyelések állatokon a génmódosított növények daganatkeltő hatására utaltak (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat, rovarcsípés, UV expozíció. Zaj és vibráció hatása, por expozíció. Kémiai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Bőrdaganatok kialakulásának kockázata miatt a bőr rendszeres ellenőrzése. Audiológiai, EKG, mellkas röntgen és laboratóriumi vizsgálatok javasolhatók. Kardiovaszkuláris és daganatos betegségek felismerését célzó szűrővizsgálatok ajánlottak.

Védőoltások: kullancs encefalitisz, tetanusz és szezonális influenza, pneumococcus ellen.

Megelőzés: kollektív védelem a balesetek, fizikai, kémiai és biológiai kóroki tényezők ellen.

Védőeszközök: munkaköri kockázatértékeléstől függően, védőruha, védőkesztyű, védőlábbeli, arc, szem, fejvédelem, légzésvédelem, zajvédelem (6. sz. melléklet).

◀ 9332 Egyszerű erdészeti, vadászati és halászati foglalkozások

A foglalkozás tartalma:

szakirányú végzettséget nem igénylő erdészeti (erdőtelepítés, erdőfelújítás, kézi talaj-előkészítés, gondozás, gyomtalanítás, bozótirtás), vadászati (vadnevelés, vadetetés, és vadgondozás), halászati (halak gondozása, etetése, lehalászása, szállítása) munkákat végez, rendszerint a szakmunkásokkal együtt, azok útmutatásai alapján. Mindemellett egyszerű gépeket (pl.: tereprendező-, ültető gépek) és eszközöket (pl.: ivadéknevelő, halfogó, haltároló eszközök) kezelhet.

Készségek és kompetenciák:

érzékelés funkciói közül lényeges a jó látás és hallás. A tevékenységek jellegéből adódóan meghatározó lehet a fizikai állóképesség. Egyszerű gépek kezelésénél fontos a mozgáskoordináció.

A foglalkozás jellege:

általában álló, gyakran kényszertesthelyzetben, szabadban végzett, közepesen nehéz fizikai munka.

A foglalkozás egészségre gyakorolt hatása:

fokozott a baleseti egészségkárosodás (esés, szúrt, vágott, roncsolt, lőtt sérülés, fulladás, közlekedés) kockázata. A halászat és a fakitermelés a legnagyobb baleseti kockázattal járó foglalkozások. Kedvezőtlen klimatikus hatások, termális diszkomfort, UV sugárzás egészségkárosító hatásai. Biológiai kóroki tényezők hatása (zoonózisok). A tevékenység során fizikai és biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció fokozhatja egyes daganatok, kardiovaszkuláris, légúti, immun, idegrendszeri, gyomor-bélrendszeri, endokrin, vese- és bőrbetegségek kialakulásának kockázatát. Kézi tehermozgatás esetén fokozódik a váz- és izomrendszer betegségeinek kockázata. Ergonómiai, pszichés és pszichoszociális, egészséget érintő kockázatok (5. sz. melléklet).

Lehetséges kórokok:

baleseti kockázat. Fizikai, biológiai kóroki tényezőkkel történő expozíció lehetősége. Ergonómiai, pszichoszociális kóroki tényezők és pszichés megterhelés hatása (3. sz. melléklet).

Kizáró, korlátozó okok és tényezők:

olyan betegségek és/vagy állapotok, amelyek befolyásolják a szellemi, fizikai teljesítőképességet, az érzékszervek működését és a kommunikációt (2. sz. melléklet).

Megjegyzések:

általános prevenciós stratégia javasolt egészségfejlesztés céljából (1. sz. melléklet). Daganatok és kardiovaszkuláris megbetegedések felismerését célzó szűrővizsgálatok javasoltak. *Jogszabályok:* hosszú lőfegyver tartásához engedély szükséges (253/2004. (VIII. 31.) Kormányrendelet a fegyverekről és lőszerokról, a 39/2012. (III. 12.) Kormányrendelet a fegyverekről és lőszerokról szóló, 253/2004. (VIII. 31.) Kormányrendelet, valamint a biztonsági okmányok védelmének rendjéről szóló 86/1996. Jogszabály:14.) Kormányrendelet módol

sításáról, alapján) és speciális orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálatok (előzetes, időszakos, soron kívüli) szükségesek, amelyek rendjét az többször módosított 22/1991. (XI. 15.) NM rendelet a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, szabályozza (módosítások: 42/2013. (III. 19.) EMMI rendelet, 48/2013. (VII. 9.) EMMI rendelet a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról, 9/2010. (III. 18.) EüM rendelete a kézi lőfegyverek, lőszeres, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról szóló 22/1991., valamint 1996. évi 55. törvény (Vadászati Törvény) szabályozza. A hivatásos vadgazdálkodók I. csoportos, a sport/hobbi/vadászok II. csoportos besorolásúak (4. sz. melléklet).

Védőoltás: veszettség ellen perexpozíciós profilaxis szükséges lehet munkaköri kockázat-
elemzéstől függően (vadőr, vadsparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók esetében javasolt, Az Országos Epidemiológiai Központ módszertani levele a veszettség- fertőzésre gyanús sérülésekkel kapcsolatos eljárásokról. EPINFO, 18, 5, 1-34, 2011). Hastífusz, kullancs encefalitisz, tetanusz, szezonális influenza és pneumococcus ellen javasolható.

Védőoltás: veszettség ellen perexpozíciós profilaxis szükséges lehet kockázatértékeléstől
függően vadőr, vadsparki állatgondozók, vadászok, erdészek, vágóhídi dolgozók, állatkitömők, barlangászok, barlangkutatók esetében. Tetanusz, kullancs encefalitisz ellen javasolt, pneumococcusok, szezonális influenza ellen ajánlható.

Megelőzés: kollektív védelem balesetek, sérülések ellen.

Védőeszközök: munkaruha, védőlábbeli, kesztyű, sapka (6. sz. melléklet).

Irodalom- és forrásjegyzék

- Alavanja M. C. R. et al. Pesticides and Lung Cancer Risk in the Agricultural Health Study Cohort. *American Journal of Epidemiology* 160; 876-885, 2004
- American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes 2013 *Diabetes Care* 36, Suppl. 1, S11-S66, 2013.
- Bagó I. – Csonka A. – Csontos A. – Dudás E. – Harasztosi É. – Kukla M. – Poleszák Gyné. – Zelenai J. (szerk.). *Foglalkozások egészségi tényezői*. OMMK, Budapest, 1997.
- Brunner Péter (szerk.): *Orvosi Útmutató a szakmai és munkaköri alkalmasság véleményezéséhez és a pályaválasztási tanácsadáshoz* Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet Ifjúsági Egészségvédelmi Intézete 1998
- Egészségügyi Világszervezet (2004). FNO. A funkcióképesség, fogyatékoság és egészség nemzetközi osztályozása. Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium, Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Medicina, Budapest. [=World Health Organization (2001). ICF. International classification of functioning, disability and health. WHO, Geneva. <http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>]
- Egyéni védőeszközök kiválasztása www.munkamedia.atw.hu
- Ember István, Kiss István, Cseh Károly (szerk.): *Népegészségügyi Orvostan*. PTE ÁOK Pécs 2013.
- e.palya.hu. Nemzeti Pályainformációs Központ
- European Guidelines in cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur Heart J.* 33, 1635-1701, 2012.
- Expert forecast on emerging physical risk related occupational safety and health. Risk observatory. European Agency for Safety and Health at Work, 2005.
- Expert forecast on emerging chemical risks related to occupational safety and health. European Agency for Safety and Health at Work. European risk observatory report. European Agency for Safety and Health at Work, 2009.
- Expert forecast on emerging biological risks related to occupational safety and health. European risk observatory report. European Agency for Safety and Health at Work, 2007.
- Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health European risk observatory report. European Agency for Safety and Health at Work, 2007.
- Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere. www.ksh.hu/osztalyozasok_feor
- Foglalkozások mappák. www.eletpalya.munka.hu
- Huszár András, Tibold Antal (szerk.): *Foglalkozás-egészségügyi szakorvosok és szakorvosjelöltek kézikönyve*, Medwork Kft, 2011.
- ICNIRP Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields (up to 300 GHz). *Health Physics*, 74, 494-522, 1998
- ILO Encyclopaedia of Occupational Health and Safety www.ilo.org/oshenc/
- International Standard Classification of Occupations (ISCO-08). www.ilo.org/global
- International Hazard Datasheets on Occupations (HDO), ilo.org
- Lakatos Miklós - Kasza Jánosné (2011): *FEOR 08 Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere*. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest

- *List of IARC Group 1, 2A, 2B carcinogens - Wikipedia en.wikipedia.org*
- Módszertani útmutató a FEOR-08 foglalkozásainak besorolásához www.ksh.hu
- Rom WN (ed.). Environmental and Occupational Medicine, Fourth Edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 2007.
- Szakmai és Vizsgakövetelmények. Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Szakképzési és Felnőttképzési Igazgatóság. www.nive.hu
- Szellő János (2011): Foglalkozások egészségi tényezői. Tanulmány. In.: Nemeskéri Zsolt (szerk.): Munka és egészség. Tanulmányok a foglalkoztatás és az egészségügy határterületeiről egy határ-menti régióban. EDGE 2000 Kiadó, Budapest, 2011.
- Tompa Anna (szerk.): Foglalkozás-orvostan Szakmai Kollégium Protokollok, Útmutató 2009.
- Ungváry György, Morvai Veronika (szerk.): Munkaegészségtan, Medicina, Budapest 2010.

Mellékletek

1. sz. melléklet

◀ **Betegség megelőző ajánlások munkahelyi egészségmegőrzés és egészségfejlesztés céljából.**

Általános prevenció, elsődleges megelőzés, populáció szintű javaslatok, életmódváltás

A teljes populáció számára egészségmegőrzés / munkahelyi egészségfejlesztés céljából javasoltak a következők.

Egészséges életmód egész életen át történő folytatása. A szív és érrendszeri és daganatos betegségek megelőzésére valamennyi életkorban ajánlott:

- A dohányzás kerülése. Dohányzók esetében a dohányzásról történő azonnali leszokás. Napi 1-9 cigaretta elszívása 5x-re növeli a szív és érrendszeri betegségek előfordulásának kockázatát. A dohányzás az alsóvégtagi érszűkület legfontosabb kockázati tényezője. A daganatos betegségek elsődleges megelőzése szempontjából a dohányzás elhagyása a leghatásosabb tényező. 20%-s előfordulás csökkenés is elérhető bizonyos daganatok esetében. A passzív dohányzás is fokozza a kardiovaszkuláris és daganatos betegségek előfordulását. Több európai országban a munkahelyi passzív dohányzással összefüggő daganatos betegségeket (pl. tüdőrák) foglalkozási betegségként ismernek el. Mind a dohányzás (cigaretta füstje), mind a passzív dohányzás IARC 1 besorolású rákkeltő (biztosan emberi rákkeltő) tényező.
- A testtömeg és a has körfogatának optimális szinten tartása, a testtömeg index, BMI optimális 18-25 kg/m² között, a has körfogat optimális értéke férfiak esetében kisebb, mint 94 cm, nők esetében kisebb, mint 80 cm.
- Rendszeres fizikai aktivitás végzése. Valamennyi életkorban javasolt heti 2,5-5 óra fizikai aktivitás végzése, közepes aktivitással, vagy 1-2,5 óra intenzív fizikai aktivitás teljesítése. Ajánlott minimum napi több mint 30 perc élénk séta, heti 5 alkalommal, kiegészítve heti 2 alkalommal 20-30 perc erőteljes fizikai aktivitással. Akut miokardialis infarktuson, per kutan coronaria intervención, coronaria bypass graft műtéten átesett egyének, valamint stabil angina pectorisz, vagy stabil állapotú szívelégtelenség esetén is javasolt heti 3 alkalommal, 30 perc élénk séta. A testsúly tartása és a fizikai aktivitás a daganatos betegségek előfordulási rizikóját csökkenti, de a kockázatot csökkentő hatása csak 25%-s a dohányzás elhagyásához képest.
- Egészséges táplálkozási ajánlás. Javasolt a telített zsírsavak teljes energia bevitel összes mennyiségének 10%-a alatti tartása. Kerülendő a transz konformációjú telítetlen mesterséges zsírsavak fogyasztása (a teljes kalória mennyiség kevesebb, mint 1%-a legyen, pl. vaj, mesterséges olajok, édességek). Ajánlatos a só fogyasztás naponkénti mennyiségét 5 g alatt tartani. Javasolt naponta 30-45 g rost elfogyasztása, teljes kiőrlésű termékek, zöldség

vagy gyümölcs formájában. Javasolt naponta 200 g friss gyümölcs fogyasztása 2-3 étkezés keretében. Javasolt továbbá napi 200 g friss zöldség fogyasztása 2-3 étkezésre elosztva. Az utóbbi két ajánlás teljesül a legkevésbé. Javasolt heti két alkalommal hal étrendbe iktatása, amelyek közül az egyik étkezés csak halat tartalmazzon. Ajánlott az alkoholfogyasztás naponta 2 pohár (20 g/nap mennyiség) szintjére történő korlátozása a férfiak számára, és 1 pohár (10 g/nap) mennyiségre a nők számára.

– Javasolt a pszichoszociális kóroki tényezők következtében kialakuló stressz hatás megfelelő kezelése, magatartási és életmódi stratégiákkal.

A legfontosabb munkahelyi pszichoszociális kockázati tényezők jelenleg a bizonytalanság és a kiszolgáltatottság, a munka intenzitás növekedése, az irreguláris munkaidő, az éjszakai műszak kedvezőtlen hatásai (IARC besorolása 2B daganatkeltő tényező), munkahelyi pszichoterror és zaklatás. Speciális probléma a fiatalkorú, migráns, idősödő és női munkav

állalók speciális helyzete. Kardiovaszkuláris és daganatos kockázatot növelő tényezők az alacsony szocioökonómiai státusz, a szociális izoláció, a depresszió, a szorongás, a fokozott bosszúságérzés és a D (disztressz) típusú személyiség.

– Javasolt minden foglalkozás-orvosi vizsgálat során személyre szóló egészségfejlesztési tanácsadás.

Másodlagos megelőzés, a rizikótényezők személyre szabott értékelése, szűrővizsgálatok.

Valamennyi munkavállaló számára javasolt a kardiovaszkuláris és a daganatos kockázat személyre szabott értékelése. Ha a munkavállaló hozzátartozói körében kardiovaszkuláris, illetve daganatos betegség fordult elő, javasolt a megfelelő szűrővizsgálatok elvégzése. A kardiovaszkuláris kockázat értékeléséhez alkalmazható a SCORE táblázat (European Guidelines in cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 33, 1635-1701, 2012 alapján).

A kardiovaszkuláris kórállapotok befolyásolható rizikófaktorai az általános prevenció stratégiában említettek mellett a vérnyomás, a vérsír és a vércukor szintek.

Kötelező minden foglalkozás-orvosi vizsgálat során a vérnyomás mérése. A jelenlegi ajánlás szerint a vérnyomás 140/90 Hgmm alatt tartandó (az otthon mért érték 5-10 Hgmm-vel alacsonyabb). Az éjszakai értékek szintén alacsonyabbak.

A vérsír szintek optimális értéke a következő: összkoleszterin 5 mmol/l alatt, LDL-koleszterin: 3 mmol/l alatt, nem HDL-koleszterin (összkoleszterin-HDL koleszterin): 3,8 mmol/l alatt (primer prevenció szintek). A szekunder prevencióban magas kardiovaszkuláris kockázat esetén az LDL-koleszterin: 2,5 mmol/l alatt, nem HDL-koleszterin 3,2 mmol/l alatt. Nagyon nagy rizikó esetén LDL-koleszterin 1,8 mmol/l alatt, nem HDL koleszterin 2,6 mmol/l alatt. Triglicerid szint 1,7 mmol/l alatt, a HDL koleszterin férfiak esetén 1,0, nők esetén 1,2 mmol/l felett ajánlott.

Az éhomi plazma vércukor értéke 6 mmol/l (metabolikus guideline-ok szerint 5,6 mmol/l) alatt optimális. Az éhomi plazma vércukor 7 mmol/l feletti, a HgBA1c 6.5% feletti, és a plazma vércukor étkezés utáni, vagy a 75 gr OGTT terhelés 2 óra után 11,1 mmol/l felett mért értékei diagnosztikusak diabetes mellitusra. Az éhomi vércukorértékek 5,6-6,9 mmol/l közötti értéke, a 75g orális glucose tolerancia teszt 7,8-11,1 mmol/l közötti értéke, valamint a HgBA1c 5,7-6,4% közötti értéke jelent prediabetes állapotot és kockázati tényező a cukorbetegség későbbi kialakulására. A prediabetes állapotok is fokozzák a kardiovaskuláris betegségek kockázatát (American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes Diabetes Care 36, Suppl. 1, S11-S66, 2013).

Az ADA guideline szerint a megfelelő cukoranyagcsere beállítás a legtöbb felnőtt munkavállaló számára a HgBA1c 7% alatti értéke, a vércukor önellenőrzéssel kapilláris vérben mért 3,9-7,2 mmol/l közötti értéke, étkezés után önellenőrzéssel kapilláris vérben mért 10 mmol/l alatti csúcserkéke. A cukorbetegség mikroangiopáthiás szövődeményeinek megelőzése szempontjából előnyt jelent a normoglikémiára való törekvés, de ilyen beállításnál a hipoglikémia kockázata jelentősen nő.

Munka és vezetésbiztonsági szempontból a fent javasolt értékek megfelelőek. Bármilyen balesetveszélyes tevékenység, így a gépjármű vezetése során a balesetek előfordulási kockázatát a hipoglikémia fokozza. A hipoglikémia fellépése hozzájárul a következő hipoglikémia felismerési képtelenségéhez (hipoglikémia asszociált autonóm hiba). A baleseti biztonsági kockázatot végeredményben a hipoglikémia felismerési képtelensége jelenti (az egyén nem ismeri fel a glukagon szekréció és a szimpatikus idegrendszer aktiválódásának szervezeti tüneteit, e miatt nem tudja megakadályozni a neuroglükopénia kialakulását a vércukor korrigálásával).

A foglalkozás-egészségügyi orvosoknak javasolható, hogy a hipoglikémizáló szert alkalmazó diabeteses munkavállalók számára ajánlják, hogy a balesetveszélyes tevékenység megkezdése előtt hajtsanak végre vércukor önellenőrzést. Amennyiben a vércukor értéke 5,5 mmol/l alatti, szénhidrát bevitel szükséges és 45 perc múlva a vércukor önellenőrzés ismétlése. Ha 45 perc után a vércukor értéke 5,5 mmol/l feletti, a tevékenység (pl. gépjárművezetés) elkezdhető.

A cukorbetegség a gépjárművezetés során a baleseti kockázatot csak nagyon kis mértékben fokozza (relatív kockázat növekedés, relative risk, RR 1.12–1.19). Ez sokkal kisebb mértékű, mint a jogszabályban nem korlátozott más kockázati tényezők megléte. Ilyenek az éjszakai vezetés, amely relatív baleseti kockázatot növelő hatása 142-szeres, a tinédzser kori férfiak relatív kockázata 42-szeres, a vidéki utakon történő vezetés kockázata 9,2-szeres, az obstruktív alvási apnoe szindróma 2,4-szeres.

Látásélesség 0,8/0,5 (plusz/mínusz 8 dioptria) lehet, korrekciós lencse használata esetén az egyik szem vonatkozásában sem lehet kisebb a nem korrigált látásélesség 0,05-nél. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani bénulásos kancsalság, aphakia, színlátászavar (korrekciós kontakt illetve szemüveglencsék használata jogszabályban, 203/2009. (IX. 18.) Korm. Rendelet, nem elfogadott), nystagmus, csökkent kontrasztérzékenység, korlátozott látómező és kettős látás esetén.

A vasúti dolgozók esetén az I. munkaköri csoportban 1,0/0,8, a II. munkaköri csoportban 1,0/0,7 látásélesség, konvex lencse maximum +3,0D, konkáv lencse maximum -5,0D szférikus vagy cilindrikus lencsével elfogadható. Új felvételes mozdonyvezetőknél anomaloszópos vizsgálat kötelező. A légvezetési átlagos hallásküszöb csökkenés a II. munkaköri csoport esetén maximum 20 db lehet 250-2500 Hz-en.

A gépjárművezetéssel kapcsolatos jogszabályi feltételeket a 29/2010. (V. 12.) EüM rendelet tartalmazza, a vasúti dolgozók alkalmassági feltételeit pedig a 203/2009. (IX. 18.) Kormányrendelet szabályozza.

A rendeletek tartalmazzák az egyes érzékszervekre és a szervrendszerekre vonatkozó kizáró feltételeket.

A diabetes fokozza több daganatos megbetegedés kockázatát.

Szűrővizsgálatok a gyakoribb daganatos megbetegedések felismerésére (másodlagos megelőzés)

Minden foglalkozás-egészségügyi orvos számára kötelező a munkavállaló családi anamnézisének daganatos megbetegedések szempontjából történő értékelése. Alapvető a daganatok előfordulásának kockázatát fokozó munkakörnyezeti tényezők értékelése és rendszeres ellenőrzése.

Minden munkavállaló számára javasolható, hogy a foglalkozás-egészségügyi orvosi vizsgálat során tanulja meg a daganatok felismerését célzó önvizsgálati lehetőségeket. Ezek nem helyettesíthetik a szakorvosi és a műszeres szűrő vizsgálatokat, de hozzájárulhatnak egyes daganatok korábban történő felismeréséhez.

Valamennyi munkavállaló számára javasolt havonta a teljes bőrfelület (fejbőr, talp, irisz) önvizsgálata, újonnan megjelent, vagy növekvő bőrelváltozások felismerésére. A hátsó testfél bőrének vizsgálata tükör segítségével végzendő.

Valamennyi munkavállaló számára javasolt a szájüreg, a nyelv és a garat havonta történő vizsgálata, megjelenő fehér, vörös, vagy egyéb színű elváltozások felismerésére.

Férfi munkavállalók számára javasolt a herék havonta tapintással történő önvizsgálata.

Női munkavállalók számára havonta javasolt az emlők ajánlott standardok szerint tapintással történő önvizsgálata.

A női munkavállalók számára javasolt a vulva tükör használatával történő önvizsgálata.

Foglalkozás-egészségügyi orvos ösztönözze a fenti vizsgálatok elvégzésére valamennyi orvos- munkavállalói kontaktus során a munkavállalókat.

Eltérések észlelése esetén javasolt a munkavállalók szakorvoshoz irányítása.

Valamennyi munkavállaló számára javasolt a daganatos kockázat értékelésének függvényében colonoscopia, hasi UH vizsgálat, laboratóriumi vizsgálatok végzése.

Férfi munkavállalók számára javasolt a kockázat értékeléstől függően urológiai vizsgálat.

Női munkavállalók számára javasolt rendszeresen nőgyógyászati, citológiai vizsgálat, valamint kockázat értékeléstől függően mammográfiás vizsgálat.

Javasolt a munkavállalók és családtagjaik ösztönzése (a munkavállalókon keresztül) a szervezett, meghívásos szűrővizsgálatokon történő részvételre.

Javasolt minden foglalkozás-egészségügyi orvos számára a prevenciók guideline-ok rendszeres áttekintése, mert ezek javaslatai időről-időre változnak.

2. sz. melléklet

- ◀ **A szellemi és fizikai teljesítő képességet, kommunikációt, érzékszervek működését jelentősen és visszafordíthatatlanul korlátozó krónikus megbetegedések, vagy egyéb jogszabályban rögzített kizáró megbetegedések jegyzéke, BNO és FNO kódjai.**

Az esetleges kizáró tényezők a BNO és FNO együttes alkalmazásával, szakmai alkalmassági vizsgálat során az adott szakmára, munkaköri alkalmassági vizsgálat során és az adott munkakörre, munkafolyamatra, munkahelyre vonatkoztatva, a megterhelés, az igénybevétel, a munkahelyi kockázatok és az egyén képességeinek figyelembe vételével, személyre szólóan állapítandók meg. Az Európai Unióban kerülendő a címkézés, a csak a diagnózis ténye alapján történő szakmai, vagy munkaköri, alkalmassággal kapcsolatos véleménynyilvánítás.

A következő BNO kódok kizáró okok lehetnek egyes foglalkozások esetén

Fertőző és parazitás megbetegedések A00-B99

Krónikus vírusos hepatitisek B1800-B1890

Human immunodeficiencia vírus (HIV betegség) B20-24

Daganatos megbetegedések C00-D48

a beszédképességet befolyásoló esetleges kizáró tényező

ajak, szájüreg és garat rosszindulatú daganatai C00-C14

a gége rosszindulatú daganata C3200-C3290

szem, az agy és a központi idegrendszer egyéb részeinek rosszindulatú daganatai C69-C72
rosszul meghatározott másodlagos és nem meghatározott lokalizációjú rosszindulatú daganatok C7680,

amelyek a fejet, az arcot, a nyakat, a felső és az alsó végtagokat, az agyat, az agyburkokat, a központi idegrendszert érinti.

a csont és izületi, porc rosszindulatú daganatai C40-C41

a légcső és az intrathoracalis szervek rosszindulatú daganatai C30- C39

a mesothelialis és lágyszövetek rosszindulatú daganatai C45-C49

a nyirok és vérképzőszervek és rokon szövetek rosszindulatú daganatai C81-C96

független, elsődleges, többszörös lokalizációjú daganatok C97

in situ daganatok D0000, D0200-D0470, D1000-D1190, D1400-D2370, D3100-D3390, D3600-D3860, D4200-D4390, D4700-D4840

A vér és a vérképző szervek betegségei és az immunrendszert érintő bizonyos rendellenességek

haemoliticus anaemiák D55-D5990

aplasticus és egyéb anaemiák D60-D64

véralvadási defektusok, purpura és egyéb vérzéses állapotok D65-D69

vér és vérképző szervek egyéb betegségei D70-D77

az immunmechanizmust érintő bizonyos rendellenességek D80-D89

endokrin, táplálkozási és anyagcsere betegségek, diabetes mellitus, vese, szem, központi és perifériás idegrendszeri szövődményekkel E1020-E1080, E1120-E1180, E1320-E1380, E1420-E1480, E1610-E1690 (egyéb hypoglycaemiák)
az agyalapi mirigy megbetegedései E2200-E2370
adrenogenitalis szindrómák E2500-E2790
több endokrin szerv kóros működése E3100-E3190
egyéb endokrin rendellenességek E3400-E3490
obesitas és egyéb túltápláltság E65-E6690, E 68
anyagcsere rendellenességek (örökölt genetikus kórképek) E70-E90

Mentális és viselkedészavarok

organikus és szimptomatikus mentális zavarok F00-F09
pszichoaktív szer által okozott mentális és viselkedés zavarok F10-F19
Schizofrenia schizotipias és paranoid (deluzív rendellenességek) F20-F29
hangulat zavarok (affektív rendellenességek) F30-F39
neurotikus, stresszhez társuló és szomatiform rendellenességek F40-F48
viselkedészavar szindrómák, fiziológiai zavarokkal és fizikai tényezőkkel társulva F50-F59
a felnőtt személyiség és viselkedés zavarai F60-F69
mentális retardáció F70-F79
a pszichés fejlődés zavarai F80-F89
a viselkedés és érzelmi-hangulati élet rendszerint gyermekkorban vagy serdülőkorban jelentkező zavarai F90-F98
nem meghatározott mentális rendellenesség F99

Az idegrendszer betegségei

a központi idegrendszer gyulladáshoz vezető megbetegedéseinek következményei G09
a központi idegrendszert elsődlegesen érintő szisztémás sorvadások G10-G13
extrapiramidális és mozgási rendellenességek G20-G26
az idegrendszer egyéb degeneratív betegségei G30-G32
a központi idegrendszer demielinisations betegségei G35-G37
epizódikus és paroxiszmális rendellenességek G40-G47
ideg, ideggyök és plexus rendellenességek G50-G59
polyneuropathiák és perifériás idegrendszer egyéb rendellenességei G60-G64
a myoneuralis junctio és az izomzat betegségei G70-G73
agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák G80-G83
az idegrendszer egyéb rendellenességei G90-G99

A szem és függelékei betegségei

az ín, szaru és szivárványhártya és a sugártest betegségei H1830-H1890, H2100-H2190
a szemlencse betegségei H25-H28
az ér és ideghártya betegségei H31-H3680
zöldhályog H40-H42
az üvegtest és a szemgolyó betegségei H43-H4580
a látóideg és a látópályák betegségei H46-H4880
a szemizmok, binocularis szemmozgás, az alkalmazkodás és fénytörés betegségei H49-H5270

látászavarok és vakság H53-H5470
a szem és függelékei egyéb rendellenességei H55-H5990

A fül és a csecsnyúlvány megbetegedései

a belső fül betegségei H80-H8390
a fül egyéb betegségei H90-H9590

A keringési rendszer betegségei

idült reumás szívbetegségek I05-I09
magas vérnyomás betegségek I10-I1590
ischaemias szívbetegség I20-I25
cor pulmonale és a tüdőkeringés betegségei I26-I2890
a szívbetegségek egyéb formái I30-I5280

Cerebrovascularis betegségek I60-I6980

az artériák, arteriolák és hajszálerek betegségei I70-I7980
a keringési rendszer egyéb nem meghatározott betegségei I95-I9990

A légző rendszer betegségei

idült alsólégúti betegségek J44-J47
külső tényezők okozta tüdőbetegségek J60-J7090
egyéb légzőszervi betegségek, amelyek főként a szövetközi állományt érintik J80-J8490
a mellhártya egyéb betegségei J90-J9490
a légzőrendszer egyéb betegségei J95-J9980

Az emésztőrendszer betegségei

nem fertőzőeses vékony és vastagbél gyulladás K50-K5290
a máj betegségei K70-K7780

A bőr és bőr alatti szövet betegségei

bőrgyulladás és ekcéma L20-L3090

Csont-izomrendszer és kötőszövet betegségei

gyulladásos polyarthropathiak M05-M1480
arthrosis M15-M1990
egyéb ízületi betegségek M20-M2590
kötőszöveti rendszerbetegségek M30-M3680
dorsopathiak M40-M54
spondylopathiak M45-M4980
egyéb dorsopathiak M50-M5490
lágyrész rendellenességek M 60-M7990
osteo és chondropthiak M80-M9490
a csont-izomrendszer és kötőszövet egyéb rendellenességei M95-M9990

Az urogenitális rendszer megbetegedései

glomerularis betegségek N01-N0880
renalis tubulointerstitialis betegségek N10-N16
veseelégtelenség N17-N19
a vese és ureter egyéb rendellenességei N25-N2980

Veleszületett rendellenességek, deformitások, és kromoszóma abnormalitások

az idegrendszer veleszületett rendellenességei, agyvelőhiány Q00-Q07
a szem, fül, arc és nyak veleszületett rendellenességei Q10-Q18
a keringési rendszer veleszületett rendellenességei Q20-Q28
a légzőszervek veleszületett rendellenességei Q30-Q34
a húgyrendszer veleszületett rendellenességei Q60-Q64
a csontrendszer veleszületett rendellenességei és deformitásai Q65-Q79
egyéb veleszületett rendellenességek Q80-Q89
kromoszóma abnormalitások Q90-Q99

Az ideg- és csont-izom rendszerrel kapcsolatos jelek és tünetek R25-R29

a felismeréssel, percepcióval, érzelmi állapottal és magatartással kapcsolatos jelek és tünetek R40-R46
a beszéddel és hanggal kapcsolatos jelek és tünetek R47-R49
általános jelek és tünetek R50-R69

Sérülés, mérgezés, és külső okok bizonyos egyéb következményei

fejsérülések S00-S09
nyak sérülései S10-S19
mellkas sérülései S20-S29
a has, a hát alsó része, az ágyéki gerinc és a medence sérülései S30-S39
a váll és a felkar sérülései S40-S49
a könyök és az alkar sérülései S50-S59
a csukló és a kéz sérülései S60-S69
a csípő és a comb sérülései S70-S79
a térd és a lábszár sérülései S80-S89
a boka és a lábfej sérülései S90-S99
több testtájékra terjedő sérülés T00-T07
a törzs, a végtag, vagy egyéb testtájék kmn. részeinek sérülései T08-T14
természetes testnyílásokon behatolt idegentest hatásai T15-T19
égési sérülések és maródások T20-T32
fagsérülés T33-T35
a trauma bizonyos korai következményei T79
az orvosi kezelés máshová nem osztályozott szövődményei T80-T88
a sérülések, mérgezések és egyéb külső hatások következményeinek maradvány állapotai T90-T98

Fertőző betegség hordozó Z22-Z2290

foglalkozással kapcsolatos kockázati tényezők Z57-Z5790
fizikai környezettel kapcsolatos problémák Z58-Z5890

A családi és személyes kórelőzménnyel és bizonyos egészségi állapotot befolyásoló tényezőkkel kapcsolatban potenciális kockázatnak kitett személyek

rosszindulatú daganat az anamnezisben Z80-Z8090
mentális és viselkedési rendellenességek a családi anamnezisben Z81-Z8180
rokkantsághoz vezető eltérések és idült betegségek a családi anamnezisben Z82-Z8280
egyéb specifikus rendellenességek a családi anamnezisben Z83-Z8370
egyéb állapotok a családi anamnezisben Z84-Z8480

A személyes anamnezisben szereplő kockázati tényezők Z85-Z8590

végtagok és szervek szerzett hiánya Z89-Z9080
rizikótényezők a személyes anamnezisben Z9100-Z9180
orvosi kezelés a személyes anamnezisben Z92
mesterséges testnyílás Z93
transzplantált szerv és szövet Z94
szív és ér implantátumok Z95
egyéb funkcionális implantátumok Z96
egyéb eszközök Z97
egyéb műtét utáni állapotok Z98
függőség az életvitel alkalmassághoz szükséges gépektől és eszközöktől Z99
speciális kódok U9930,40,50,60,70,80 (agyi léziók)

FNO szerint funkcionális és strukturális károsodások 3. és 4. kategóriái kizáró okok lehetnek egyes foglalkozások esetén.

3 SÚLYOS probléma (nagy mértékű, extrém,...) 50–95%
4 TELJES probléma (totális,...) 96–100%

Általános mentális funkciók (b110–b139)

b110 Tudati funkciók
b114 Tájékozódási funkciók
b117 Intellektuális funkciók (szellemi fejlődés)
b122 Általános pszichoszociális funkciók
b126 Temperamentum és személyiségfunkciók
b130 Energia és indíték funkciók
b134 Alvásfunkciók
b139 Általános mentális funkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Specifikus mentális funkciók (b140–b189)

b140 Figyelmi funkciók
b144 Emlékezőfunkciók
b147 Pszichomotoros funkciók
b152 Érzelmi funkciók

b156 Észlelési funkciók

b160 Gondolkodási funkciók

b164 Magasabb rendű kognitív funkciók

b167 Nyelvi mentális funkciók

b172 Számolási funkciók

b176 Összetett mozdulatok sorba rendezésének mentális funkciói

b180 Az önérzékelés és az időérzékelés funkciói

b189 Specifikus mentális funkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

b198 Mentális funkciók, másképpen meghatározott

b199 Mentális funkciók, nem meghatározott

Látási és kapcsolódó funkciók (b210–b229)

b210 Látási funkciók

b215 Szemkörnyéki struktúrák funkciói

b220 A szemhez és a szemkörnyéki struktúrákhoz társuló érzetek

b229 A szemhez és a szemkörnyéki struktúrákhoz társuló érzetek, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Hallási és vestibularis funkciók (b230–b249)

b230 Hallási funkciók

b235 Vestibularis funkciók

b240 A halláshoz és a vestibularis funkcióhoz társuló érzetek

b249 Hallási és vestibularis funkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Egyéb érzékelési funkciók (b250–b279)

b250 Ízérezékelési funkciók

b255 Szagérezékelési funkció

b260 Proprioceptív funkció

b265 Tapintási funkciók

b270 Hőmérséklet és egyéb ingerek érzékelési funkciói

b279 Egyéb érzékelési funkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

A hangadás és a beszéd funkciói

b310 Hangadási funkciók

b320 Artikulációs funkciók

b330 A beszéd gördülékenységét és ritmusát biztosító funkciók

b340 Alternatív hangadási funkciók

b398 A hangadás és a beszéd funkciói, másképpen meghatározott

b399 A hangadás és a beszéd funkciói, nem meghatározott

Az ízületek és a csontok funkciói (b710–b729)

b710 Az ízületek mobilitási funkciói

b715 Az ízületek funkcióinak stabilitása

b720 A csontok mozgásának funkciói

b729 Az ízületek és csontok funkciói, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Izomfunkciók (b730–b749)

b730 Izomerő funkciói

b735 Izomtónus funkciói

b740 Az izom-állóképesség funkciói

b749 Izomfunkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Mozgási funkciók (b750–b789)

b750 Motoros reflex funkciók

b755 Az akaratlan mozgási reakciók funkciói

b760 Az akaratlagos mozgási funkciók kontrollja

b765 Akaratlan mozgási funkciók

b770 Járásminta-funkciók

b780 Izmokhoz és mozgási funkciókhoz kapcsolódó érzetek

b789 Mozgási funkciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

b798 Ideg-, csont- és izomrendszeri, valamint mozgáshoz kapcsolódó funkciók, másképpen meghatározott

b799 Ideg-, csont- és izomrendszeri, valamint mozgáshoz kapcsolódó funkciók, nem meghatározott

Idegrendszeri struktúrák

s110 Az agy struktúrája

s120 A gerincvelő és a kapcsolódó struktúrák

s130 Az agyhártyák struktúrája

s140 A szimpatikus idegrendszer struktúrája

s150 A paraszimpatikus idegrendszer struktúrája

s198 Az idegrendszer struktúrája, másképpen meghatározott

s199 Az idegrendszer struktúrája, nem meghatározott

A szem, a fül és a kapcsolódó struktúrák

s210 A szemgödör struktúrája

s220 A szemgolyó struktúrája

s230 Szemkörnyéki struktúrák

s240 A külső fül struktúrája

s250 A középfül struktúrája

s260 A belső fül struktúrája

s298 A szem, a fül és a kapcsolódó struktúrák, másképpen meghatározott

s299 A szem, a fül és a kapcsolódó struktúrák, nem meghatározott

A hangadásban és beszédben részt vevő struktúrák

s310 Az orr struktúrája

s320 A szájüreg struktúrája

s330 A garat struktúrája

s340 A gége struktúrája

s398 A hangadásban és a beszédben részt vevő struktúrák, másképpen meghatározott

s399 A hangadásban és a beszédben részt vevő struktúrák, nem meghatározott

Mozgáshoz kapcsolódó struktúrák

s710 A fej és a nyaki régió struktúrája

s720 A vállrégió struktúrái

s730 A felső végtag struktúrája

s740 A medencerégió struktúrája

s750 Az alsó végtag struktúrája

s760 A törzs struktúrája

s770 Egyéb, a mozgáshoz kapcsolódó váz- és izomrendszeri struktúrák

s798 Mozgáshoz kapcsolódó struktúrák, másképpen meghatározott

s799 Mozgáshoz kapcsolódó struktúrák, nem meghatározott

Tanulás és az ismeretek alkalmazása

Céltudatos érzékelési tapasztalatok (d110–d129)

d110 Megfigyelés

d115 Meghallgatás

d120 Egyéb akaratlagos érzékelés

d129 Céltudatos érzékelési tapasztalatok, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Alapszintű tanulás (d130–d159)

d130 Utánzás

d135 Ismétlés

d140 Olvasástanulás

d145 Írástanulás

d150 Számolástanulás

d155 Készségek elsajátítása

d159 Alapszintű tanulás, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Ismeretek alkalmazása (d160–d179)

d160 Figyelem-összpontosítás

d163 Gondolkodás

d166 Olvasás

d170 Írás

d172 Számolás

d175 Problémák megoldása

d177 Döntéshozatal

d179 Ismeretek alkalmazása, másképpen meghatározott és nem meghatározott

d198 Tanulás és az ismeretek alkalmazása, másképpen meghatározott

d199 Tanulás és az ismeretek alkalmazása, nem meghatározott

Általános feladatok és elvárások

d210 Egyetlen feladat végrehajtása

d220 Több feladat végrehajtása

d230 Napi rutinfeladatok elvégzése

d240 A stressz és más pszichés terhek kezelése

d298 Általános feladatok és elvárások, másképpen meghatározott

d299 Általános feladatok és elvárások, nem meghatározott

Kommunikáció

Kommunikáció – megértés (d310–d329)

d310 Kommunikáció – beszélt üzenetek megértésével

d315 Kommunikáció – nonverbális üzenetek megértésével

d320 Kommunikáció – formális jelnyelvi üzenetek megértésével

d325 Kommunikáció – írott üzenetek megértésével

d329 Kommunikáció – megértése, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Kommunikáció – létrehozása (d330–d349)

d330 Beszéd

d335 Nonverbális üzenetek létrehozása

d340 Üzenetek létrehozása formális jelnyelvvvel

d345 Üzenetek írása

d349 Kommunikáció – létrehozása, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Társalgás, kommunikációs eszközök és technikák használata (d350–d369)

d350 Társalgás

d355 Vita

d360 Kommunikációs eszközök és technikák használata

d369 Társalgás, kommunikációs eszközök és technikák használata, másképpen meghatározott és nem meghatározott

d398 Kommunikáció, másképpen meghatározott

d399 Kommunikáció, nem meghatározott

Mobilitás

Testhelyzet-változtatás és -fenntartás (d410–d429)

d410 Az alaptesthelyzet változtatása

d415 A testhelyzet megtartása

d420 Saját test áthelyezése

d429 Testhelyzet-változtatás és -fenntartás, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Tárgyak hordozása, mozgatása és kezelése (d430–d449)

d430 Tárgyak emelése és hordozása

d435 Tárgyak mozgatása az alsó végtagokkal

d440 Finom kézmozdulatok

d445 Kéz- és karhasználat

d449 Tárgyak hordozása, mozgatása és kezelése, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Járás és haladás (d450–d469)

d450 Járás

- d455 Helyváltoztatás
- d460 Helyváltoztatás különböző helyszíneken
- d465 Helyváltoztatás segédeszköz használatával
- d469 Járás és helyváltoztatás, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Helyváltoztatás szállítóeszkővel (d470–d489)

- d470 Szállítóeszköz használata
- d475 Járművezetés
- d480 Állat megülése helyváltoztatás céljából
- d489 Helyváltoztatás szállítóeszkővel, másképpen meghatározott és nem meghatározott
- d498 Mobilitás, másképpen meghatározott
- d499 Mobilitás, nem meghatározott

Önellátás

- d510 Mosakodás
- d520 Testrészek ápolása
- d530 Toilette-használat
- d540 Öltözködés
- d550 Étkezés
- d560 Ivás
- d570 Egészségmegőrzés
- d598 Önellátás, másképpen meghatározott
- d599 Önellátás, nem meghatározott

Személyközi viszonyok és kapcsolatok

- Általános személyközi interakciók (d710–d729)
- d710 Alapszintű személyközi interakciók
- d720 Összetett személyközi interakciók
- d729 Általános személyközi interakciók, másképpen meghatározott és nem meghatározott

Meghatározott személyközi kapcsolatok (d730–d779)

- d730 Viszonyulás idegenekhez
- d740 Hivatalos kapcsolatok
- d750 Nem hivatalos társadalmi kapcsolatok
- d760 Családi kapcsolatok
- d770 Intim kapcsolatok
- d779 Meghatározott személyközi kapcsolatok, másképpen meghatározott és nem meghatározott
- d798 Személyközi viszonyok és kapcsolatok, másképpen meghatározott
- d799 Személyközi viszonyok és kapcsolatok, nem meghatározott

3. sz. melléklet

◀ A munkavégzés során előforduló új típusú kóros tényezők egészségkárosító hatásai.

Képernyős munkahelyek, számítógép használat

3/2002. (VIII. 30.) ESzCsM rendelet a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeiről szól.

◀ Képernyő előtti munkavégzés fogalma

Képernyő előtti munkavégzés meghatározása: aki **napi munkaidejéből legalább 4 órán** keresztül rendszeresen képernyős eszközt használ – képernyő előtti munkát végez.

Képernyős eszköznek minősül: **a számjegy-, betű-, grafikus képsorokat képernyőn megjelenítő készülék, (függetlenül az alkalmazott megjelenítési folyamattól),**

a képernyős **munkahely** olyan munkaeszközök együttese, amelyhez a képernyős eszközön kívül csatlakozhatnak adatbeviteli eszköz (billentyűzet, scanner, kamera, egyéb adatbeviteli eszköz, mutatóeszköz, nyomtató, plotter, lemezegység, modem stb.), esetleges tartozékok,

ember-gép kapcsolatot meghatározó szoftver, irattartó, munkaszék, munkaasztal vagy **munkafelület**, telefon, valamint a közvetlen munkakörnyezet.

Kivéve: a járműve, munkagépek, szállítóeszközökön lévő számítógépes rendszereket, az elsősorban közhasználatra szánt számítógépes rendszereket, hordozható rendszereket, amelyeket a munkahelyen nem tartósan használnak, **számológépeket, pénztárgépeket** és olyan egyéb készülékeket, amelyek adatokat vagy mérési eredményeket mutató képernyővel vannak ellátva, továbbá az „ablakos írógépek” elnevezésű, hagyományos típusú elektromos, elektronikus írógépeket.

◀ Képernyős munkakör fogalma

Képernyős munkakör, amely a munkavállaló napi **munkaidejéből legalább négy órában** képernyős munkahelyen képernyős eszköz használatát igényli, ideértve a képernyő figyelsével végzett munkát is.

◀ A képernyő előtti munkavégzés kockázatai

A **munkáltató kötelezettsége** felmérni és értékelni a képernyő előtti munkavégzés kockázatait. Munkáltatói kötelezettség biztosítani a képernyős munkahelyen történő munkavégzés egészségi és biztonsági feltételeinek rendszeres ellenőrzését, valamint az alábbiakban

felsorolt kockázatok előfordulásának rendszeres vizsgálatát: ezek

**látásromlást előidéző tényezők,
pszichés (mentális) megterhelés,
fizikai állapotromlást előidéző tényezők**

◀ **A képernyő előtti munkavégzés törvényileg megengedett időtartama óránként 10 perces szünetet biztosítani kell, és ezeket az időtartamokat összevonni nem lehet, a képernyő előtti munkavégzés időtartama a napi 6 órát nem haladhatja meg.**

A képernyő előtti munkahely kialakításának minimális követelménye

A vonatkozó jogszabály 3. sz. melléklete szerint a munkáltatónak kötelezettsége gondoskodni megfelelő

képernyőről, billentyűzetről, munkaasztalról, munkaszékről, képernyő előtti munkavégzésre alkalmas környezetről (térfelület, megvilágítás, tükröződés és fény-visszaverődés, sugárzás-, zaj-, és klímaviszonyok, az optimális ember-gép kapcsolat megteremtéséről (pl. megfelelő szoftver tervezésével, illetve kiválasztásával, valamint a képernyős munkafeladatok megtervezésével)

◀ **A képernyő előtti munkához minimálisan szükséges, éleslátást biztosító szemüveg fogalma, biztosítása**

Képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító szemüveg a szemészeti szakvizsgálat eredményeként meghatározott, a képernyő előtti munkavégzéshez szükséges szemüveglencse, és ennek a lencsének a rendeltetésszerű használatához szükséges keret.

A rendelet szerint a képernyő előtti munkavégzéstől függetlenül egyébként is használt szemüveg vagy kontaktlencse nem sorolható ebbe a kategóriába. Ebből következően, akik eddig is szemüveget viseltek, és napi 4 óránál többet töltenek munkavégzéssel a képernyő előtt, nem tarthatnak igényt költségeik megtérítésére, ha szemüveget kell váltaniuk.

A munkáltató köteles a munkavállaló látásának vizsgálatát biztosítani legalább két-évente.

Az orvos a munkavállalót szemészeti szakvizsgálatra utalja be:

panaszokat okozó látórendszeri eltérések fennállásának valószínűsége esetén,

ha a munkavállalót olyan munkakörben foglalkoztatják, ahol a munka végzése során változva kell a különböző távolságban lévő tárgyakra fókuszálnia,

az előzetes munkaköri alkalmassági vizsgálatnál, panaszmentesség esetén is, ha a munkavállaló korábban képernyő előtti munkát nem végzett,

más esetekben is, különösen, ha egyéb, panaszokat okozó látórendszeri eltérések valószínűsége áll fenn.

A módosító rendelet a munkáltatói kötelezettséget nem a költségtérítés mértékében határozza meg, hanem **előírja a munkáltatónak, hogy a szükséges** (a képernyő előtti munkavégzéshez éleslátást biztosító) szemüveget **minimálisan szükséges mértékben** kell biztosítania.

Ehhez szemészeti szakvizsgálat szükséges, melynek eredményeképpen kiderül, hogy a munkavállalónak szüksége van a képernyő előtti munkavégzéshez megfelelő szemüvegre, illetve kontaktlencsére, vagy az eddig használt szemüveg (vagy kontaktlencse) nem megfelelő.

A minimálisan szükséges mérték adott – hiszen az orvos (a beutalóból megismervén a képernyős munkakör tartalmát) előírja a szemüveg pontos paramétereit; az ehhez szükséges szemüvegkeretet (szintén a minimálisan szükséges mértékben) a munkáltatónak kell biztosítania.

Célszerű a térítésről kollektív szerződésben rendelkezni, és rögzíteni például, hogy a munkavállaló meghatározott összeget kifizet a keretre, az azon felüli részt a keret árából a munkavállaló viseli. Az üveg, illetve a kontaktlencse esetében ilyen részletezést nemigen lehet tenni, mert ezeket az orvos határozza meg, legfeljebb arról lehet megállapodni, hogy a szemüveg illetve kontaktlencse extra tulajdonságait a munkavállalónak kell állnia.

Ezért fontos, hogy az orvos pontosan előírja, milyen szemüveget/kontaktlencsét kell viselnie a munkavállalónak a képernyő előtti munkához, hiszen előfordulhat, hogy a munkavállalónak (ahhoz, hogy ne romoljon tovább a szeme) éppen egy teljes tér-, és éleslátást biztosító szemüvegre van szüksége.

Előfordulhat, hogy a képernyős munkakörben dolgozó munkavállaló látásának romlása éppen azon okból merül fel, hogy bifokális szemüveggel nem képes a szükséges éleslátást elérni, ezért van szüksége a multifokális szemüvegre. Ebben az esetben az orvos által előírt tulajdonságokkal rendelkező szemüveget kell megkapnia és a munkáltató ezt köteles megtéríteni (mert adott munkavállaló esetében ez a "minimálisan szükséges éleslátást biztosító szemüveg").

A képernyő előtti munkához szükséges, éleslátást biztosító szemüveg/kontaktlencse (mivel azt nem állandóan viselik, csak a képernyő előtti munkához) védőeszköznek számít, nem kell utána megfizetni a személyi jövedelemadót, és mint természetbeni juttatás, nem képez munkáltató járulékalapot.

A rendszeres komputer használat okozta legfontosabb kockázati tényező a hozzászokás.

◀ **A komputer használattal, képernyős munkavégzéssel összefüggő egészségkárosító kóroki tényezők**

Fizikai aktivitás hiánya, ülő testhelyzet miatt az elhízás, metabolikus szindróma, cukorbetegség, magas vérnyomás betegsége, szív és érrendszeri megbetegedés, alsó végtagok viszér betegsége, mélyvénás trombózis, daganatos betegségek kialakulásának kockázata kismértékben fokozódik (emlő, petefészkek, prosztata, vese daganatok). Call centerekben a magas háttérzaj miatt a folyamatos hangos beszéd a hangszalagok megterheléséhez, gyulladásához, vokális kórképek kialakulásához vezet (gyulladás, ödéma, jó és rosszindulatú daganatok kialakulása). A folyamatos telefonálás, elektronikus recsegések krónikus halláskárosodási kockázatot jelentenek. Az elektronikus eszközök statikus és változó elektromágneses sugárzása (háztartási áram IARC 2B daganatkeltő, a magasfeszültségű, sokvezetékes távvezetékek, rádiótelefon bázisállomások közelsége) hematológiai betegségek (leukémiák, limfómák) kialakulásának kockázatát kismértékben fokozhatják (IARC 2B). A mobil telefonok folyamatos használata (évi 1700 óra vagy ezt meghaladó használati időtartam esetén) a gliómák (acustikus neurinómák) kialakulásának kockázatát növeli (IARC 2B daganatkeltő kategória). A radar berendezések, távvezetékek, rádiótelefon bázisállomások közelsége mikrohullámú vagy rádiófrekvenciás szindrómát idézhet (szomatikus, neurológiai és pszichés panaszok különböző kombinációja). Ritkán kialakulhat a statikus elektromágneses terhek hatása következtében lipoatrophia semicircularis, a combok középső részén frontálisan jelentkező 2-4 cm széles szubkután zsírszöveti atrófia.

A munkahelyek, munkaasztalok, székek ergonómia szempontból kedvezőtlen kialakítása, a horizontális pozíciójú egér és kéz, alkar helyzet, az ismétlődő mozgások, a folyamatos izomfeszülés, az ízületek túlzott igénybevétele elősegíti muszkuloszkeletális és perifériás idegrendszeri betegségek kialakulását csukló, könyök, nyak, váll, háti és lumális gerinc, csípő fájdalom, gyulladása, carpalis alagút szindróma, laterális epicondylitis. Gyakori a komputer szem szindróma, a folyamatos képernyő fixáció, a csökkent pislogás szám a szemizmok folyamatos összehúzódása és a könnyfilm csökkenése fájdalmat, olvasási nehézséget, égő, szárazság érzést okoz.

Megelőzés: ergonómia szempontok figyelembe vétele az asztal, szék, képernyő, klaviatúra és egér kiválasztásánál. Megfelelő szünetek beiktatása. Óránként 10 perc szünet kötelezően tartandó, de egyéni kockázat értékelés szerint ennél gyakrabban is szükséges lehet. Speciális tornagyakorlatok, szemmozgató gyakorlatok, akaratlagos pislogás, nedvesítő szemcseppek alkalmazása ajánlható.

Az Európai Unióban jelenleg leggyakoribb fizikai kóroki tényezők

Az EU tagországokban jelenleg a következő fizikai kóroki tényezőket tartják a legelterjedtebbeknek: a fizikai aktivitás hiánya, a muszkuloszkeletális rendszer és a pszichoszociális kóroki tényezők együttes előfordulása a munkavégzés során, vibráció és rossz testtartás kombinációjából származó kockázatok, a képernyős munkahelyeken több kóroki tényező együttes előfordulásából eredő kockázat, a komplex technológiák és az ember-gép kapcso-

lati rendszerek kockázata, a tartósan érvényesülő ergonómiai kockázati tényezők, az ipari munkahelyeken érvényesülő termális diszkomfort, a megfelelő munkavédelmi ismeretek hiánya, és az UV sugárzás egészségkárosító hatása kültéri munkavégzés esetén.

A csökkent fizikai aktivitás és az ülő életmód és a rossz, illetve kényszer testtartás fokozza a váz és izomrendszer, elsősorban a nyak, váll, hát, és csípő ízületi kórképeinek kialakulását. Nő az alsóvégtagi varicositas, mélyvénás trombózis kockázata. Fokozódik az elhízás, cukorbetegség, szív és érrendszeri és daganatos (petefészek, emlő, férfiakban vese, prostata rák) betegségek előfordulási kockázata.

◀ Ergonómiai kóroki tényezők

A munkafolyamatok, munkahelyek nem megfelelő ergonómiai tervezése, a nem megfelelő, statikus pozícióban, kényszer testhelyzetben végzett tevékenységek, ismétlődő mozgások fokozzák a váz és izomrendszer különböző megbetegedéseinek kockázatát. Ezek közül a leggyakoribbak a folyamatos számítógép, egér és klaviatúra használat, fogantyúk vagy eszközök markolás miatt a lateralis epicondylitis, a carpalis alagút szindróma, Guyon alagút szindróma, a repetitív izomfeszülés és ízületek kényszerhelyzetben történő túlhasználata. A muszkuloszkeletális betegségek gyakorisága a korral nő. Különösen veszélyeztetett munkavállalói csoport az egészségügyben dolgozó, kézi betegmozgatást végző munkavállalók.

◀ Hosszú műszak, váltott műszak, éjszakai munkavégzés

Az EU munkavállalóinak több mint 30%-a dolgozik rendszeresen hosszú munkaidőben, 45 óra/hétnél többet, a hétvégéken, és 20%-uk éjszakai műszakban is. A munkaidő hosszának változása és a váltott műszak, jelentős egészségkárosodás forrása lehet. Megváltozik a napi fiziológiai ritmus, váltott műszak szindróma (shift leg szindróma) alakul ki, amely pszichés, vegetatív és szomatikus tünetek kombinációja. Romolhat a teljesítőképeség, fokozódik a baleseti kockázat, nő a szív és érrendszeri, gyomor-bél rendszeri és magas vérnyomás betegség kockázata. A hormonális ritmus változásával és a mesterséges megvilágítással hozták összefüggésbe egyes daganatos betegségek kockázatának növekedését, mint limfómák, emlő és prosztata daganatok. Az éjszakai műszakban történő munkavégzést az IARC 2A csoportos rákkeltő tényezőként sorolta be. Az irreguláris munkaidő és a váltott műszak, a megváltozott munka/ szabadidő arány révén rontja a munkavállalók társadalmi és családi kapcsolati rendszereit.

◀ Pszichoszociális kóroki tényezők

Az elmúlt 10 év folyamán az EU tagországaiban mintegy négyszeresére nőtt a pszichoszociális kóroki tényezők gyakorisága. Ezek közül a leggyakoribbak a következők: az instabil munkaerőpiaccal összefüggésben a bizonytalan és atípusos munkaszerződések terjedése, a globalizációs folyamatokkal összefüggésben a munkavállalói sérülékenység fokozódása, a mun-

kahelyek bizonytalansága, a munkaidő megnyúlása és atípusossá válása, a váltott műszakok kedvezőtlen hatása, a munka intenzitásának fokozódása, a kockázatos munkafolyamatok kiszervezésével kapcsolatos rizikó tényezők, a nem megfelelő munka-szabadidő arány gyakoribbá válása, egyes munkakörökben, így az oktatásban, egészségügyben a fokozódó emocionális igénybevétel, a munkahelyi stressz, illetve a munkahelyi zaklatás gyakoribbá válása.

A pszichoszociális kóroki tényezők számos lelki és szomatikus egészségkárosodást okozhatnak. Ezek közé tartoznak a szív és érrendszeri betegségek, a magas vérnyomás, a gyomor-bélrendszer egyes kór állapotainak, váz és izomrendszeri, idegrendszeri és érzékszervi megbetegedések kockázatának növekedése. Nő a depresszió, a pánik szindróma, a generalizált szorongás és a poszttraumás stressz szindróma előfordulásának gyakorisága. A nem megfelelő megküzdési stratégiák, a dohányzás, a fokozott táplálék felvétel és alkoholfogyasztás, a drog és nyugtatók használata az egészségkárosító folyamatokat tovább ronthatja. A munkavégzésre és a munkafolyamatokra gyakorolt munkavállalói befolyás, a munkavégzésért kapott megfelelő anyagi és erkölcsi viszonzás, a környezet támogató segítsége csökkentheti a pszichoszociális kóroki tényezők egészségkárosító hatását.

◀ **Kémiai kóroki tényezők**

Az EU-ban több mint 30000 kémiai anyag van rendszeres használatban. A munkavállalók több mint 15%-a exponálódik kémiai anyagokkal. A foglalkozással kapcsolatos halálózások felét tulajdonítják veszélyes anyagok károsító hatásának (75000/év). 32 millió munkavállaló kerül kapcsolatba 139 karcinogénnel. A becsült foglalkozással kapcsolatos rákhalálozás mintegy 45000 fő/év. A legfontosabb, kémiai anyag expozíciójával összefüggő foglalkozással kapcsolatos betegségek a neurológiai 20%, a légúti 15%, a bőrgyógyászati 7-14% és a daganatos betegségek 8%. Jelenleg a legfontosabbnak tartott kémiai kóroki tényezők a következők: nano és ultrafinom részecskék, a kémiai anyagok kockázatértékelésének hiányosságai a mikro kis és középállalatoknál és a veszélyes munkafolyamatok kiszervezéséből adódóan, a karcinogén, mutagén és reprotoxicus anyagok terjedése, az epoxigyanták, és az izocianátok terjedő használata, a dízel kipufogó anyagok, a mesterségesen előállított ásványi rostok használatának terjedése, a gyakoribbá váló dermális expozíciós út, az egyre kiterjedtebbé váló szemét és hulladék mennyige és az ezek kezelése során képződött veszélyes kémiai anyagok, valamint az építőiparban felhasználásra kerülő veszélyes anyagok.

A legfontosabb IARC 1A besorolású foglalkozási rákkeltő tényezők az EU-ban a következők: UV sugárzás, dohány füst, kvarc por, kemény fapor, azbeszt.

A foglalkozási rákkeltő tényezők által okozott leggyakoribb ráktípusok: tüdőrák, mesothelioma, haematológiai daganatok.

Az EU-ban a leggyakrabban használt karcinogén, mutagén és reprotoxikus vegyületek: benzol, toluol, diklór metán, tetraklór etilén, formaldehid, policiklusos aromás szénhidrogének, poliklorinált bifenilek, dimetil formamid, triklór etilén, diklór etán, ftalátok, butadién, dimetil acetamid, és különféle fémek (króm VI, ólom, kadmium, arzén).

Kötelező illetve megengedett határértékeket és szabályozást a következő jogszabályok tartalmazzák:

91/322/EEC Commission directive, 98/24/EC Council directive, 2000/39 EC Commission directive, 2006/15/EC Commission directive, 2000. évi XXV. törvény a Kémiai Biztonságról, 25/2000.(IX.30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, Magyarországon 339 vegyület esetében.

Biológiai kóroki tényezők

Biológiai kóroki tényezők miatt bekövetkező, foglalkozással összefüggő halálozás az EU-ban 5000/év körüli. Az újonnan kialakuló malignus daganatok 15%-ért lehetnek felelősek virális, bakteriális és parazitás betegségek. Az EU munkavállalóinak 15%-a exponálódhat biológiai kóroki tényezőkkel. Az emberi fertőző megbetegedések 75%-a zoonózis.

Az EU-ban jelenleg a legfontosabbnak tartott munkavégzéssel kapcsolatos biológiai kockázati tényezők a következők: a globalizációs folyamatok következtében a gyorsan fellépő epidémiák foglalkozással kapcsolatos kockázati tényezői, a biológiai kockázatok értékelésének nehézségei, a helyi hatóságok biológiai kóroki tényezőkkel kapcsolatos munkabiztonsági és munkaegészségügyi ismereteinek hiányosságai, a gyógyszer rezisztens mikroorganizmusok terjedése és foglalkozási kockázata, a hűtő és fűtő berendezések és a vízellátó rendszerek ellenőrzési és karbantartási hiányosságai, a szemét és hulladék kezeléssel kapcsolatos biológiai kockázati tényezők, biológiai és kémiai kóroki tényezők kombinált expozíciója a bioaerosolokban, az épített környezet endotoxinokkal és gombákkal történő expozíciója.

Jelentős biológiai kockázati tényezőnek tartják új típusú kórokozók kialakulását és ezek nagyon gyors járványos terjedését (H7N7, H5N1, H1N1, H7N9, SARS, MERS (Middle East Respiratory Syndrome), Haemorrhagias Uraemias Szindrómát okozó E. coli, multirezisztens baktériumok), amelyek jelentős biológiai kockázatot jelentenek, elsősorban az egészségügyben dolgozók számára. Az egészségügyi dolgozókat jelenleg a sérülékeny munkavállalói csoportok közé sorolják.

A biológiai kóroki tényezőkkel kapcsolatos jogszabályok: **2000/54/EC Council directive, 18/1998. (XI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről, és a 61/1999.(XII.1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről.**

4. sz. melléklet

Alkalmassági vizsgálatok. PÁV, gépjárművezetés, gépkezelői alkalmassági vizsgálatok, egészségügyi alkalmasság, személyi higiénés alkalmasság, lőfegyvertartás, bűvár, keszon alkalmasság, félévenkénti időszakos alkalmassági vizsgálatok, védőoltások.

A pályaalkalmassági vizsga (PÁV) a Nemzeti Közlekedési Hatóság 4 kategóriában kiadott engedélye. A célja a gépjárművezetők kompetenciájának megállapítása.

Az első (PÁV I) kategória tartalmazza a másik három, a második (PÁV II) a harmadik és negyedik kategóriákat, a harmadik (PÁV III) pedig a negyediket (PÁV IV) is. A kategóriák jogszabályi háttérét a **41/2004. (IV. 7.) GKM** rendelet a közúti járművezetők pályaalkalmassági vizsgálatáról, tartalmazza.

A pályaalkalmassági minősítés **1-5 évig terjedő időtartamra** korlátozható, korlátozás hiányában az érvényesség az alkalmatlanság jogerős megállapításáig áll fenn. **A PÁV I.** kategória esetén az érvényesség legfeljebb **öt évre** adható.

PÁV I. a legmagasabb alkalmassági kategória. Ez szükséges **megkülönböztető jelzést használó gépjárművek vezetéséhez.** Érvényességi időtartama maximum 5 év lehet, ezután ismétlődő. Szükséges feltételek: szakmai alkalmassági vizsgálat, bármely nemzetközi kategóriában 2 éve folyamatosan hatályos, nem kezdőnek minősülő **vezetői engedély (2. csoport).**

PÁV II. második kategória, amely a közúti közlekedési szolgáltatás keretében személyszállítást végző **autóbusz, trolibusz, személygépkocsi, a nemzetközi közúti személyszállítást végző autóbusz (a vezetőüléson kívül legalább 17 állandó ülőhely), és veszélyes áru** szállítását végző gépjármű vezetéséhez szükséges. Szükséges feltételek: szakmai alkalmassági vizsgálat, bármely nemzetközi kategóriában 2 éve folyamatosan hatályos, nem kezdőnek minősülő **vezetői engedély (2. csoport).**

PÁV III. a 7500 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó, közúti közlekedési szolgáltatást végző tehergépkocsi, vontató, nyergesvontató és járműszerelvény,, a 7500 kg megengedett legnagyobb össztömeget meghaladó, nemzetközi közúti áruszállítást végző tehergépkocsi, vontató, nyergesvontató és járműszerelvény vezetéséhez szükséges. Szükséges feltételek: szakmai alkalmassági vizsgálat, bármely nemzetközi kategóriában 2 éve folyamatosan hatályos, nem kezdőnek minősülő **vezetői engedély (2. csoport).**

PÁV IV. azon személyek számára kötelező, akik **ötödszörré is megbuktak/alkalmatlan** vizsgát tettek, vagy az előzőekben fel nem sorolt gépjárművek vezetése esetén.

2004 óta alkalmaznak osztrák minta alapján műszeres vizsgálatot, amelyet pszichológiai tesztek, és a közlekedési előéletre is kiterjedő pszichológussal folytatott személyes beszélgetés követ. A vizsgálatokkal a reakciókészséget, reakcióidőt, a döntésreakció pontosságát,

a terhelhetőséget, a figyelmi funkciókat, a közlekedési áttekintési képességet, a monotónia-tűrést, a szenzomotoros képességet, a sebesség- és távolságbecslést, a vizuális emlékezetet, az intelligenciát, a közlekedési magatartást befolyásoló fokozott baleseti veszélyeztetettségre utaló személyiségvonásokat és viselkedési beállítódásokat vizsgálnak.

A kizáró okok a felsorolt készségek elégtelenségét jelentik: elégtelen észlelési teljesítmény, közlekedési helyzetek biztonságos megoldásához szükséges felismerési és döntési képesség hiánya vagy nem kielégítő szintje, a jármű irányításához szükséges mozgási képességek hiánya vagy nem kielégítő szintje, a figyelmi teljesítmény nem kielégítő szintje, az észlelési, a döntési és a mozgási tevékenység összerendezettségének hiánya, az értelmi működések nagymértékben csökkent szintje, ezen belül kiemelten ennek a gyakorlati gépjárművezetői tevékenységben való megnyilvánulása, a közlekedési magatartást befolyásoló személyiségvonások, amelyek fokozott baleseti veszélyeztetettségre utalnak, a gépjárművezetői teljesítmény szélsőséges ingadozása, terhelés, fáradtság vagy monotónia hatására, vagy pszichés kifáradás, a jármű vezetéséhez szükséges jártasságok és készségek elsajátítására való képtelenség, a foglalkozási (életkori) sajátosságokból eredő, kedvezőtlen személyiségkép.

A gépjárművezető alkalmatlannak csak arra a kategóriára minősíthető, amelyre a pályaalakmassági vizsgálatot kérte.

Gépjármű vezetés, jogosítvány

326/2011. (XII. 28.) Korm. rendelet a közúti közlekedési igazgatási feladatokról, a közúti közlekedési okmányok kiadásáról és visszavonásáról

Gépjármű kateóriák

2. melléklet a 326/2011. (XII. 28.) Kormány-rendelethez. Nemzetközi kategóriák

a 2006/126/EK irányelvnek megfelelően 2013. január 19-től

„AM” kategória	Segédmotoros kerékpárok (robogók), azaz kétkerekű segédmotoros kerékpárok (L1e kategória) vagy háromkerekű segédmotoros kerékpárok (L2e kategória), amelyek legnagyobb tervezési sebessége 45 km/h (kivéve azokat, amelyek legnagyobb tervezési sebessége 25 km/h-nál kisebb vagy azzal megegyezik), és az alábbi jellemzőkkel rendelkeznek:
	a) kétkerekű típusnál a motor:
	- hengerűrtartalma nem nagyobb 50 cm ³ -nél a belsőégésű motorok esetében, vagy
	- folyamatosan leadott legnagyobb névleges teljesítménye nem több 4 kW-nál elektromos motor esetében;
	b) háromkerekű típusnál a motor:

	- hengerűrtartalma nem nagyobb 50 cm ³ -nél a külső gyújtású motorok esetében,
	- legnagyobb hasznos teljesítménye nem több 4 kW-nál egyéb belsőégésű motorok esetében, vagy
	- folyamatosan leadott legnagyobb névleges teljesítménye nem több 4 kW-nál elektromos motorok esetében;
	Könnyű négykerekű motorkerékpárok, amelyek terheletlen tömege kevesebb 350 kg-nál (L6e kategória), a 45 km/h-t meg nem haladó legnagyobb tervezési sebességű elektromos járművek esetében az akkumulátorok tömegét nem számítva, és amelyek
	- hengerűrtartalma nem nagyobb 50 cm ³ -nél a külső gyújtású motorok esetében;
	- legnagyobb hasznos teljesítménye nem több 4 kW-nál egyéb belsőégésű motorok esetében, vagy
	folyamatosan leadott legnagyobb névleges teljesítménye nem több 4 kW-nál elektromos motorok esetében.
„A1” alkategória	- olyan motorkerékpár, amelyek hengerűrtartalma a 125 cm ³ -t, teljesítménye a 11 kW-ot, teljesítmény/tömeg aránya pedig a 0,1 kW/kg-ot nem haladja meg, továbbá olyan motoros triciklik, amelyek teljesítménye a 15 kW-ot nem haladja meg
„A2” alkategória	- olyan motorkerékpár, amelyek teljesítménye a 35 kW-ot, teljesítmény/tömeg aránya pedig a 0,2 kW/kg-ot nem haladja meg, és amelyet nem kétszer akkora teljesítményű járműből alakítottak át
„A” korlátozott kategória	- legfeljebb 25 kW teljesítményű és 0,16 kW/kg teljesítmény/saját tömeg arányt meg nem haladó motorkerékpár
„A” kategória	- olyan motorkerékpár, amely nem tartozik az „A1” és „A2” alkategóriába, az „A” korlátozott kategóriába, továbbá motoros triciklik, amelyek teljesítménye a 15 kW-ot meghaladja
Gépjárművek	
„B1” alkategória	- négykerekű motorkerékpárok, amelyek terheletlen tömege nem haladja meg a 400 kg-ot (L7e kategória) (az áru fuvarozásra szánt járművek esetében az 550 kg-ot), az elektromos járművek esetében az akkumulátorok tömegét nem számítva, és amelyek legnagyobb hasznos teljesítménye nem haladja meg a 15 kW-ot; ezek a járművek motoros tricikliknek minősülnek, és teljesíteniük kell az L5e kategóriába tartozó motoros triciklikre alkalmazandó műszaki követelményeket, kivéve, ha külön irányelvekben ettől eltérő rendelkezés szerepel
„B” kategória	a) A 3500 kg-ot meg nem haladó megengedett legnagyobb össztömegű gépkocsi, amely a vezetőn kívül legfeljebb nyolc utas szállítására tervezett és gyártott gépjármű

	b) Az a) pont szerinti gépkocsiból és 750 kg megengedett legnagyobb összteomet meg nem haladó (könnyű) pótkocsiból álló járműszerelvény. E járműszerelvény megengedett legnagyobb együttes összteomege legfeljebb 4250 kg
	c) Az a) pont szerinti gépkocsiból és 750 kg megengedett legnagyobb összteomet meghaladó (nehéz) pótkocsiból álló járműszerelvény, feltéve, hogy a pótkocsi megengedett legnagyobb összteomege nem haladja meg a vontatójármű saját tömegét. E járműszerelvény megengedett legnagyobb együttes összteomege legfeljebb 3500 kg
„B+E” kategória	- „B” kategóriába tartozó vontató jármű és pótkocsi vagy félpótkocsi olyan szerelvénye, amelyben a pótkocsi vagy félpótkocsi megengedett legnagyobb összteomege a 3500 kg-ot nem haladja meg
„C1” alkategória	- nem a „D1” vagy „D” kategóriába tartozó, 3500 kg-ot meghaladó, de legfeljebb 7500 kg megengedett legnagyobb összteomegű, és a vezetón kívül legfeljebb nyolc utas szállítására tervezett és gyártott gépjármű, valamint az ilyen gépkocsiból és könnyű pótkocsiból álló járműszerelvény
„C1+E” alkategória	- „C1” kategóriába tartozó járműből és nehéz pótkocsiból álló olyan járműszerelvény, amelynek megengedett legnagyobb összteomege a 12 000 kg-ot nem haladja meg, továbbá
	- olyan járműszerelvény, amelyben a vontató jármű a „B” kategóriába tartozik, pótkocsijának vagy félpótkocsijának megengedett legnagyobb összteomege a 3500 kg-ot meghaladja, de a szerelvény megengedett legnagyobb összteomege a 12 000 kg-ot nem haladja meg
„C” kategória	- nem a „D1” vagy „D” kategóriába tartozó, 3500 kg-ot meghaladó megengedett legnagyobb összteomegű, és a vezetón kívül legfeljebb nyolc utas szállítására tervezett és gyártott gépjármű, valamint az ilyen gépkocsiból és könnyű pótkocsiból álló járműszerelvény
„C+E” alkategória	- a „C” kategóriába sorolt gépjárműből és nehéz pótkocsiból álló járműszerelvény
„D1” alkategória	- a vezetón kívül legfeljebb tizenhat utas szállítására tervezett és gyártott, 8 m-t meg nem haladó legnagyobb hosszúságú gépjárművek; „D1” kategóriába tartozó gépjármű és könnyű pótkocsiból álló járműszerelvény
„D1+E” alkategória	- „D1” kategóriába tartozó gépjárműből és nehéz pótkocsiból álló járműszerelvény
„D” kategória	- a vezetón kívül több mint 8 utas szállítására tervezett és gyártott gépjárművek; a D kategóriába tartozó gépjárműből és könnyű pótkocsiból álló járműszerelvény

„D+E” kategória	„D” kategóriába tartozó gépjárműből és nehéz pótkocsiból álló járműszerelvény
„TR” trolibusz	meghatározása nemzeti kategóriáknál
„K” kategória	- kerti traktor
	- állati erővel vont jármű
„T” kategória	- mezőgazdasági vontató (mezőgazdasági és erdészeti traktor) és két nehéz pótkocsi
	- lassú jármű és pótkocsi
	- kerti traktor
	- állati erővel vont jármű hajtására
„M” kategória	segédmotoros kerékpár (ide értve a „mopedautót is”)
	- állati erővel vont jármű hajtására
	- kerti traktor (16. életév betöltése után)
„TR” trolibusz	- trolibusz
	- mezőgazdasági vontató és két nehéz pótkocsi
	- segédmotoros kerékpár
	- lassú jármű és pótkocsi
	- kerti traktor
	- állati erővel vont jármű hajtására
„V” kategória	- kerti traktor
	- állati erővel vont jármű hajtására

7. melléklet a 326/2011. (XII. 28.) Korm. rendelethez Járművezetésre jogosító okmányok kiadásának életkori és jártassági feltételei a 2006/126/EK irányelvnek megfelelően 2013. január 19-től

I. Életkori feltételek

1. 14. életév az „M” kategóriába tartozó jármű vezetésére.
2. 14. életév az „AM” kategóriába tartozó jármű vezetésére.
3. 16. életév a „T” és a „K” kategóriába tartozó jármű vezetésére.
4. 16. életév az „A1” és „B1” al kategóriába tartozó gépjármű vezetésére.
5. 17. életév a „B” kategóriába tartozó gépjármű vezetésére.

6. 18. életév az „A2”, az „A” korlátozott, a „C1” és „BE” alkategóriába tartozó gépjármű vezetésére.

7. 20. életév.

7.1. a „V” kategóriában és a „TR” kategóriában a jármű vezetésére,

7.2. az „A” kategóriába tartozó motorkerékpár vezetésére legalább kétéves „A2” kategóriás motorkerékpár vezetési

gyakorlat esetében. A 21. életév betöltéséig az „A” kategóriás vezetői engedéllyel csak olyan motoros tricikli

vezethető, melynek teljesítménye a 15 kW-ot nem haladja meg.

8. 21. életév a „C”, a „C+E”, a „D1” és a „D1+E” kategóriába (al-, kombinált kategóriába) tartozó gépjármű v

ezetésére.

9. 21. életév az „A” kategóriába tartozó, teljesítmény korlátozás nélküli motorkerékpár vezetésére.

10. 24. életév.

10.1. a „D” és a „D+E” kategóriába tartozó jármű vezetésére,

10.2. az „A” kategóriába tartozó motorkerékpár vezetésére, előzetes motorkerékpár vezetési gyakorlat hiányában.

11. A „C” kategóriába tartozó gépjármű vezetésére jogosító engedély a 18. életév betöltésétől, a „D” kategóriába

tartozó gépjármű vezetésére jogosító engedély a 21. életév betöltésétől is kiadható kizárólag az alábbi járművek

vonatkozásában:

a) a tűzoltóság által, illetve a közrend fenntartására használt járművek;

b) javítási vagy karbantartási célú közúti vizsgálatoknak alávetett járművek vezetésére.

A 8. valamint a 10. pont szerinti életkor betöltéséig a kizárólag az a) és b) pontban meghatározott járművek

vezetésére jogosító „C” és/vagy „D” kategória csak Magyarország területén jogosít vezetésre.

II. Jártassági feltételek

Teljesítménykorlátozás nélküli „A” kategóriába tartozó gépjármű vezetésére jogosító bejegyzést annak a

személynek lehet érvényesíteni,

a) aki legalább két éve rendelkezik „A2” alkategóriába tartozó gépjárműre érvényesített bejegyzéssel, vagy annak

b) aki a 24. életévét betöltötte, és külön vizsgát tett a kategóriára jellemző vezetői jártasságáról és magatartásáról.

2. A „C1”, „D1” alkategóriába, a „C”, „D” kategóriába tartozó gépjármű vezetésére jogosító bejegyzést annak a személynek lehet érvényesíteni, aki „B” kategóriába tartozó járművek vezetésére érvényesített bejegyzéssel már rendelkezik.

3. Kombinált kategóriára jogosító bejegyzés csak annak a személynek érvényesíthető, aki már jogosult a vonó gépjármű vezetésére.

4. A „C1+E”, a „C+E”, a „D1+E” és a „D+E” kategóriájú vezetői engedélyek a „B+E” kategóriájú járműszerelvényekre is érvényesek.

5. A „C+E” kategóriájú vezetői engedélyek érvényesek „D+E” kategóriára is, amennyiben a vezetői engedély birtokosa jogosult „D” kategóriájú járművek vezetésére.

6. A „C+E” kategóriájú vezetői engedélyek a „C1+E” kategóriájú járműszerelvényekre, a „D+E” kategóriájú vezetői engedélyek a „D1+E” kategóriájú járműszerelvényekre is érvényesek.

7. Bármely nemzetközi kategóriára megszerzett vezetői engedély érvényes az AM kategóriájú járművekre.

8. Az „A2” alkategóriájú vezetői engedélyek az „A1” alkategóriára is érvényesek.

9. Az „A” kategóriájú vezetői engedély az „A1”, „A2” alkategóriákra, a „B” kategóriájú vezetői engedély a „B1” alkategóriára, a „C” kategóriájú vezetői engedély a „C1”, a „D” kategóriájú vezetői engedély a „D1” alkategóriára is érvényes.

10. A jártassági feltételek teljesítésének kell tekinteni azt az esetet is, ha a járművezető a feltételtől szabott járműkategóriára érvényes vizsgával rendelkezik.

8. melléklet a 326/2011. (XII. 28.) Kormány rendelethez. A kártya formátumú vezetői engedélybe bejegyezhető kódok jegyzéke

01	Látásképeség korrekciója és/vagy védelme	
	01. 01.	szemüveg
	01. 02.	kontaktlencse/kontaktlencsék
	01. 03.	védőszemüveg
	01. 04.	homályos lencse
	01. 05.	szemtakaró
	01. 06.	szemüveg vagy kontaktlencse
02	Hallókészülék, beszédjavító/segítő eszközök	
	02. 01.	hallókészülék egy fülben
	02. 02.	hallókészülék mindkét fülben
03	Művégtagok	
	03. 01.	felső művégtag(ok)
	03. 02.	alsó művégtag(ok)
04		
05	Gépjárművezetés korlátozása egészségi okok miatt (kötelező alkódok)	
	05. 01.	csak nappali vezetésre korlátozva (pl. napkelte után 1 óra és naplemente előtt 1 óra (közötti időszakban))
	05. 02.	gépjármű-vezetési korlátozás a vezető lakásától meghatározott távolságig vagy városon, egy adott településen belül
	05. 03.	gépjárművezetés utasok nélkül
	05. 04.	gépjárművezetés sebességkorlátozással
	05. 05.	gépjárművezetés kizárólag egy vezetői engedéllyel rendelkező személy jelenlétében
	05. 06.	pótkocsi vontatása nem engedélyezett
	05. 07.	a gépjárművezetés autópályán nem engedélyezett
	05. 08.	szeszital-fogyasztás tilalma
10	Erőátvitel átalakítása	
	10. 01.	kézi működtetésű erőátvitel
	10. 02.	tengelykapcsoló-pedál (vagy A és A1 kategória esetében kézzel működtetett sebességváltókar) nélküli járművek
	10. 03.	elektronikus vezérlésű erőátvitel
	10. 04.	átalakított sebességváltókar

	10. 05.	szekunder sebességváltómű nélkül
15	Tengelykapcsoló átalakítása	
	15. 01.	átalakított tengelykapcsoló-pedál
	15. 02.	kézi működtetésű tengelykapcsoló
	15. 03.	automata tengelykapcsoló
	15. 04.	kiiktatható/lehajtható tengelykapcsoló-pedál
20	Fékrendszer átalakítása	
	20. 01.	átalakított fékpedál
	20. 02.	megnagyobbított fékpedál
	20. 03.	bal lábbal működtethető fékpedál
	20. 04.	cipőtalphoz illeszthető fékpedál
	20. 05.	megdőntött fékpedál
	20. 06.	kézi működtetésű szervofék (átalakított)
	20. 07.	megnövelt hatásfokú szervofék használata
	20. 08.	szervofékbe épített megnövelt hatásfokú vészfék használata
	20. 09.	átalakított kézifék
	20. 10.	elektromos működtetésű kézifék
	20. 11.	lábbal működtethető (átalakított) kézifék
	20. 12.	kiiktatható/lehajtható fékpedál
	20. 13.	térddel működtethető fék
	20. 14.	elektromos működtetésű szervofék
25	Átalakított gázpedál	
	25. 01.	átalakított gázpedál
	25. 02.	a cipőtalphoz illeszthető gázpedál
	25. 03.	megdőntött gázpedál
	25. 04.	kézi működtetésű gázadagoló (gázkar)
	25. 05.	térddel működtethető gázpedál
	25. 06.	szervo rásegítéses gázpedál
	25. 07.	a fékpedáltól balra elhelyezett gázpedál
	25. 08.	baloldalt elhelyezett gázpedál
	25. 09.	kiiktatható/lehajtható gázpedál
30	Átalakított kombinált fék-gázpedál	
	30. 01.	párhuzamos pedálok
	30. 02.	azonos (vagy majdnem azonos) síkban elhelyezett pedálok

	30. 03.	síkban elcsúsztható gáz- és fékpedál
	30. 04.	síkban elcsúsztható, magasított gáz- és fékpedál
	30. 05.	kiiktatható/lehajtható gáz- és fékpedál
	30. 06.	megemelt padlózat
	30. 07.	fékpedál mellett megfelelő távolság hagyása
	30. 08.	fékpedál mellett a művégtagnak megfelelő távolság hagyása
	30. 09.	fék- és gázpedál előtt távolság hagyása
	30. 10.	sarok- vagy lábfejtartó
	30. 11.	elektromos működtetésű fék- és gázpedál
35	Átalakított kezelőgombok (világításkapcsoló, ablaktörlő-mosó, kürt, irányjelző stb.)	
	35. 01.	vezetést és ellenőrzést nem akadályozó kezelőgombok
	35. 02.	a kormánykerék elengedése nélkül működtethető kezelőgombok
	35. 03.	bal kézzel a kormány elengedése nélkül működtethető kezelőgombok
	35. 04.	jobb kézzel a kormány elengedése nélkül működtethető kezelőgombok
	35. 05.	a kormány, a kombinált fék- és gázpedál mechanizmusok kezelése mellett működtethető kezelőgombok
40	Átalakított kormány szerkezet	
	40. 01.	hagyományos szervokormány
	40. 02.	megnövelt hatásfokú szervokormány
	40. 03.	kormány szerkezet működtetése speciális biztonsági ráségítő rendszerrel
	40. 04.	meghosszabbított kormány szerkezet működtetése speciális biztonsági ráségítő rendszerrel
	40. 05.	átalakított kormánykerék
	40. 06.	megdőntött kormánykerék
	40. 07.	függőleges kormánykerék
	40. 08.	vízszintes kormánykerék
	40. 09.	lábbal működtetett kormány
	40. 10.	alternatív átalakított kormányzás (pl. joystick stb.)
	40. 11.	markolat a kormánykeréken
	40. 12.	kéztámasszal ellátott kormánykerék
	40. 13.	állítható kéztámasszal ellátott kormánykerék

42	Átalakított visszapillantó tükör	
	42. 01.	külső (jobb vagy bal oldali) visszapillantó tükör
	42. 02.	a sárvédőre szerelt külső visszapillantó tükör
	42. 03.	belső kiegészítő visszapillantó tükör a forgalom megfigyelésére
	42. 04.	belső panoráma tükör
	42. 05.	holttér ellenőrzésére felszerelt visszapillantó tükör
	42. 06.	elektromos működtetésű külső visszapillantó tükör
43	Átalakított vezetőülés	
	43. 01.	a megfelelő kilátáshoz szükséges magasságú, a kormánytól és pedáloktól megfelelő távolságban elhelyezett vezetőülés
	43. 02.	testre szabott vezetőülés
	43. 03.	vezetőülés oldalsó támaszokkal az ülőhelyzet stabilitásának biztosítására
	43. 04.	kartámlával felszerelt vezetőülés
	43. 05.	megnövelt mértékben előre-hátra csúsztható vezetőülés
	43. 06.	átalakított biztonsági övek
	43. 07.	négy ponton rögzített biztonsági öv
44	Átalakított motorkerékpárok	
	44. 01.	egyesített kézzel/lábbal működtethető fékrendszer
	44. 02.	átalakított, kézi működtetésű fék (első kerék)
	44. 03.	átalakított, lábbal működtethető fék (hátsó kerék)
	44. 04.	átalakított, kézi működtetésű gázadagoló
	44. 05.	kézi működtetésű sebességváltó és tengelykapcsoló (átalakított)
	44. 06.	átalakított visszapillantó tükör
	44. 07.	átalakított kapcsolók (irányjelzők, féklámpa stb.)
	44. 08.	átalakított ülés magasság, amely lehetővé teszi, hogy ülőhelyzetben a vezető két lába egyidejűleg leérjen a földre
45	Kizárólag oldalkocsis motorkerékpárok	
46	Csak tricikli	
50	Meghatározott járműre/alvázszámra vonatkozó korlátozás	
51	Meghatározott járműre/forgalmi rendszámra vonatkozó korlátozás	
55	Kombinált járműmódosítások	
70	Másik ország által kibocsátott vezetői engedély cseréje	

71	A vezetői engedély másodpéldánya	
72		
73	„B” kategóriájú, négykerekű gépi meghajtású járművekre korlátozva (B1)	
74-77		
78	Automata sebességváltóval rendelkező járművekre korlátozva	
79	A zárójelben megjelölt tulajdonságokkal rendelkező járművekre korlátozva	
	79. 01.	Kétkerekű, oldalkocsi vagy oldalkocsi nélküli járművekre korlátozva
	79. 02.	AM kategóriájú, háromkerekű vagy könnyű négykerekű járművekre korlátozva
	79. 03.	Triciklire korlátozva
	79. 04.	Tricikli és 750 kg-ot meg nem haladó legnagyobb megengedett össztömegű pótkocsi szerelvényére korlátozva
	79. 05.	Tricikli és 750 kg-ot meg nem haladó legnagyobb megengedett össztömegű pótkocsi szerelvényére korlátozva
	79. 06.	A1 kategóriájú, 0,1 kW/kg-ot meghaladó teljesítmény/tömeg arányú motorkerékpárok
	79. 07.	BE kategóriájú járművek, melyek pótkocsijának megengedett legnagyobb össztömege meghaladja a 3500 kg-ot.
80	A kategóriájú motoros tricikli vezetésére jogosító engedéllyel rendelkező, 24 év alatti vezetőkre korlátozva.	
81	A kategóriájú motorkerékpár vezetésére jogosító engedéllyel rendelkező, 21 év alatti vezetőkre korlátozva.	
90	A jármű átalakításait meghatározó kódokkal együtt használandó kódok.	
95	A 2003/59/EK irányelvben előírt szakmai alkalmassági kötelezettségnek megfelelő szakmai alkalmassági bizonyítvánnyal (Gépjárművezető Képesítési Igazolvány) rendelkező gépjárművezető, ...-ig [pl. 95(01.01.12)]	
96	B kategóriájú járművek 750 kg-ot meghaladó megengedett legnagyobb össztömegű pótkocsival összekapcsolva, feltéve, hogy az így kialakított járműszerelvény legnagyobb megengedett össztömege 3500 kg és 4250 kg közötti.	
97	Nem vezethet olyan C1 kategóriájú járművet, amely a közúti közlekedésben használt menetíró készülékekről szóló, 1985. december 20-i 3821/85/EGK tanácsi rendelet hatálya alá tartozik.	
100	Gépjárművezetésre egészségügyi szempontból alkalmatlan	
101	1. egészségügyi csoportban alkalmas	
102	2. egészségügyi csoportban alkalmas	
103	2. egészségügyi csoportban alkalmatlan	
104	Csoportos személyszállítást nem végezhet	

105	Megkülönböztető jelzést használó járművet nem vezethet
110	Tartalék szemüveg tartása kötelező
111	Kétoldali visszapillantó tükör kötelező
130	Mozgásszervi okok miatt csak a vezetői engedély részét képező mellékletben meghatározott feltételekkel vezethet
131	Csak a vezetői engedély részét képező mellékletben megjelölt típusú járművet vezethet
132	Csak a vezetői engedély részét képező mellékletben meghatározott módon átalakított járművet vezethet
133	Csak a vezetői engedély részét képező mellékletben meghatározott segédberendezéssel ellátott járművet vezethet
81	Kezdő vezetői engedély minősítés meghosszabbítása
182	„A” korlátozott kategória
183	Nemzetközi kategóriától eltiltva
184	Járműfajtától eltiltva
185	„T” kategóriába tartozó mezőgazdasági vontató könnyű pótkocsival
186	„K” kategóriában meghatározott járműveken kívül lassú járművet és pótkocsiját is vezetheti
187	„T” kategóriába tartozó mezőgazdasági vontató pótkocsival
270	A Magyar Honvédség kezelésében lévő autóbusz vezetéséhez külön jogszabály alapján megszerzett vezetési jogosultság, a 21. életév betöltését követően egyéb autóbuszok vezetésére is jogosít

13/1992. (VI. 26.) NM rendelet a közúti járművezetők egészségi alkalmasságának megállapításáról

1. alkalmassági csoportba kell sorolni azt a közúti járművezetőt, aki a közúti közlekedési igazgatási feladatokról, a közúti közlekedési okmányok kiadásáról és visszavonásáról szóló 326/2011. (XII. 28.) Korm. rendelet (a továbbiakban:

KR.) 2. melléklete szerinti „A1” alkategóriába, „A2” alkategóriába, A” korlátozott kategóriába, „A” kategóriába,

„B1” alkategóriába, „B” kategóriába, „B+E” kategóriába tartozó járművet vezet vagy kíván vezetni;

2. alkalmassági csoportba kell sorolni azt a közúti járművezetőt, aki „C1”, „C1+E”, „C”, „C+E”, „D1”, „D1+E”, „D”,

„D+E” kombinált vagy „TR” trolibusz kategóriába tartozó járművet vezet vagy kíván vezetni,

Az 1. alkalmassági csoportba tartozó közúti járművezetők közül az, aki a

- a) 40. életévét még nem töltötte be, 10 évenként;
- b) 40. életévét betöltötte, de a 60. életévét még nem töltötte be, 5 évenként;
- c) a 60. életévét betöltötte, de a 70. életévét még nem töltötte be, 3 évenként;
- d) a 70. életévét betöltötte, 2 évenként

2. alkalmassági csoportba tartozó közúti járművezetők közül az, aki

- a) a 60. életévét nem töltötte be, 5 évenként;
- b) a 60. életévét betöltötte, 2 évenként

köteles időszakos egészségi alkalmassági vizsgálaton megjelenni

A közúti járművezető a meghatározott időnél korábban, soron kívül egészségi alkalmassági vizsgálatnak köteles magát alávetni, ha

- a) az egészségi alkalmasságát megállapító szerv erre felszólította,
- b) eszméletvesztéssel járó rosszulléte vagy sérülése volt,
- c) látásélességében szemüveggel nem javítható rosszabbodás, vagy hallásában a forgalom menetének észlelését zavaró csökkenés állott be, vagy
- d) súlyos hipoglikémia fordult elő.

Az egészségi alkalmassági vizsgálatot első fokon végző szervek:

- a) az **1. alkalmassági csoportba** tartozó személy esetén
 - aa) a vizsgált személy **választott háziorvosa**, vagy
 - ab) a vizsgált személy **lakóhelye vagy tartózkodási helye szerinti háziorvos**;
- b) a **2. alkalmassági csoportba** tartozó személy esetében:
 - ba) a vizsgált személy **választott háziorvosa**, vagy
 - bb) a munkavállalót foglalkoztató vagy foglalkoztatni kívánó munkáltató részére **foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást nyújtó egészségügyi szolgálat orvosa**, vagy
 - bc) a nem szervezett munkavégzés keretében dolgozó, vagy foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban nem álló személy esetén a **lakóhelye szerint területileg illetékes foglalkozás-egészségügyi szakellátó hely orvosa**.

Minden orvosnak kezdeményeznie kell a soron kívüli egészségi alkalmassági vizsgálatot, ha az általa vizsgált személynél

- a) elmebetegséget vagy annak maradványállapotát;
 - b) bármely eredetű tudatzavart;
 - c) epilepsziás tüneteket;
 - d) forgalomban való részvételt befolyásoló látás vagy hallászavart;
 - e) a mozgásképeség és összerendezettség ismétlődő vagy tartós zavarát;
 - f) alkoholelvonó kezelést;
 - g) kábítószerfüggőséget
- állapított meg.

Az egészségi alkalmassági vizsgálatot másodfokon végző szervek

- a) az **orvosszakértői szervnek** a külön jogszabály alapján meghatározott első fokú szakértői bizottsága, ha első fokon a vizsgálatot a 8. § (1) bekezdésében vagy a 8. § (2) bekezdésének b) pontjában meghatározott orvos végezte;
- b) a 8. § (2) bekezdésének a) pontjában meghatározott szervezetekkel szolgálati, illetőleg foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban álló személyek esetén ezen szervek megfelelő **másodfokú szakértői bizottsága**, ha első fokon a vizsgálatot a 8. § (2) bekezdésének a) pontjában meghatározott orvos végezte.
- (2) Az alkalmassági vizsgálatot másodfokon végző bizottság eljárására is alkalmazni kell a 9. §-ban foglaltakat, azzal az eltéréssel, hogy a bizottságnak megállapításairól írásban tájékoztatni kell azt az egészségügyi szervet is, amely az első fokú egészségi alkalmassági vizsgálatot végezte.

1. melléklet a 13/1992. (VI. 26.) NM rendelethez A közúti járművezetők egészségi alkalmasságának minimumkövetelményei és az egészségi alkalmasság elbírálásának szempontjai

1. LÁTÁS

1.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

1.1.1. A közúti járművezető-jelölt és közúti járművezető (a továbbiakban együtt: kérelmező) látását meg kell vizsgálni az 1.1.2-1.1.4. pontban foglalt előírások szerint. Amennyiben a látásvizsgálat során kétely merül fel a kérelmező megfelelő látására vonatkozóan, a kérelmezőt szakorvosi vizsgálatra kell beutalni. A szakorvosi vizsgálaton különös figyelmet kell fordítani a következőkre: látásélesség, szemkáprázás, látótér zavarai, látómező, szürkületi látás, csökkent kontrasztérzékenység, kettős látás, súlyosbodó szembetegségek és vezetésbiztonságot veszélyeztető egyéb látászavarok.

1.1.2. A központi látás vizsgálatát a két szemem külön-külön, szabványos látásvizsgáló táblával kell végezni. A színlátás vizsgálata Ishihara, vagy más színlátás vizsgáló táblákkal történik. A látótér vizsgálata kézzel, konfrontális vizsgálattal is elvégezhető.

1.1.3. Az egészségi alkalmasság szemész szakorvos véleményének ismeretében állapítható meg:

- a) dioptriaszám túllépése,
 - b) gyakorlati egyszeműség,
 - c) látótérszűkület vagy
 - d) a fényadaptáció kóros voltának gyanúja
- esetében.

1.1.4. E melléklet alkalmazásában a szembe ültetett lencse nem tekintendő korrekciós lencsének.

1.1.5. Az egészségi alkalmasság akkor állapítható meg, ha a kérelmező megfelel a következő feltételeknek:

- a) legalább 0,5-es binokuláris látásélességgel rendelkezik a két szem együttes – szükség esetén korrekciós lencsével segített – használatával,
- b) látótere vízszintes irányban legalább 120°-os, amely balra és jobbra legalább 50°-ot, felfelé és lefelé legalább 20°-ot bővül, és
- c) látótere középpontjától számított 20°-os sugarú tartományon belül a látása nem terhelt.

1.1.6. Az egyik szemre teljes funkcionális látásvesztést szenvedett vagy csak az egyik szemét használó kérelmező esetében az egészségi alkalmasság akkor állapítható meg, ha

- a) legalább 0,5-ös – szükség esetén korrekciós lencsével segített – látásélességgel rendelkezik és
- b) szemész szakorvos igazolja, hogy
 - ba) az egyik szemmel látás már elég hosszú ideje fennáll ahhoz, hogy lehetővé vált az alkalmazkodás, illetve
 - bb) a szem látómezeje normális.

1.1.7. Ha a kérelmező esetében kettőslátás áll fenn, az egészségi alkalmasság csak szemész szakorvos véleményének ismeretében állapítható meg.

1.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

1.2.1. Az egészségi alkalmasság akkor állapítható meg, ha a kérelmező megfelel a következő feltételeknek:

- a) legalább 0,8-es-szükség esetén korrekciós lencsével segített – látásélességgel rendelkezik a jobbik és legalább 0,1-es látásélességgel rendelkezik a gyengébb szemre,
- b) korrekciós lencse használata esetén az a) pont szerinti minimális látásélességet vagy plusz 8 dioptria erősséget meg nem haladó szemüveg által biztosított, jól elviselhető korrekció révén vagy kontaktlencse használatával kell elérni,
- c) látótere vízszintes irányban mindkét szemre legalább 160°-os, amely balra és jobbra legalább 70°-ot, felfelé és lefelé legalább 30°-ot bővül, és
- d) a látótér középpontjától számított 30°-os sugarú tartományon belül a látás nem terhelt.

1.2.2. Ha a kérelmező valamelyik szemének látóképessége jelentősen csökkent, az egészségi alkalmasság csak szemész szakorvos véleménye ismeretében állapítható meg, amely igazolja, hogy a látóképesség csökkenése óta az alkalmazkodáshoz szükséges idő eltelt.

1.2.3. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani csökkent kontrasztérzékenység vagy kettőslátás esetén.

1.2.4. A színlátás zavara esetén az egészségi alkalmasság szemész szakorvos véleménye figyelembevételével állapítható meg.

2. HALLÁS

Hallászavar esetén a kérelmezők, illetve járművezetők számára vezetői engedély az illetékes szakorvos szakvéleménye alapján adható ki, illetve újítható meg; különös figyelmet kell fordítani az orvosi vizsgálatoknál a kompenzáció mértékére.

3. MOZGÁSKORLÁTOZOTTSÁG

3.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

Az egészségi alkalmasság a 12-13. §-ban foglaltakra is figyelemmel csak akkor állapítható meg, ha a kérelmező nem szenved olyan mozgásszervi betegségben vagy rendellenességben, amely veszélyessé teszi a gépjármű vezetését.

3.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülő, különösen túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

4. SZÍV- ÉS ÉRRENDSZERI BETEGSÉGEK

4.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

4.1.1. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani

- a) súlyos szívritmuszavarban szenvedők esetében vagy
- b) nyugalmi állapotban vagy érzelmi hatásra bekövetkező angina pectoris esetén.

4.1.2. Az egészségi alkalmasság csak kardiológus szakorvos véleményének ismeretében állapítható meg

- a) szívritmus-szabályozó készülékkel élő vagy
- b) szívinfarktuson átesett kérelmező részére.

4.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

4.2.1. A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülő, különösen túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

5. CUKORBETEGSÉG (DIABETES MELLITUS)

5.1. E rendelet alkalmazásában súlyos hipoglikémia állapítandó meg, ha az egyén külső segítségre szorul. Ha egy 12 hónapos időszakon belül a súlyos hipoglikémia megismétlődik, ismétlődő hipoglikémia fennállását kell megállapítani.

5.2. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

5.2.1. Cukorbetegségben szenvedő kérelmező esetében az egészségi alkalmasság a következő feltételek mellett állapítható meg legfeljebb 5 év időtartamra.

5.2.1.1. Egészségi alkalmasság csak akkor állapítható meg, ha a cukorbetegségben szenvedő tisztában van a hipoglikémia kockázataival és állapotát megfelelően kontrollálni tudja.

5.2.1.2. Olyan kérelmező részére, aki tablettás vagy inzulinkezelés (az 5. pont alkalmazásában a továbbiakban együtt: gyógyszeres kezelés) alatt áll, az egészségi alkalmasság csak szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg és egészségi alkalmasságát legalább **öt évenként** felül kell vizsgálni.

5.2.2. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani azon kérelmező esetében, akinél ismétlődő súlyos hipoglikémia áll fenn.

5.3. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

5.3.1. **Hipoglikémia** kialakulásának kockázatát hordozó **gyógyszeres kezelés** esetében az egészségi alkalmasság a következő feltételek együttes fennállása esetén állapítható meg legfeljebb **3 év időtartamra**,

- a) a vizsgálatot megelőző 12 hónap folyamán nem fordult elő súlyos hipoglikémia,
- b) a kérelmező teljesen tisztában van a hipoglikémia bevezető tüneteivel,
- c) az inzulinkezelésre szoruló kérelmező rendszeresen – legalább naponta kétszer vagy a vezetést közvetlenül megelőzően – végzett vércukorszint-méréssel megfelelően kontrollálja állapotát,
- d) a kérelmező teljes mértékben tisztában van a hipoglikémia kockázataival, és
- e) a cukorbetegséggel összefüggésben nem áll fenn egyéb kizáró szövődmény.

6. IDEGRENSZERI BETEGSÉGEK

6.1. Általános előírások

6.1.1. Azon kérelmező egészségi alkalmassága, aki súlyos idegrendszeri betegségben szenved, csak szakorvosi vélemény alapján állapítható meg.

6.1.2. A központi vagy periférikus idegrendszert befolyásoló betegségekkel vagy sebészi beavatkozással összefüggő olyan idegrendszeri zavarokat, amelyek érzékelési, illetve mozgásszervi hiányosságokat idéznek elő, továbbá befolyásolják az egyensúly-, valamint a koordinációs érzéket, funkcionális hatásai és a súlyosbodás kockázatának figyelembevételével kell vizsgálni. Ilyen esetekben az egészségi alkalmasság megállapítását az állapot romlásának kockázata esetén rendszeres orvosi felülvizsgálathoz kell kötni.

6.2. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

6.2.1. Egészségi alkalmasság csak rendszeres orvosi felülvizsgálat elrendelése mellett, szakorvosi vélemény alapján állapítható meg. A szakorvos dönt az epilepszia és az egyéb tudatzavar állapotáról, annak klinikai formájáról és előrehaladottságáról, az alkalmazott kezelésről és annak eredményéről.

6.2.2. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani

- a) ismétlődő eszméletvesztés vagy homályállapot előfordulása esetén,
- b) rosszulléttel, eszméletvesztéssel járó vertebrobasilaris keringésvizsgálat fennállása esetén,
- c) a központi vagy környéki idegrendszer valamilyen megbetegedéséből (érelégteljes, gyulladásos, elfajulásos, daganatos, sérülésből származó stb.) eredő bénulás vagy myopathiás és egyéb örökletes betegségből származó, a mozgásképeség és összerendezettség ismétlődő vagy tartós zavara esetén, mely a biztonságos járművezetést akadályozza,
- d) a központi idegrendszert közvetlenül ellátó érrendszer működési zavarai miatt létrejött szédülés, eszméletvesztés rendszeres előfordulása esetén,
- e) agysérülést vagy agyműtétet követő egy éven belül.

6.2.3. Epilepsziás betegséget követően az egészségi alkalmasság – évenkénti orvosi felülvizsgálat előírása mellett – akkor állapítható meg, ha az illetékes neurológus szakorvosi véleménye alapján a kérelmező gyógyultnak tekinthető. Gyógyultnak tekinthető a kérelmező, ha háromévi gyógyszeres kezelés mellett, majd kétévi gyógyszeres kezelés nélkül eltelt időszak után teljesen rohammentes.

6.2.4. A 6.2.3. pontban foglaltaktól eltérően epilepsziás beteg kérelmező egészségi alkalmassága az illetékes neurológus szakorvosi véleménye alapján évenkénti orvosi felülvizsgálattal megállapítható, ha a biztonságos vezetés feltételei, beleértve az antiepileptikumok mellékhatásait is, fennállnak. Ebben az esetben az egészségi alkalmasság

- a) idiopátiás generalizált epilepsziák: benignus lefolyás, gyógyszeres antiepileptikus kezelés, jó együttműködés, 1 év rohammentesség után,
- b) fokális epilepszia szindrómák: antiepileptikus kezelés, jó együttműködés esetén 2 év rohammentesség után,
- c) nem rohammentes betegek esetében, amennyiben csak alvás alatt jelentkező, vagy tudati alterációval nem járó ritka rohamok jelentkeznek 1 év után
- d) speciális esetekben:
 - da) tartós tünetmentesség után, orvosi javaslatra történő gyógyszeres csökkentés alatt jelentkező roham esetén az eredeti terápia visszaállítását követően 3 hónap után,
 - db) oligoepilepszia esetén a kezdettől számított 1 év után,
 - dc) csak aura jelenség esetén a kezdettől számított 1 év után állapítható meg.

6.2.5. Első vagy egyszeri spontán epilepsziás roham után 6 hónap rohammentes periódust követően a kérelmező egészségi alkalmassága az illetékes neurológus szakorvosi véleményének figyelembevételével megállapítható, amennyiben:

- a) epilepsziás megbetegedés nem bizonyítható,
- b) a lezajlott roham az „alkalmi epilepsziás” roham kategóriájába tartozott, és az alkalmi provokáló tényező(k) megszűnése dokumentált, vagy

c) az epilepsziás roham lezajlott és az gyógyult idegrendszeri betegség akut tünete volt, az EEG epilepsziás működészavart nem jelez.

6.2.6. Egyszer vagy többször lezajlott provokált epilepsziás rohamot követően egy év tünetmentesség után az egészségi alkalmasság az illetékes neurológus szakorvos véleménye alapján állapítható meg, a következő feltételek együttes fennállása esetén:

- a) epilepsziás megbetegedés nem bizonyítható,
- b) a lezajlott roham(ok) az „alkalmi epilepsziás roham” kategóriájába tartoztak, a provokáló tényező azonosítható volt, megszűnése dokumentált, és vezetés közben valószínűsíthetően nem ismétlődik, és egy év után gyógyszeres kezelés nélkül újabb rosszullét nem jelentkezett és
- c) az EEG eltérést nem mutat.

6.2.7. Vertebrobasilaris keringési zavart követően az egészségi alkalmasság az illetékes szakorvos véleménye alapján, évenkénti orvosi felülvizsgálat elrendelése mellett akkor állapítható meg, ha a megfelelő intézeti kezelések után a keringés és az otoneurológiai leletek normalizálódtak.

6.2.8. A központi vagy környéki idegrendszer valamilyen megbetegedéséből (é eredetű, gyulladásos, elfajulásos, daganatos, sérülés stb.) eredő bénulás vagy myopathiás és egyéb öröklődő betegség esetén enyhefokú parézissel az egészségi alkalmasság orvosi szakvélemény, szükség szerint intézeti kivizsgálás alapján, évenkénti orvosi felülvizsgálat elrendelése mellett állapítható meg.

6.2.9. Agysérülést és agyműtétet követő állapot egy év eltelte után az egészségi alkalmasság – lehetőleg a műtétet végző – egészségügyi szolgáltatónál végzett kontrollvizsgálat eredmények figyelembevételével állapítható meg.

6.3. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

6.3.1. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani

- a) olyan betegség esetén, amely epilepsziás rohamokkal vagy a tudatállapot hirtelen megváltozásával járó egyéb idegrendszeri zavarokkal járhat együtt,
- b) gyógyulnak nem tekinthető epilepsziás betegség esetén,
- c) egyszer vagy többször lezajlott epilepsziás rohamot követően 2 évnél rövidebb tünetmentes időszakban,
- d) rosszulléttel eszméletvesztéssel járó vertebrobasilaris keringési zavar esetén,
- f) az arteria carotis rendszer működési zavara esetén,
- g) a központi vagy környéki idegrendszer valamilyen megbetegedéséből (ér eredetű, gyulladásos, elfajulásos, daganatos, sérülés stb.) eredő bénulás vagy myopathiás és egyéb öröklődő betegség esetén,
- h) agysérülés vagy agyműtét esetén.

6.3.2. Egészségi alkalmasság – kivéve abban az esetben, ha a kérelmező a csoportos személyszállítás körében foglalkoztatott – az illetékes neurológus szakorvos véleménye alapján, évenkénti orvosi felülvizsgálat előírása mellett megállapítható:

- a) amennyiben a kérelmező antiepileptikummal 3 évig, majd antiepileptikumok nélkül 2 évig rohammentes, a részletes neurológiai vizsgálat során releváns agyi patológiás elváltozás és az EEG felvételen epileptiform agyi tevékenység nem mutatkozik,
- b) első vagy egyszeri nem provokált epilepsziás rohamon átesett kérelmező tekintetében, amennyiben antiepileptikumok szedése nélkül legalább 3 éven keresztül rohammentes, és ezt megfelelő neurológiai vizsgálat is alátámasztja; ezen időszak lejárta előtt is megállapítható az egészségi alkalmasság, amennyiben a kérelmező rosszullétét jól behatárolható, megelőző kórjelek kísérik,
- c) alkalmi epilepsziás roham esetén egyedi elbírálás és az illetékes neurológus szakorvos véleménye alapján egy év rohammentességet követően azon kérelmező esetében, akinél a provokáló tényező azonosítható, amely vezetéskor valószínűsíthetően nem ismétlődik meg, és az epilepsziás rohamok előfordulásának megnövekedett kockázatát hordozó strukturális agyi lézió nem igazolódott; az alkalmi epilepsziás rohamot követően EEG-vizsgálatra és megfelelő neurológiai diagnózisra van szükség.

7. MENTÁLIS RENDELLENESSÉGEK

7.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

Egészségi alkalmasság csak pszichiáter szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg azon kérelmező esetében, akinél fennáll a következő rendellenességek valamelyike:

- a) súlyos elmezavar,
- b) jelentős fokú gyengeelméjűség,
- c) a korral járó, súlyos viselkedési probléma vagy
- d) az ítélőképességet, viselkedést vagy alkalmazkodóképességet súlyosan gyengítő személységzavar.

7.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülőknél túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

8. ALKOHOLFOGYASZTÁS

8.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

8.1.1. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani, ha a kérelmező alkoholfüggőségben szenved.

8.1.2. Azon kérelmező számára, aki korábban diagnosztizáltan alkoholfüggőségben szenvedett, egészségi alkalmasság addiktológus vagy pszichiáter szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg.

8.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

8.2.1. A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülőknél túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

9. PSZICHOTRÓP ANYAGOK ÉS GYÓGYSZEREK FOGYASZTÁSA

9.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

9.1.1. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani, ha a kérelmező rendszeresen, nem terápiás céllal használ pszichotróp anyagokat.

9.1.2. Egészségi alkalmatlanságot kell megállapítani azon kérelmező esetében, aki bármilyen formában rendszeresen, terápiás céllal használ a jármű biztonságos vezetéséhez szükséges képességeket károsító pszichotróp anyagokat, ha a felszívódó mennyiség akkora, hogy káros befolyást gyakorol a járművezetésre.

9.1.3. A 9.1.2. pontban foglaltakat megfelelően alkalmazni kell minden olyan egyéb gyógyszerre, illetve gyógyszer-kombinációra, amely káros befolyást gyakorol a járművezetői képességre.

9.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

9.2.1. A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülőknél túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

10. VESE-RENDELLENESÉGEK

Bármelyik alkalmassági csoportba tartozó azon kérelmező számára, aki súlyos veseelégtelenségben szenved, egészségi alkalmasság csak belgyógyász vagy nefrológus szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg.

11. EGYÉB RENDELKEZÉSEK

11.1. Az 1. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

11.1.1. Azon kérelmező számára, aki a járművezetői képességet befolyásoló szervátültetésen vagy implantáción esett át, az egészségi alkalmasság csak szakorvosi vélemény ismeretében állapítható meg.

11.2. A 2. alkalmassági csoportra vonatkozó előírások

11.2.1. A vizsgálatot végzőnek mérlegelnie kell azokat az 1. alkalmassági csoport esetében felmerülőknél túli járulékos kockázatokat és veszélyeket, amelyek erre a csoportra vonatkozó meghatározás által érintett járművek vezetésével járnak.

11.3. Azon kérelmezők vagy járművezetők esetében, akik átmenetileg vagy véglegesen olyan, a fenti pontokban nem említett valamely betegségben szenvednek, amely a járművezetés biztonságát hátrányosan befolyásoló funkcionális alkalmatlanságot idéz vagy idézhet elő, az egészségi alkalmasság az erre felhatalmazott orvos szakvéleménye és – szükség esetén – rendszeres orvosi felülvizsgálat előírása mellett állapítható meg, illetve újítható meg.

203/2009. (IX. 18.) Kormányrendelet a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkaköröket betöltő munkavállalókkal szemben támasztott egészségügyi követelményekről és az egészségügyi vizsgálat rendjéről

1. § (1) A rendelet hatálya kiterjed:

- a) a vasúti társaságra [vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény (a továbbiakban: Vtv.) 2. § (3) bekezdés 1. pont] és a b) pontban meghatározott munkavállalót foglalkoztató gazdasági társaságra (a továbbiakban együtt: munkáltató),
- b) a vasúti társaság munkavállalójára, a vasúti társasággal egyéb, munkavégzésre irányuló jogviszonyban lévő személyre, továbbá más gazdasági társaság azon munkavállalójára, aki:
 - ba) a vonatközlekedés irányítását, a vonatok mozgásának engedélyezését és lebonyolítását vagy a vonatok előkészítését végzi,
 - bb) a vasúti kocsik, szerelvények tolatását, a vonatok továbbítását végzi,
 - bc) a közlekedő vonatokon forgalomszabályozási tevékenységet végez,
 - bd) a vasúti pályán és tartozékain, a vasúti üzemi létesítményeken munkát végez,
- c) azon személyre, aki a b) pontban felsorolt tevékenységi körök valamelyikében a vasúti társasággal, vagy egyéb érintett gazdasági társasággal munkaviszonyt vagy egyéb, munkavégzésre irányuló jogviszonyt kíván létesíteni,
- d) az iskolai rendszerű vasúti oktatási intézmény és az iskolai rendszeren kívül jóváhagyott vasúti szakképzés tanulójára és hallgatójára a szakmai alkalmasság megítélésében (a továbbiakban együttesen: munkavállaló),
- e) az egészségi alkalmassági vizsgálatot végző orvosra és szervezetre,
- f) a közlekedési hatóságra.

(2) A rendelet hatálya nem érinti a külön jogszabály által előírt munkaköri, szakmai, illetve személyi higiéniés alkalmassági orvosi vizsgálatokat.

2. §

- a) egészségi alkalmassági vizsgálat: az 1. mellékletben megállapított, a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakör betöltését megelőző, a betöltéséhez szükséges egészségi és pszichés követelményeknek való megfelelés vizsgálata, annak megállapítása érdekében, hogy a meghatározott munkakörben végzett tevékenység a vizsgált személy számára milyen igénybevételt jelent, és képes-e a tevékenységet megfelelően ellátni,

- b) szakmai alkalmassági vizsgálat: a szakma elsajátítását, vagy a gyakorlati oktatás megkezdését megelőző, az alkalmasság véleményezése érdekében végzett orvosi vizsgálat,
- c) munkaköri csoport: a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő vasúti munkakörök alkalmassági szempontrendszer alapján történő osztályozása, az adott munkakör betöltése szempontjából meghatározott egészségi és pszichés követelmények alapján,
- d) mozdonyvezető:
 - da) a vasúti személyszállításra vagy árufuvarozásra kijelölt szerelvények továbbítására, továbbá vasúti tolatásra alkalmas jármű vezetője,
 - db) a metró motorkocsi-vezető, a HÉV járművezető, a földalatti vasút vezetője, a közúti vasúti jármű vezetője, a fogaskerekű vasúti jármű vezetője,
 - dc) a rádiós távirányítással mozdonyt irányító járművezető,
- e) egyéb vasúti járművezető:
 - ea) a d) pontba nem tartozó, a vasúti pályahálózat fenntartási, építési, karbantartási, helyreállítási tevékenysége körében alkalmazott, a szolgálati személyzeten és e tevékenység során felhasználandó eszközökön kívül más személyeket és egyéb eszközöket nem továbbító vasúti jármű vezetője,
 - eb) a saját célú vasúti pályahálózaton járművet vezető személy, valamint a nem saját célú vasút üzemi területén (telephelyén, járműtelepén), de legfeljebb a kiágazási állomás vagy szolgálati hely kiágazási váltójáig terjedő pályaszakaszon, a vasúti járművek tolatását végző járművezető.

6. § (1) Előzetes vizsgálatot kell végezni:

- a) a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakörben foglalkoztatni kívánt személynél a munkaviszony vagy munkavégzésre irányuló egyéb jogviszony (a továbbiakban együtt: munkaviszony) létesítését megelőzően, kivéve, ha az új munkáltató a munkavállalót a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő azonos munkakörben foglalkoztatja,
- b) fennálló munkaviszony esetében, valamely alacsonyabb munkaköri csoportba sorolt alkalmassági követelményeket támastó munkakörből magasabb alkalmassági követelményeket támastó munkakörbe történő áthelyezés előtt,
- c) egyéb munkakörből, a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakörbe történő áthelyezés előtt,
- d) a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkakörben hat hónapon túl ismételt foglalkoztatott vagy a tevékenységét bármely okból hat hónapot meghaladó időtartamban nem folytató személynél a munkavégzés megkezdését megelőzően.

(2) Előzetes szakmai alkalmassági vizsgálatot kell végezni:

- a) az iskolai rendszerű vasúti oktatási intézmény, vagy iskolai rendszeren kívül jóváhagyott vasúti szakképzésben részt vevő tanuló esetében a tanulószereződés megkötése előtt,
 - b) a közép- és felsőfokú oktatásban részt vevő tanuló vagy hallgató esetében a tanulmányi ösztöndíjszerződés megkötése előtt.
- (2) A kizárólag saját célú vasúti pályahálózaton, vagy nem saját célú vasút telephelyén, járműtelepén foglalkoztatott munkavállaló, az általa betöltött munkakört az egygel alacsonyabb munkaköri csoportra előírt egészségi alkalmassági követelmények teljesülése esetén is betöltheti, kivéve, ha számára a tevékenység végzéséhez látásjavító eszköz szükséges.

- (3) Az a munkavállaló, aki több munkakör ellátására kötelezett, az általa ellátandó legszigorúbb egészségi alkalmassági követelményt igénylő munkakör egészségi alkalmassági feltételeinek kell megfelelnie.
- (4) A fizikai, kémiai és biológiai expozíciónak kitett munkakörök esetében – az egészségi állapot meghatározása érdekében – az előzetes vizsgálatnak ki kell egészülnie a külön jogszabályban előírt vizsgálatokkal.

8. § (1) Az előzetes vizsgálat kiterjed:

- a) az általános orvosi vizsgálatra,
- b) az érzékszervek működésének vizsgálatára (látás, hallás, színérzékelés),
- c) diabetes mellitus (cukorbetegség), vagy a klinikai vizsgálat által jelzett egyéb állapot kimutatására szolgáló vizelet- vagy vérvizsgálatra,
- d) nyugalmi EKG-ra,
- e) drogszűrésre.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakon túl, mozdony- és egyéb vasúti járművezetők előzetes vizsgálata során, a munkavégzés megkezdése előtt

- a) általános labor (vérkép, vércukor, máj- és vesefunkciók, vizelet),
 - b) szemészeti (anomaloscop),
 - c) audiológiai,
 - d) neurológiai
- szakorvosi vizsgálatok elvégzése kötelező.

(3) A munkakör ellátására csak látásjavító eszközzel alkalmas munkavállaló, munkavégzése időtartama alatt köteles tartalék látásjavító eszközét magánál tartani, és ellenőrzés esetén felmutatni.

(2) Nem minősíthető az adott munkakör ellátására alkalmasnak az a munkavállaló, aki a rendelet 2. mellékletében felsorolt, olyan egészségi alkalmasságot kizáró betegségben vagy fogyatékoságban szenved, amely az adott munkakör egészséget nem veszélyeztető és biztonságos ellátását nem teszi lehetővé.

(3) Tizennyolc évet be nem töltött személy egészségi alkalmasság szempontjából nem minősíthető.

10. § Az időszakos vizsgálat célja a munkavállaló egészségi állapotában bekövetkezett olyan esetleges változások megállapítása és figyelemmel kísérése, melyek befolyásolhatják az adott munkakörben történő további foglalkoztatást.

11. § (1) Időszakos vizsgálatra köteles:

- a) az I. és II. munkaköri csoportba besorolt tevékenységet végző munkavállaló:
 - aa) 55 éves kor alatt háromévente,
 - ab) 55 éves kor felett évente,

- b) a III. munkaköri csoportba besorolt, valamint a 7. § (1) bekezdésben meghatározott tevékenységet végző munkavállaló:
ba) 60 éves kor alatt háromévente,
bb) 60 éves kor felett évente.

(2) Az időszakos vizsgálat hatályát a vizsgálatot végző foglalkozás-egészségügyi orvos, illetve a felülvizsgálatot végző orvosi bizottság rövidebb időtartamban is megállapíthatja, amennyiben a munkavállaló egészségi vagy pszichés állapota ezt indokolja.

(3) Időszakos szakmai alkalmassági vizsgálatot kell végezni iskolai rendszerű vasúti oktatási intézmény, vagy iskolai rendszeren kívül jóváhagyott vasúti szakképzésben részt vevő tanuló esetében az e rendelet hatálya alá tartozó tevékenység szakmai gyakorlati képzés keretén belüli megkezdése előtt.

12. § (1) Az időszakos egészségi és az időszakos szakmai alkalmassági vizsgálat kiterjed:

- a) általános orvosi vizsgálatra,
- b) az érzékszervek működésének vizsgálatára,
- c) diabetes mellitus vagy a klinikai vizsgálat által jelzett egyéb állapot kimutatására szolgáló vizelet- vagy vérvizsgálatra,
- d) drogszűrésre, amennyiben az klinikailag javasolt.

(2) Mozdonyvezető és egyéb vasúti járművezető időszakos vizsgálata során:

- a) nyugalmi EKG vizsgálatot minden esetben,
- b) vizeletvizsgálatot minden esetben,
- c) látásjavító eszköz használata esetén szemész szakorvosi vizsgálatot minden esetben végezni kell.

(3) Az időszakos vizsgálat mellett további, meghatározott orvosi vagy pszichológiai vizsgálat elvégzése is elrendelhető, amennyiben az orvosi vizsgálatok eredményei alapján a vizsgálatot végző foglalkozás-egészségügyi orvos azt indokoltnak tartja.

14. § (1) A soron kívüli vizsgálatot kezdeményezheti:

- a) a munkavállaló háziorvosa, kezelőorvosa minden olyan heveny vagy idült betegség után, amely a munkavállaló munkaalkalmasságát befolyásolhatja,

- b) a munkavállaló,
- c) a munkáltató,
- d) a foglalkozás-egészségügyi orvos saját hatáskörében.

(2) A soron kívüli vizsgálat során a rendelet 3. melléklet B. pontjában foglalt követelmények az irányadók.

15. § (1) Záró vizsgálatot kell végezni:

- a) a külön jogszabályban meghatározott, emberi rákkeltő hatású anyagok tízéves, benzol vagy ionizáló sugárzás négyéves expozícióját követően, a tevékenység vagy a munkaviszony megszűnésekor,
- b) idült foglalkozási betegség veszélyével járó munkavégzés vagy munkakörnyezet megszűnésekor, továbbá
- c) ha a munkavállaló kordedvezményre jogosító munkakörben legalább négy évet dolgozott, a tevékenység vagy a munkaviszony megszűnésekor.

(2) A záró vizsgálatnak ki kell terjednie:

- a) általános orvosi vizsgálatra,
- b) az érzékszervek működésének vizsgálatára,
- c) diabetes mellitus vagy a klinikai vizsgálat által jelzett egyéb állapot kimutatására szolgáló vizelet- vagy vérvizsgálatra,

2) Pszichológiai vizsgálatot kötelezően csak előzetes vizsgálatnál kell végezni, a rendelet 4. mellékletében felsorolt munkakörökben. Az időszakos és soron kívüli vizsgálat esetében pszichológiai vizsgálat abban az esetben kötelező, ha azt a foglalkozás-egészségügyi szakorvos a munkavállaló magatartásában, reakciókészségében észlelt változások alapján indokoltnak tartja.

A vizsgálat legalább az egyes biztonsági funkciók követelményeivel kapcsolatos alábbi feltételek vizsgálatára terjed ki:

- a) exploráció-anamnézis,
- b) figyelem és koncentráció,
- c) pszichomotoros gyorsaság,
- d) közvetlen memória,
- e) megfigyelő- és felfogóképesség,
- f) pszichovegetatív paraméterek,
- g) megosztott figyelem és összpontosítási készség,
- h) szenzomotoros koordináció, reakcióképesség,
- i) intelligencia szint,
- j) személyiség projektív tesztek és kérdőívek (érzelmi önkontroll, viselkedési megbízhatóság, önállóság, lelkiismeretesség, interperszonális hatékonyság, kiegyensúlyozottság, szociális ügyesség, önbizalom, felelősségtudat, intellektuális hatékonyság, a teljesítmény motivációs háttere, az érdeklődés irányultsága, tolerancia szint stb.) kitöltése alapján.

18. § (1) A pszichológiai vizsgálat során feltárt:

- a) személyiségzavarok, elmebetegség,
- b) feladatellátáshoz szükséges felismerési, döntési és cselekvési képességek nem kielégítő szintje,
- c) figyelmi teljesítmények (figyelemkoncentráció, megosztott figyelem, megfigyelőkészség, összpontosítási készség) elégtelensége,
- d) balesetveszélyes magatartásra utaló személyiségjegyek,
- e) gyorsan bekövetkező pszichés elfáradás,

f) alkoholizmus, narkománia
az egészségi alkalmasságot korlátozó vagy kizáró oknak minősül.

(2) A korlátozó vagy kizáró okok megállapítása az e célra kifejlesztett műszeres vizsgálatokkal és személyiségvizsgálattal történik.

21. § (1) 5 A Kormány a mozdonyvezetői munkakörre irányuló előzetes egészségi alkalmassági vizsgálat tekintetében tanúsító szervezetként a Vasútegészségügyi Szolgáltató Nonprofit Kiemelten Közhasznú Korlátolt Felelősségű Társaságot (a továbbiakban: tanúsító szervezet) jelöli ki.

23. § (1) A közlekedési hatóság a nyilvántartásból honlapján a következő adatokat teszi közzé:

- a) név, születési név;
- b) szakvizsga száma, kelte;
- c) orvosi pecsét száma;
- d) nyilvántartásba vétel dátuma, száma;
- e) nyilvántartásból való törlés oka és időpontja.

(2) Az orvost a közlekedési hatóság a nyilvántartásából törli, amennyiben:

- a) a nyilvántartásba vett személyt ezt kérelmezi,
- b) a nyilvántartásba vett személy elhalálozott,
- c) a tevékenység végzésére vonatkozó, külön jogszabályban előírt jogosultságát elveszti, vagy
- d) a foglalkozástól jogerősen eltiltották.

24. § (1) Az előzetes vizsgálat során az 5. melléklet B. pontja szerinti egészségi alkalmassági tanúsítványban kell meghatározni, hogy a vizsgált személy az adott munkakörre „alkalmas”, „ideiglenesen nem alkalmas” vagy „nem alkalmas”. Az „ideiglenesen nem alkalmas” tanúsítvány esetében meg kell jelölni a következő vizsgálat időpontját.

(2) Az előzetes vizsgálat tanúsítása során „ideiglenesen nem alkalmas” minősítést kell adni – ha a vizsgálatot végző orvos keresőképtelenséget okozó megbetegedést észlel – a felgyógyulás időtartamáig.

(3) Az időszakos, valamint soron kívüli vizsgálat során, az 5. melléklet C. pontja szerinti egészségi alkalmassági tanúsítványban kell meghatározni, hogy a vizsgált személy az adott munkakörre „alkalmas” vagy „nem alkalmas”.

(4) A vizsgálatot végző orvos az egészségi alkalmassági tanúsítvány közlésén túl a foglalkoztatással kapcsolatos korlátozásokat is előírhat, amennyiben a vizsgált személy vagy más személy egészségének védelme érdekében az szükséges.

Az Európai Unió jogának való megfelelés

32. § Ez a rendelet

a) a közösségi vasúti rendszereken mozdonyokat és vonatokat működtető mozdonyvezetők minősítéséről szóló, **2007. október 23-i 2007/59/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv** 11. cikk (2) és (3) bekezdésének, 16. cikk (1) bekezdésének, 18. cikk (2) bekezdésének, 20-22. cikkeinek, illetve II. mellékletének, továbbá

b) a transzeurópai hagyományos vasúti rendszer forgalmi szolgálati és forgalomirányítási al-rendszerével kapcsolatos kölcsönös átjárhatóságára vonatkozó műszaki előírásokról szóló, 2006. augusztus 11-i 2006/920/EK bizottsági határozat melléklet 4.7. pontjának való megfelelést szolgálja.

1. melléklet a 203/2009. (IX. 18.) Kormányrendelethez. Munkaköri csoportok (I, II, III. csoport)

I. munkaköri csoport

A) Országos, térségi és saját célú vasúti pályahálózat

Munkakörök	Feladatkörök
Gurításvezető	Tolatási műveletek szervezése, helyszínen történő irányítása és ellenőrzése.
Tolatásvezető	A tolatásvezető a tolatás vezetése mellett a kocsirendezői teendőkkel is megbízható.
Kocsimester (forgalmi)	A gurítási technológia irányítása, a gurítás vezetése (létesített berendezésekkel és jelzőkkel).
Kocsirendező	A tolatásvezető irányítása alatt a tolatásban (gurításban) részt vevő, kocsirendezői
Saruzó	feladatok (járműkapcsoló-, mozgató-, megállító, stb.) ellátása.
Vonali tolatásvezető	A saját célú vasúti pályahálózaton és a csomóponti kiszolgálást végző vonatknál, továbbá a munkavonatoknál a vonatok közlekedése során forgalmi tevékenység végzése. A szükségessé váló tolatási mozgások lebonyolítása során a tolatásvezetői teendők ellátása.
Vonali kocsirendező	Nem személyszállító vonatnál - a kocsirendezői feladatokon túl - szükség esetén tolatás közben fék-kezelése, figyelő szolgálat és fedezési feladatok végzése.
Vezető váltókezelő, váltókezelő (helyszíni állítású)	A helyszíni állítású váltók állítása, ellenőrzése, őrzése, továbbá a helyi viszonyoktól függően esetleg gondozása, egyes helyeken a helyhez kötött jelzők kezelése, szükség esetén sorompókezelés és a vonatok mozdonyvezetőinek indításra történő felhatalmazása megbízással.

Mozdonyvezető nyitott vezetőálláson	Az alapvizsgájának megfelelő nyitott vezetőállású járműtípus vezetése. Vonali tolatásvezető vagy vonatkísérő nélküli közlekedés esetében a vonatszemélyzet rendelkezésre jogosult vezetője.
Felsővezeték szerelő különleges körülmények között (nagy magasságban, 25 KV-os feszültség közelében)	A vasúti felsővezeték műszaki állapotának előírás szerinti vizsgálata, mérése és ellenőrzése, a feltárt hiányosságok megszüntetése különleges munkakörülmények között.

B) Elővárosi és helyi vasúti pályahálózat

I. Elővárosi vasúti pályahálózat

Váltókezelő (helyszíni állítású)	A helyszíni állítású váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével, továbbá a helyi viszonyokhoz mérten esetleg gondozásával és az egyes állomásokon a helyhez kötött jelzők kezelésével is megbízott dolgozó, tekintet nélkül arra, hogy milyen elnevezésű szolgálati helyen végez szolgálatot.
Kocsirendező	A tolatásvezető irányítása alatt - a járművezető kivételével – a tolatásban részt vevő dolgozó.
Tolatásvezető	A tolatásvezető a tolatási műveletet szervező, helyszínen irányító és ellenőrző dolgozó, a tolatás vezetése mellett a kocsirendezői teendőkkel is megbízható.

II. munkaköri csoport

A) Országos, térségi és saját célú vasúti pályahálózat

Főrendelkező-, rendelkező forgalmi szolgálattevő	Vonatközlekedés, továbbá a tolatás irányítása állomáson, forgalmi szolgálattevő és kijelölt szolgálati helyen.
Külső forgalmi szolgálattevő	
Naplózó forgalmi szolgálattevő	Állomásokon vasúti szolgálati okmányok és nyilvántartások vezetése.
Kocsivizsgáló	Az érkező, induló vonatoknál a vasúti kocsik vizsgálata. Teherkocsik megrakás előtti és kirakás utáni vizsgálata.
Féklakatos	Határállomáson a vasúti kocsik átadási, illetve átvételi eljárásban való részvétel. Az induló vonatok fékpróbája, fékberendezéseinek ellenőrzése és biztonságos üzemeltetése.
Kocsiszolgálati művezető	A kocsivizsgálói tevékenység szervezése, irányítása, ellenőrzése
Térfőnök	A közlekedés biztonságával összefüggő feladatok végrehajtásának szervezése,
Ügyeletes tiszt (forgalmi)	irányítása, ellenőrzése, felügyelete.
Hálózati fő-üzemirányító	A vonatközlekedés hálózati, illetve területi lebonyolításának irányítása, felügyelete.

Területi fő-üzemirányító	Összefogja az operatív vonatforgalmi tervezést, mellyel biztosítja a hálózaton és a területeken történő optimális kapacitás kihasználást,
Rendkívüli helyzeteket kezelő irányító	felügyeli a vonatok fontossági sorrendjének betartását.
Különleges szabályozást igénylő küldemények irányítója	Kapcsolatot tart, információt cserél a szomszédos vasutakkal a határforgalomban közlekedő valamennyi ki- és belépő vonatról.
Forgalmi vonalirányító	A vonatközlekedés tervezése, szabályozása, felügyelete egy vagy több rendelkezési szakaszon.
Központiforgalomirányító Központi forgalom-ellenőrző irányító (a továbbiakban: KÖFE irányító) Mellékvonali forgalomirányító (a továbbiakban: MEFI irányító) Mellékvonali rádiós forgalomirányító (a továbbiakban: MERÁFI irányító)	A központi, távkezelt forgalomirányításra (a továbbiakban: KÖFI irányító) berendezett vonalakon a forgalom lebonyolításának irányítása. Mellékvonali forgalomirányításra berendezett vonalon a vonatközlekedés tervezése, szabályozása, felügyelete egy vagy több rendelkezési szakaszon.
Térközör Vonatjelentő-őr Sorompókezelő Jelzőőr	Nyíltvonali szolgálati helyen közlekedés szabályozásában való részvétel, térközjelző kezelése, elő- és visszajelentés adása, nyugtázása. Az útátjáró biztosítására szolgáló berendezések kezelése, meghatározott esetekben az útátjáró fedezése.
Vezető váltókezelő, váltókezelő, Váltóállító táblakezelő	A központi állítású váltók állítása, ellenőrzése, őrzése, továbbá a helyi viszonyoktól függően esetleg gondozása, egyes helyeken a helyhez kötött jelzők kezelése, szükség esetén sorompókezelés és a vonatok mozdonyvezetőinek indításra történő felhatalmazása megbízással.
Vágányfék-kezelő	Gépesített gurítódomb vágányfékjeinek kezelése a gurításra kerülő egységeknél.
Mozdonyvezető zárt vezetőálláson	Az alapvizsgájának megfelelő (vontatási nem, járműtípus, infrastruktúra), önjáró vasúti (motorkocsi, mozdony, munkagép), valamint közúti-vasúti (kétéltű) járművek vezetése.
Egyéb vasúti járművezető	Feladata a járművezetői teendők elvégzésén kívül azoknál a vonatoknál, amelyek vezető jegyvizsgáló nélkül közlekednek, a vonatkísérői ténykedések elvégzése is. Vonali tolatásvezető vagy vonatkísérő nélküli közlekedés esetén a vonatszemélyzet rendelkezésre jogosult vezetője.

Főpályamester, pályamester Technikus	A vasúti pálya műszaki állapotának előírás szerinti vizsgálata, mérése és ellenőrzése, a feltárt hiányosságok megszüntetése. A vasúti pálya építése, felújítása és karbantartása során a felügyeleti, diagnosztikai, hibaelhárítási tevékenységek koordinálása, illetve végzése az előírásokban az egyes munkakörökre vonatkozó szabályoknak megfelelően, a vasúti forgalom magas műszaki színvonalon történő lebonyolításának biztosítása érdekében.
Vasúti munkavezető	A vasúti pályaszakaszon történő munkavégzés (gyalogbejárás) során a pálya és tartozékain (sín, kapcsolószer, kitérők, vágánykapcsolatok,
Vonalgondozó	hegesztések aljak, ágyazat) végzett tevékenységek megfelelő műszaki színvonalon történő elvégzettetése, illetve a hiányosságok feltárása, helyreállítása a zavartalan vasúti forgalom biztosítása érdekében.
Vezető jegyvizsgáló	Személyszállító vonatnál szolgálatot végző valamennyi vonatkísérő forgalmi szempontból rendelkezésre jogosult vezetője.
Szolgáltatás felügyelő, minőségbiztosítási ellenőr személyszállítás)	A forgalmi helyzettől függően jogosult és kötelezhető a fékpróba megtartására. Szükség esetén tolatást vezet. Meghatározott esetekben végzi az induló vonatok mozdonyvezetőinek indításra történő felhatalmazását, valamint figyelő szolgálatot lát el.
Külsős mozdonyfelvigyázó	A kijelölt telephelyen a felügyelete alá tartozó vonatási utazószemélyzet irányítása, ellenőrzése, valamint a rendelkezésre álló eszközpark felügyelete a vonatási szolgáltatások biztosítására. Az üzemmenetben bekövetkezett zavar esetén a területére vonatkozóan operatív intézkedések tétele annak érdekében, hogy a vonatközlekedés minél hamarabb tervszerű legyen.
Vonatási (gépészeti) vonalellenőr	Vonatatójárművek és vasútijármű vezetők felügyelete vonattovábbítás közben.
Vonatási telepi rendező, vonatási telepi váltókezelő	A vonatási telep járműmozgásának szervezése és irányítása.
Vasúti járműves darukezelő	Vasúti járművek rendkívüli esetben történő mozgatása daruval, vagy hidraulikus emelő berendezés kezelésével.
Vasútüzem vezető	Saját célú vasúti pályahálózaton a vasúti közlekedés szervezése, irányítása.

B) Elővárosi és helyi vasúti pályahálózat

I. Elővárosi vasúti pályahálózat

Központi forgalomirányító (KÖFI)	A központi forgalomirányításra berendezett vonalon a forgalom lebonyolításának egyszemélyi felelős irányítója. Rendelkezési joga kiterjed a forgalom lebonyolításában részt vevő valamennyi dolgozóra, továbbá a forgalom lebonyolítását közvetlenül érintő kérdésekben a társszolgálatokra is.
Üzemegységi diszpécser	Az üzemegységi diszpécser az üzemegység beosztott dolgozóinak rendelkezésre jogosult szolgálati előljárója. Rendelkezési joga kiterjed a társszolgálatok felé is a közlekedés lebonyolítását érintő kérdésekben.
Forgalmi szolgálattelvő	Vonatközlekedés, továbbá a tolatás irányítója állomáson és kijelölt szolgálati helyen. Szolgálatával kapcsolatos rendelkezéseit a szolgálati helyeken, a nyílt pályán és a vonatokon valamennyi ott szolgálatot teljesítő dolgozó köteles tudomásul venni és végrehajtani.
Naplózó	Állomásokon szolgálati okmányokat vezető dolgozó.
Vezető jegyvizsgáló	Személyszállító vonatnál szolgálatot végző vonatkísérő. A vonatkísérők rendelkezésre jogosult vezetője. A vonat menete közben a jegyvizsgálatot végez. Az utasításban meghatározott esetekben végzi a vonatok indítását.
Váltókezelő (központi állítású)	A központi állítású váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével, továbbá a helyi viszonyokhoz mérten esetleg gondozásával és az egyes állomásokon a helyhez kötött jelzők kezelésével is megbízott dolgozó, tekintet nélkül arra, hogy milyen elnevezésű szolgálati helyen végez szolgálatot.
Térközőr	Nyíltvonali szolgálati helyen közlekedést szabályozó dolgozó. A térközőr a vonatközlekedést térköz biztosítóberendezéssel, a vonatjelentő ór nem biztosított térközjelzőkkel és távbeszélőn adott közleményekkel szabályozza.
Vonatjelentő ór	A vonatjelentő ór nem biztosított térközjelzőkkel és távbeszélőn adott közleményekkel szabályozza.
Szükségvonat-jelentő ór	Szükségvonat-jelentő ór a vonatközlekedést hordozható jelzőkkel, jelzőeszközökkel, távbeszélőn vagy rádiótelefonon adott közleményekkel szabályozza.
Sorompókezelő	Az útátjáró biztosítására szolgáló berendezések kezelése meghatározott esetekben az útátjáró fedezése.

Mozdonyvezető Elővárosi egyéb vasúti jármű vezető	Az önjáró vasúti járművek (motorkocsi, mozdony, munkagép) vezetője. Feladata a járművezetői teendők elvégzésén kívül azoknál a vonatoknál, amelyek vonatvezető, illetve vezető-jegyvizsgáló nélkül közlekednek, a vonatkísérői ténykedések elvégzése is. Vonatvezető nélküli közlekedés esetében a vonatszemélyzet rendelkezésre jogosult vezetője.
--	---

II. Helyi vasúti pályahálózat

a) Közúti villamos vasúti pályahálózat

Váltókezelő	A helyszíni vagy a távolról állítható váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével, továbbá a helyi viszonyokhoz mérten esetleg gondozásával is megbíznak.
Tabulátorkezelő	Biztosítóberendezés kezelésével, valamint jelzővel függésben lévő váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével, továbbá a helyi viszonyokhoz mérten esetleg gondozásával is megbíznak.
Forgalmi diszpécser	A rendelkezésre álló technikai berendezések kezelésével irányítja és ellenőrzi a villamos járművek forgalmát. Biztosítja a menetrend szerinti és balesetmentes közlekedés lebonyolítását. Rendkívüli esemény esetében közvetlenül érvényesíthető rendelkezési, illetve irányítói jog illeti meg a forgalom lebonyolítását érintő kérdésekben.
Közúti vasúti jármű vezető	A közlekedő villamos jármű egyszemélyi felelős vezetője. Feladata a szerelvény vezetése.

b) Földalatti vasúti pályahálózat (metró)

Központi forgalmi menetirányító	A központi forgalomirányításra berendezett vonalon a forgalom lebonyolításának egyszemélyi felelős irányítója. Rendelkezési joga kiterjed a forgalom lebonyolításában részt vevő valamennyi dolgozóra, továbbá a forgalom lebonyolítását közvetlenül érintő kérdésekben a társszolgáltatokra is.
Központi forgalmi operátor	A központi forgalmi menetirányító segítőjeként a jelző- és vasútbiztosító berendezés és egyéb technikai eszközök kezelését és azok ellenőrzését végzi. A vasútbiztosító berendezés kezeléséért az operátor felelős, de számlált kezelési műveleteket csak a központi forgalmi menetirányító rendelkezésére, illetve hozzájárulásával végezhet.

Metró forgalmi szolgálattevő	Vágánykapcsolatos állomásokon teljesít szolgálatot. Helyi üzem esetében kezeli a jelző- és vasútbiztosító berendezést, valamint átruházott jogkör esetében a kezelési körzetében irányítja a vonatforgalmat. Távvezérelt üzem esetében az utasforgalom irányításával és ellenőrzésével is megbízható.
Jármútelepi forgalmi szolgálattevő	Irányítja a szerelvények kocsiszínből forgalomba való ki- és beállítását a menetrendi követelményeknek megfelelően. A kocsiszíni tolatások lebonyolítása mellett biztosítja a szolgálati vonatok összeállítását, forgalomba állítását, a jármútelepi vágányhálózaton végzett összes tolatás összhangját. A jármútelepen a belső vasút-üzemvezető helyettese.
Jármútelepi forgalmi operátor	A forgalmi szolgálattevő segítőkjeként a jelző- és vasútbiztosító berendezés, valamint egyéb technikai eszközök kezelését végzi. A vasútbiztosító berendezés kezeléséért az operátor felelős, beszámílt kezelési műveleteket csak a forgalmi szolgálattevő rendelkezésére, illetve hozzájárulásával végezhet.
Tolatásvezető	A vonalon közlekedő szolgálati vonat felelős vezetője, a jármútelepi tolatási mozgásokat a forgalmi szolgálattevő rendelkezései alapján irányítja.
Motorkocsi-vezető	A közlekedő vonat egyszemélyi felelős vezetője. Feladata a motorkocsiból összeállított szerelvény, illetve vonat vezetése.
Motorkocsi-segédvezető	Kétszemélyes üzemmódban a motorkocsi-vezetővel együtt felelős a szerelvény, illetve a vonat továbbításáért.
Mozdonyvezető	Mozdonyval végzett vonat- vagy tolatási mozgás, illetve a szolgálati vonat vontatójárművének felelős vezetője.
Egyéb vasúti járművezető	Teher-vágánygépkocsi vagy szolgálati vonat vontatójárművének felelős vezetője.

c) Milleniumi földalatti vasút

Forgalmi szolgálattevő	Forgalmi szolgálattevő vágánykapcsolatos állomásokon teljesít szolgálatot. Helyi üzem esetében kezeli a jelző- és vasútbiztosító berendezést, valamint átruházott jogkör esetében a kezelési körzetében irányítja a vonatforgalmat.
Térfelvigyázó	A térfelvigyázó a jármútelepen teljesít szolgálatot, a járművezetők szolgálati előljárója, és a jármútelepi tolatási mozgások irányítója.

Tolatásvezető	Tolatásvezető a tolatási mozgások irányításával megbízott dolgozó.
Földalatti vasútjármű vezető	A közlekedő vonat és tolatószerelvény egyszemélyi felelős vezetője.

C) Fogaskerekű vasút

Forgalmi dispécser	A vonal forgalmának egyszemélyi felelős vezetője, a járművezetők szolgálati előljárója, aki a rendelkezésére álló technikai berendezések kezelésével irányítja és ellenőrzi a vonatok forgalmát, a menetrend szerinti és balesetmentes közlekedés lebonyolítását. Rendkívüli esemény esetében valamennyi szolgálati ág felé közvetlenül érvényesíthető rendelkezési, illetve irányítói jog illeti meg a forgalom lebonyolítását érintő kérdésekben.
Fogaskerekű vasútjármű vezető	Feladata a járművekből összeállított szerelvény, illetve vonat vezetése.

D) Sikló-, függőpálya, sífelvonó, mozgólépcső, tolópad és fordítókorong

Siklókezelő Sikló-üzemvezető	A sikló üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.
Függőpálya-kezelő Függőpálya-üzemvezető	A függőpálya üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.
Sífelvonó-kezelő Sífelvonó-üzemvezető	A sífelvonó üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.

E) Egysínű függővasúti pálya

Egysínű függővasúti-dízelmozdony vezető	A vontatás üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.
---	--

F) Bányavasúti pályahálózat

Mozdonyvezető	A mozdony üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.
Állomásfőnök I-III. Forgalmi koordinátor Forgalmi üzemmérnök Forgalmi technológus	végrehajtásának szervezése, irányítása, ellenőrzése, felügyelete.
Átmenesztő Vonatfel- és átvevő	Vonatfel- és átvétel végzése, érkező, továbbá induló vonatok okmányainak elkészítése.

TEB vezetőmérnök TEB szakaszmérnök Technológiai rendszerszakértő	A vasúti pálya - felső vezeték, biztosítóberendezés, távközlő berendezés - műszaki állapotának előírás szerinti vizsgálata, mérése és ellenőrzése, a feltárt hiányosságok megszüntetése.
Biztosítóberendezési vonalellenőr Távközlőmester Blokkmester Biztosítóberendezési művezető Biztosítóberendezési műszerész Biztosítóberendezési lakatos Területi biztosítóberendezési diszpécser Területi távközlő diszpécser Erősáramú mester Erősáramú művezető Elektrikus diszpécser Felsővezeték-szerelő	A biztosítóberendezések, felső vezetékek felügyeletének ellátása, ellenőrzése, fenntartása, karbantartása.
Vezetőmérnök (pályás) Szakaszmérnök (pályás) Vonalkelző Diszpécser (pályás) Pályamunkás	A vasúti pálya műszaki állapotának előírás szerinti vizsgálata, mérése és ellenőrzése, a feltárt hiányosságok megszüntetése. A vasúti pálya építése, felújítása és karbantartása során a felügyeleti, diagnosztikai, az előírásokban az egyes hibaelhárítási tevékenységek koordinálása, illetve végzése munkakörökre vonatkozó szabályoknak megfelelően, a vasúti forgalom magas műszaki színvonalon történő lebonyolításának biztosítása érdekében.
Hálózati és területi személyszállítási főirányító Csomóponti személyszállítási üzemeltetési vezető Csomóponti személyszállítási technológus Személyszállítási ügyeletes	A hálózat vagy annak egy meghatározott területén közlekedő- és a csomópontokon a személyszállító vonatok irányítási felügyelete, és az üzemirányító szolgálattal történő koordinációs feladatok ellátása.
Állomáskezelő (személyszállítási)	Megálló-rakodóhelyen, rakodóhelyen szükség esetén forgalmi tevékenység ellátása, a szolgálati hely feladataitól függően.
Jegyvizsgáló	A jegyvizsgáló személyszállító vonaton - a kereskedelmi tevékenységén kívül - szükség esetén fékezési, figyelési és fedezési feladatokat végez.

<p>Árufuvarozási hálózati üzem-irányító</p> <p>Árufuvarozási regionális üzem-irányító</p>	<p>Az árutovábbító vasúti társaság igényeinek függvényében dönt, és intézkedik a hálózatot vagy a régiót érintő többlet-tehervonatok bevezetéséről, valamint a közlekedésre bevezetett tehervonatok lemondásáról. Árufuvarozási szempontból jóváhagyja a hatáskörébe tartozó vonatforgalmi tervezést és annak módosítását. Elegytorlódás esetében hálózati, illetve régió szinten prioritási szempontokat határoz meg a tehervonatok továbbításának sorrendjére, a pályavasúttal konzultálva kerülő útirányt jelöl ki. Figyelemmel kíséri a Tehervonati Közlekedési Rend, a szolgáltatások teljesítését. Rendkívüli események bekövetkezése esetén egyeztető és koordinációs tevékenységet végez. Közvetlenül a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő rendelkezést pályavasúti dolgozó felé nem ad.</p>
<p>Árufuvarozási főnök</p>	<p>Árufuvarozási feladatköre mellett a felügyelete alá tartozó munkavállalók vasúti közlekedés biztonságával összefüggő feladatainak szervezése, irányítása és ellenőrzése.</p>
<p>Állomási operatív koordinátor (árufuvarozás)</p>	<p>Árufuvarozási feladatköre mellett a rakodóhelyek kiszolgálásával kapcsolatos feladatok ellátása, a pályavasúti és a vontatási munkavállalókkal a vonatok közlekedtetéséhez szükséges tevékenységek koordinálása.</p>
<p>Raktárnok</p>	<p>Árufuvarozási feladatköre mellett a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő tevékenység ellátása, a kocsik raksúlyváltójának kezelése, tengelyterhelés ellenőrzése, egyes vasúti vágányokon a vasúti kocsik mozgatásának irányítása, járműmegfutamodás elleni védekezés és kocsik kezelésére vonatkozó bárcák alkalmazása.</p>
<p>Körzeti Járműfenntartási Központ (a továbbiakban: KJK) Központ-vezető KJK vezetőmérnök Területi Kocsivizsgálati-szolgáltatási Központ (a továbbiakban: TKSZK) vezető TKSZK vezetőmérnök</p>	<p>Vontató és vontatott járművek fenntartásának szervezése, irányítása és koordinálása. Vontatott járművek fenntartásának szervezése, irányítása és koordinálása.</p>
<p>Gépészeti diszpécser</p>	<p>Az üzemmenetben bekövetkezett zavar esetében az egész területre vonatkozóan operatív intézkedések tétele annak érdekében, hogy a vonatközlekedés minél hamarabb tervszerű legyen.</p>
<p>Hálózati vontatási főirányító</p>	<p>A hálózat operatív irányítása mozdonyszolgálati ügyekben.</p>

Területi vontatási főirányító	<p>A rendkívüli helyzetek elhárításánál közreműködik. Intézkedik a közlekedési zavarok, elegytorlódások feloldásához szükséges gépészeti erőforrások átcsoportosítására, meghatározza a mozdony- és személyzeti fordulóktól való eltérés rendjét.</p> <p>A hatáskörébe tartozó területen operatíván irányítja, a rendelkezésre álló vontatójárműveket és személyzetet.</p> <p>Rendkívüli események bekövetkezésekor a vasúti közlekedés operatív irányítási szervezeteinek bevonásával rendelkezik a mozdony- és személyzetfordulók operatív megváltoztatására, a megfelelő segélynyújtó elhárító egységek riasztására és a pályavasúti üzemirányító szolgálattal együtt biztosítja a helyszínre történő közlekedtetésüket és az érintett vasúti társaság területi vezetőinek értesítését.</p>
Árufuvarozási hálózati vontatási főirányító	Az árutovábbító vasúti társaság igényeinek függvényében, a hálózat és régió
Árufuvarozási regionális vontatási irányító	<p>operatív irányítása mozdonyüzemeltetési ügyekben.</p> <p>A rendkívüli helyzetek elhárításánál koordinálja a munkavégzést, együttműködve a vasútállomásokkal, kárhely parancsnokkal.</p> <p>Intézkedik a közlekedési zavarok, elegytorlódások feloldásához szükséges gépészeti erőforrások átcsoportosítására, meghatározza a mozdony- és személyzeti fordulóktól való eltérés rendjét.</p> <p>A hatáskörébe tartozó területen irányítja, és szükség szerint vezényli a rendelkezésre álló vontatójárműveket és személyzetet.</p>
Területi Vontatás-szolgáltatási Központ (a továbbiakban: TVSZK) Központvezető Vontatás-szolgáltatási Telephelyvezető Vontatási vezetőmérnök, vontatási technológus	Vontatás-szolgáltatási tevékenység szervezése, irányítása és koordinálása.
Mozdonyfelvigyázó	A kijelölt telephelyen a felügyelete alá tartozó vontatási utazószemélyzet irányítása, ellenőrzése, valamint a rendelkezésre álló eszközpark felügyelete a vontatási szolgáltatások biztosítására. Az üzemmenetben bekövetkezett zavar esetében a területére vonatkozóan operatív intézkedések tétele annak érdekében, hogy a vonatközlekedés minél hamarabb tervszerű legyen.
Vontatási reszortos	Vontatójárművek és vasúti jármű vezetői felügyelete.

Fordítókorong-kezelő	A fordítókorong üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása, a csörlő működtetése.
Tolópad-vezető, kezelő	A tolópad üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása, a csörlő működtetése.

B) Elővárosi és helyi vasúti pályahálózat

I. Elővárosi vasúti pályahálózat

Jegyvizsgáló	A jegyvizsgáló személyszállító vonaton - a kereskedelmi tevékenységén kívül - szükség esetén fékezési, figyelési és fedezési feladatokat végez.
Váltókezelő (központi állítású)	A helyszíni vagy központi állítású váltók állításával, ellenőrzésével, őrzésével, továbbá a helyi viszonyokhoz mérten esetleg gondozásával és az egyes állomásokon a helyhez kötött jelzők kezelésével is megbízott dolgozó, tekintet nélkül arra, hogy milyen elnevezésű szolgálati helyen végez szolgálatot.

II. Helyi vasúti pályahálózat

a) Földalatti vasúti pályahálózat (metró)

Központi forgalmi menetirányító	A vonal forgalmának egyszemélyi felelős irányítója, aki a rendelkezésére álló technikai eszközök és berendezések segítségével irányítja és ellenőrzi a vonatok forgalmának biztonságos és menetrendszerű lebonyolítását.
Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)	A központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD) az állomások forgalmi jellegű távfelügyeleti feladatait látja el, a rendelkezésére álló technikai berendezésein keresztül. Ellenőrzi és irányítja az állomási diszpécser munkáját, közvetlen felettese a központi forgalmi menetirányító.
Műszakvezető diszpécser	Állomási dolgozók szolgálati elöljárója, rendkívüli esetben a Központi forgalmi menetirányító (KFM) megbízottjaként helyszíni feladatok ellátására kirendelhető.
Állomási diszpécser	A rendelkezésére álló technikai eszközök segítségével irányítja és ellenőrzi az állomás utasforgalmát, üzemelteti a felügyelete alá tartozó mozgólépcsőket.
Peronőr	Az állomásokon utasirányítói és ügyeletesi szolgálatot lát el.

Kocsiszíni diszpécser	A kocsiszíni diszpécser az utazóforgalmi dolgozók szolgálati elöljárója. A vonatszemélyzetek a kocsiszíni diszpécsernél jelentkeznek szolgálatra, a szolgálati beosztással kapcsolatban rendelkezési joga van. Szervezi a szükséges kocsiszíni tolatási mozgásokat, illetve a kocsiszíni ki- és beállítások rendjét.
Járművezető instruktor	Az utazó forgalmi dolgozók szolgálati elöljárója. Ellenőrzi a vonatszemélyzetek munkáját, a motorkocsik műszaki állapotával kapcsolatos kérdésekben döntési és rendelkezési joga van. Rendkívüli esetben a központi forgalmi menetirányító megbízottjaként helyszíni feladatok ellátására kirendelhet.

b) Milleniumi (földalatti) vasút

Központi forgalmi menetirányító	Az egész vonal forgalmának egyszemélyi felelős irányítója, aki a rendelkezésére álló technikai berendezések segítségével irányítja és ellenőrzi a vonatok forgalmának biztonságos és menetrendszerű lebonyolítását.
Központi utasforgalom-irányító diszpécser (KUD)	Központi diszpécser a rendelkezésére álló technikai berendezések segítségével irányítja és ellenőrzi az állomások utasforgalmát, üzemelteti a felügyelete alá tartozó berendezéseket, valamint szervezi az üzemszüneti munkákat.
Műszakvezető diszpécser	Műszakvezető diszpécser a térfelügyezők és a járművezetők szolgálati elöljárója. A járművek műszaki állapotával kapcsolatban rendelkezési jog illeti meg.
Peronőr	Az állomásokon utasirányítói és ügyeletesi szolgálatot lát el.

c) Sikló-, függőpálya, sífelvonó, mozgólépcső, tolópad és fordítókorong

Mozgólépcső (mozgójárda) kezelő Mozgólépcső-üzemvezető	A mozgólépcső üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása.
Tolópad-vezető	A tolópad üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása, a csörlő működtetése.
Fordítókorong-kezelő	A fordítókorong üzemeltetése, megindítása, megállítása, felügyelete, az üzembiztos állapot biztosítása, a csörlő működtetése.

2. melléklet a 203/2009. (IX. 18.) Kormányrendelethez.

Egészségi alkalmasságot kizáró, korlátozó állapotok, fogyatékoságok és betegségek előzetes egészségi alkalmassági vizsgálatok során (BNO X.)

Abban az esetben tekintendő alkalmasságot kizáró vagy korlátozó oknak az e mellékletben szereplő állapot, fogyatékoság vagy betegség, ha annak stádiuma közvetett vagy közvetlen következményeként a vizsgált személy munkavégzése a vasúti közlekedés biztonságát, saját életét vagy testi épségét veszélyezteti.

(1) Rosszindulatú daganatok

a) bármely rosszindulatú daganat (C0000-C9700)

(2) Vér- és vérképzőrendszeri betegségek

a) kóros vérzékenység; alvadási zavarok (D6600-D6890)

b) primer anemiák és a vörösvértestképzés zavarai (D5000-D6490)

(3) Endokrin, táplálkozási és anyagcsere-betegségek

a) a belső elválasztású mirigyrendszernek az adott munkakör ellátását akadályozó betegségei (E0000-E0090; E0500-E0590; E1600-E1690; E2000-E2150; E2200-E2790; E3430-E3510; E3490)

b) anyagcsere- és rendszerbetegségek (E4100; E7000-E9000)

c) cukorbetegség (E1000-E1400)

d) munkakör ellátását akadályozó allergiás eredetű kórképek (J4500; J4580; J4590; L2300-L2390; L5000-L5090;)

e) testtömegindex (BMI) >35 és <17 (E4000-E6800)

(4) Mentális és viselkedészavarok

a) pszichoaktiv szer használata által okozott mentális és viselkedészavarok (F1000-F1990)

b) psychopathia vagy elmebetegség minden formája (F2000-F3190; F3400-F3900; F4210-F4290; F4400-F4590; F6000-F6390; F6800-F6900)

c) szellemi fogyatékoság (F7000-F7900)

(5) Az idegrendszer betegségei

a) a központi és perifériás idegrendszer idült gyulladásai (G0000-G0900; G6100-G6290; G6400)

b) daganatai, elfajulása (C7000-C7290; D4200-D4390; G1000-G3790; G7000-G7370)

c) a központi és perifériás idegrendszer maradványtünetekkel járó, sérülés utáni állapota (G8000-G9980; I6000-I6980; S0200-S0990; G4500-G4680; G4740)

d) eszméletvesztéssel járó kórképek (G4000-G4190)

(6) A szem és függelékeinek betegségei

a) a retina és látóideg idült gyulladása és elfajulása (H3000-H3680)

b) cataracta (H2500-H2880)

- c) látászavarok (farkasvakság, kettőslátás, színlátászavar, – H5310-H5330; H5350-H5390)
- d) glaucoma (H4010-H4090)
- e) lagophthalmus (Q1000)
- f) nystagmus (H5500)
- g) tompalátás (H5300)
- h) astigmia, anisometriopia, ha annak mértéke meghaladja a 2,0 dioptriát
- i) beszűkült látótér (H5340)

(7) A fül és csecsnyúlvány betegségei

- a) a közép- és belsőfül idült gyulladással járó betegségei (H6520-H6690; H7010-h7290H7290; H7310-H7580; H8300-H8310)
- b) vestibuláris funkciózavarok. (H8110-H8390)
- c) a beszéd, illetve hangképzés jelentős zavara (J3700-J3890)
- d) halláscsökkenés (H9000-H9190)

(8) A keringési rendszer betegségei

- a) cardiorespiratoricus elégtelenséggel járó kórképek [szív és tüdő transzplantáció] (I3400-I3790; I4200-I4990; I5000-I5090)
- b) koszorúér betegségek [tüneteket okozó koszorúér betegség (I2000-I2380) rheumás carditis utáni állapot [reumás eredetű billentyűbetegségek] (I0000-I0990)
- c) ingerképzési, ingervezetési vagy repolarizációs zavar [komplett jobb- vagy balszárblokk; széles és/vagy keskeny QRS komplexusokkal járó tachycardia, endocardiális pacemaker, tartós vagy időnként jelentkező, klinikai tünetekkel járó szupraventrikuláris tachycardia, sinoatrialis diszfunkció, anamnézisben szereplő malignus vasovagalisszíncope] (I4400-I4990)
- d) egyéb eredetű következményes szívműködési zavar [a bal kamra ischaemiás károsodása (EF<50%); koszorúér-műtét, angioplastica, illetve koszorúér stenting utáni állapot; a szív-burok vagy az endokardium minden betegsége] (I5100-I5280)
- e) nem kezelt magas vérnyomás betegség (I10H0-I1590)
- f) postthromboticus syndroma, kiújuló thrombophlebitisek [szisztémás alvadást gátló kezelés] (I8000-I8090; I8210; I8290; I8700-I8790; Z9210)
- g) perifériás verőerek szűkülete [a mellkasi vagy hasi aorta aneurisma] (I7000-I7790)
- h) szív- és a nagyerek szájadékának szűkülete, vagy elégtelensége [szívbillentyű átültetés vagy plasztika utáni állapot; a szív-velőszületett rendellenessége – műtét előtt vagy után; bármilyen klinikai tüneteket okozó szívbillentyűhiba; mitralis prolapsus syndroma] (I3400-I3790)

(9) A légzőrendszer betegségei

- a) idült légzőszervi betegségek jelentős légzésfunkciós károsodással [COPD, asthma bronchiale] (J4200-J6400)
- b) sarcoidosis (D8600-D8690)
- c) spontán ptx utáni állapot, 1/2 éven belül (J9300-J9390)
- d) egyik oldali tüdő eltávolítása [nagy mellkasi műtétek után 3 hónapig]

(10) Az emésztőrendszer betegségei

- a) a tápcsatorna idült betegségei [visszatérő dyspepsiás panaszok, pankreatitissel; krónikus bélgyulladások – M.Crohn, diverticulitis, colitis ulcerosa] (K2000-K3190; K5000-K5290; K8600-K8690)
- b) máj, epehólyag betegségek (K7000-K8190)
- c) az emésztőszerven végzett műtétek utáni állapot 3 hónapig
- d) sérv [olyan nagyságú, mely a cselekvőképesség beszűkülésének veszélyével járhat] (K4000-K4690)

(11) A bőr- és bőralatti szövetek betegségei a kültakaró olyan idült betegsége, amely a munkakör ellátását akadályozza

- a) collagenosisek (L9300; L9490)
- b) vasculitisek (L9500-L9700)
- c) psoriasis (L4000-L4190)
- d) bőrgyulladás, ekcéma, uricaria (L2300-L2390; L5000-L5090)

(12) A csont-izomrendszer és kötőszövet betegségei

- a) a csontrendszer, ízületek, izmok, inak idült gyulladással, degeneratív funkciózavarral járó betegségei (M8000-M9490; M0000-M1990; M6000-M6380; M6500-M7990)
- b) a gerincoszlop mozgáskorlátozást okozó ferdulése, törése (M4000-M5490; M9610-M9690)

(13) Az urogenitális rendszer betegségei

- a) kimutatott vesekövesség (N2000-N2300)
- b) a here, mellékhere és dűlmirigy idült gyulladásai (N41000-N5180)
- c) a méh és függelékei idült gyulladásai (N7000-N7780)
- d) súlyos, gyógyszeres kezelésre nem reagáló menstruációs panaszok (N9400-N9490)
- e) kiterjedt nőgyógyászati műtét után 3 hónapig
- f) a vese és húgyivarszervek idült gyulladásai, funkciózavart okozó szűkületei, tágulatai (N1110-N1900; N2500-N2980)
- g) nephrosis (N0300-N0500; N0700-N0800)
- h) húgyúti szervek kiterjedt műtete után, vagy azok részleges – teljes – csonkolása, áthelyezése után 3 hónapig (veseátültetés után 12 hónapig)

(14) Veleszületett rendellenességek, deformitások

- a) a munkavégzéshez nélkülözhetetlen végtagok, vagy azok egyes részeinek hiánya, vagy hiányos használhatósága
- b) fejlődési rendellenesség, amely az adott munkakör ellátását akadályozza

(15) Mászóra nem osztályozott panaszok, tünetek

- a) az utazóközönséggel kapcsolatos munkakörökben foglalkoztatottnál, a ruházat által szabadon hagyott testrészekben látható bőrbetegség nyomai, seb, elváltozás
- b) a megérthetőséget zavaró beszédhiba
- c) sérülés utáni – a munkakör ellátását akadályozó funkciózavart okozó – csont, ízületi, ín- és izom elváltozások

(16) Fertőző betegségek (B2000-B2400; B1500-B1990; A5100-A5390; D8000-D8990)

3. melléklet a 203/2009. (IX. 18.) Kormányrendelet

A) Előzetes egészségi alkalmassági vizsgálatnál megkívánt **érzékszervi alkalmassági követelmények**

I. munkaköri csoport esetében

- a) a jelentkezőnek mindkét szemét külön-külön vizsgálva, javító üveg nélkül az egyik szemnek 5/5 (1,0), a másik szemnek legalább 5/7 (0,8) látásélességgel kell rendelkeznie;
- b) a színérzés biztos legyen; újfelveleles mozdonyvezetőknél anomaloscopos vizsgálat végzése kötelező;
- c) a vizsgált ép látótér és adaptációs képesség mellett stereoscopos látással rendelkezzen;
- d) a szemlencse beültetés utáni alkalmasság csak évenkénti szemész szakorvosi ellenőrzés és vélemény alapján engedélyezhető, a látásélesség figyelembevételével;
- e) a vizsgálatnak ép dobhártya mellett a sűgott beszédet zárt helyiségben, mindkét fűlét külön-külön vizsgálva 5 méterről meg kell hallania; küszöb audiometria során mindkét oldalon a légvezetés küszöbérték átlaga 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 20 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichés funkciós idegrendszeri betegségben nem szenvedhet

II. munkaköri csoport esetében

- a) a jelentkezőnek mindkét szemét külön-külön vizsgálva, egyik szemmel 5/5 (1,0), a másik szemmel legalább 5/8 (0,7) látásélességet kell elérnie, éspedig convex üveg esetében +3,0 D-ig, vagy concav üveg esetében -5,0 D-ig terjedhető szférikus, vagy cylindrikus fénytörő hatású javító üveggel; egyedi elbírálás alapján kontaktlencse használata – szemész szakorvos véleménye alapján – engedélyezhető; pótszeműveg készenlétben tartása mindkét esetben kötelező; színes kontaktlencsék és fotokromatikus szeműveglencsék használata nem engedélyezett;
- b) a színérzés biztos legyen; újfelveleles mozdonyvezetőknél anomaloscopos vizsgálat végzése kötelező;
- c) a vizsgált ép látótér és adaptációs képesség mellett stereoscopos látással rendelkezzen;
- d) a szemlencse beültetés utáni alkalmasság csak évenkénti szemész szakorvosi ellenőrzés és vélemény alapján engedélyezhető, a látásélesség figyelembevételével;
- e) a vizsgálatnak ép dobhártya mellett a sűgott beszédet zárt helyiségben mindkét fűlét külön-külön vizsgálva 5 méterről meg kell hallania; küszöb audiometria során mindkét oldalon a légvezetés küszöbérték átlaga 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 20 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichés funkciós idegrendszeri betegségben nem szenvedhet.

III. munkaköri csoport esetében

- a) a jelentkező mindkét szemét külön-külön vizsgálva, az egyik szemnek 5/7 (0,8), a másik szemnek legalább 5/10 (0,5) látásélességet kell elérnie, és pedig convex üveg esetében +4,0 D-ig, vagy concav üveg esetében -7,0 D-ig terjedő szférikus, vagy cylindrikus fénytörő hatású javító üveggel; egyedi elbírálás alapján kontaktlencse használata – szemész szakorvos véleménye alapján – engedélyezhető; pótszemüveg készletben tartása mindkét esetben kötelező; színes kontaktlencsék és fotokromatikus szemüveglencsék használata nem engedélyezett;
- b) a színérzés biztos legyen;
- c) a vizsgált ép látótér és adaptációs képesség mellett stereoscopos látással rendelkezzen;
- d) a szemlencse beültetés utáni alkalmasság csak évenkénti szemész szakorvosi ellenőrzés és vélemény alapján engedélyezhető, a látásélesség figyelembevételével;
- e) a vizsgálnak ép dobhártya mellett a sűgott beszédet zárt helyiségben mindkét fülét külön-külön vizsgálva 5 méterről meg kell hallania; küszöb audiometria során mindkét oldalon a légvezetési küszöb érték átlaga 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 20 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichés funkciók idegrendszeri betegségben nem szenvedhet.

B) Időszakos és soron kívüli egészségi alkalmassági vizsgálat alkalmával megkívánt érzékszervi egészségi alkalmassági követelmények

I. munkaköri csoport esetében

- a) a vizsgált személynek mindkét szemét külön-külön vizsgálva, javító üveg nélkül az egyik szemnek 5/7 (0,8), a másik szemnek legalább 5/10 (0,5) látásélességgel kell rendelkeznie;
- b) a színérzés biztos legyen;
- c) a vizsgált ép látótér és adaptációs képesség mellett stereoscopos látással rendelkezzen;
- d) a szemlencse beültetés utáni alkalmasság csak évenkénti szemész szakorvosi ellenőrzés és vélemény alapján engedélyezhető, a látásélesség figyelembevételével;
- e) a vizsgálnak ép dobhártya mellett a sűgott beszédet zárt helyiségben mindkét fülét külön-külön vizsgálva 5 méterről kell meghallania; küszöb audiometria során mindkét oldalon a légvezetés küszöbérték átlaga 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 20 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichés funkciók idegrendszeri betegségben nem szenvedhet.

II. munkaköri csoport esetében

- a) a vizsgált személynek mindkét szemét külön-külön vizsgálva, az egyik szemnek 5/5 (1,0), a másik szemnek legalább 5/8 (0,7) látásélességet kell elérnie, és pedig convex üveg esetében +4,0 D-ig, vagy concav üveg esetében -6,0 D-ig terjedő szférikus, vagy cylindrikus fénytörő hatású javító üveggel; egyedi elbírálás alapján kontaktlencse használata – szemész szakorvos véleménye alapján – engedélyezhető; pótszemüveg készletben tartása mindkét esetben kötelező; színes kontaktlencsék és fotokromatikus szemüveglencsék használata nem engedélyezett;
- b) a színérzés biztos legyen;

- c) a vizsgált ép látótér és adaptációs képesség mellett stereoscopos látással rendelkezzen;
- d) a szemlencse beültetés utáni alkalmasság csak évenkénti szemész szakorvosi ellenőrzés és vélemény alapján engedélyezhető, a látásélesség figyelembevételével;
- e) a vizsgált személynek ép dobhártya mellett a sűgott beszédet zárt helyiségben mindkét fűlét külön-kűlön vizsgálva 4 méterrűl kell meghallania; kűszűb audiometria során mindkét oldalon a légvezetűses kűszűb ertűk 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 25 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichűs funkciűs idegrendszeri betegségben nem szenvedhet.

III. munkakűri csoport esetűben

- a) a vizsgált személynek mindkűt szeműt kűlűn-kűlűn vizsgálva, az egyik szemnek 5/8 (0,7), a m2sik szemnek legal2bb 5/10 (0,5) látásűlessűget kell elűrnie, 2s pedig convex űveg esetűben +5,0 D-ig, vagy concav űveg esetűben -8,0 D-ig terjedű sfűrikus, vagy cylindrikus fűnytűrű hatásű javítű szeműveggel; egyedi elbűr2l2s alapj2n kontaktlencse használata – szeműs szakorvos vűleműnye alapj2n – engedűlyezhető; pűtszeműveg kűszűnl2tben tart2sa mindkűt esetben kűtelezű; szűnes kontaktlencsűk 2s fotokromatikus szeműveglencsűk használata nem engedűlyezett;
- b) a színűrzűs biztos legyen;
- c) a vizsgált 2p látűt2r 2s adapt2ciűs kűpessűg mellett stereoscopos lát2ssal rendelkezzen;
- d) a szemlencse beűltetés ut2ni alkalmass2g csak 2venkűnti szeműs szakorvosi ellenűrűs 2s vűleműny alapj2n engedűlyezhető, a lát2sűlessűg figyelembevűtelűvel;
- e) a vizsg2lnak 2p dobh2rtya mellett a sűgott beszűd2t z2rt helyisűgben mindkűt fűl2t kűlűn-kűlűn vizsgálva 3 m2terrűl kell meghallania; kűszűb audiometria során mindkűt oldalon a l2gvezetűses kűszűb ertűk 250-2000 Hz-ig vizsgálva a 30 dB-t nem haladhatja meg;
- f) a vizsgált személy sem organikus, sem pszichűs funkciűs idegrendszeri betegségben nem szenvedhet.

4. mell2klet a 203/2009. (IX. 18.) Korm2nyrendeletűhez

Pszicholűgiai vizsg2latra kűtelezett munkakűrűk 2s kűvetelműnszintek

Munkakűrűk megnevezűse	Minimum kűvetelműnszint
2tmenesztű	2tlagos
egyűb vasűti j2rművezetű	jű
felsűvezetűk szerelű kűlűnleges kűrűlműnyek kűzűtt	jű
felsűvezetűk szerelű	jű
fogaskerekű vasűtij2rmű vezetű	jű
forgalmi dispűcser	2tlagos
forgalmi oper2tor	2tlagos

forgalmi vonalirányító	átlagos
forgalmi szolgálattevő	jó
földalatti vasútvezető	jó
főrendelkező, rendelkező szolgálattevő	jó
gépészeti diszpécser	átlagos
gurításvezető	átlagos
hálózati gépészeti főirányító	átlagos
hálózati fő-üzemirányító, üzemirányító	átlagos
HÉV járművezető	jó
HÉV vonatvezető	jó
jegyvizsgáló	átlagos
kocsimester (forgalmi)	jó
kocsirendező	átlagos
kocsiszolgálati művezető	átlagos
kocsivizsgáló	átlagos
központi forgalmi operátor	átlagos
központi forgalomirányító	átlagos
közúti vasúti jármű vezető	jó
külsős forgalmi szolgálattevő	jó
MEFI, MERÁFI irányító	jó
metró központi forgalmi menetirányító	jó
metró motorkocsi-vezető, segédvezető	jó
mozdonyvezető	jó
mozdony segédkezelő	jó
műszaki kocsimester	átlagos
naplózó forgalmi szolgálattevő	jó
rádiós távirányítással mozdonyt irányító járművezető	átlagos
rendkívüli helyzeteket kezelő irányító	átlagos
nehézgépkész	átlagos
sarus csapatvezető	átlagos
saruzó	átlagos
sorompókezelő őr	átlagos
szolgáltatás felügyelő	átlagos
területi fő-üzemirányító, üzemirányító	átlagos
területi fő-mozdonyirányító	átlagos

térfőnök	átlagos
térközőr, vonatjelentő őr	átlagos
tolatásvezető	átlagos
ügyeletes tisztt	átlagos
üzemegységi diszpécser	átlagos
váltókezelő, vezető váltókezelő	átlagos
vezető jegyvizsgáló	átlagos
vonali kocsirendező	átlagos
vonali tolatásvezető	átlagos
vonat fel- és átvevő	átlagos
vontatási (gépészeti) vonallelenőr	jó

A vizsgálatra kötelezett a jó minősítésű követelményszintnek eleget tesz, ha:

- rendelkezik a munkaköre ellátásához szükséges egyéni pszichológiai jellemzőkkel (adottságokkal, képességekkel),
- rendelkezik a munkaköre ellátásához észlelési, döntési és cselekvési képességekkel,
- az elvégzett vizsgálatok (személyiség, képesség vizsgálat) eredménye alapján a pszichológiai összeteljesítmény minimum átlagon felülre értékelhető, a vizsgálohelyek által alkalmazott standardok figyelembevételével.

A vizsgálatra kötelezett az átlagos minősítésű követelményszintnek eleget tesz, ha:

- rendelkezik a munkaköre ellátásához szükséges egyéni pszichológiai jellemzőkkel (adottságokkal, képességekkel),
- rendelkezik a munkaköre ellátásához észlelési, döntési és cselekvési képességekkel,
- az elvégzett vizsgálatok (személyiség, képesség vizsgálat) eredménye alapján a pszichológiai összeteljesítmény minimum átlagosnak értékelhető, a vizsgálohelyek által alkalmazott standardok figyelembevételével.

Gépkezelői alkalmassági vizsgálatok

40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról

Emelő- és rakodógépet az kezelhet, aki az adott gépcsoportra hatályos gépkezelői képesítéssel rendelkezik. A gépkezelői képesítés megszerzését az építőgép-kezelői munkakörök képesítéshez kötéséről és az építőgép-kezelők képzéséről szóló együttes miniszteri rendelet alapján kiadott, a gépcsoport valamely géptípusának kezelésére jogosító építőgép-kezelői jogosítvány, és az 1. mellékletben meghatározott gépkezelői jogosítvány igazolja. Az emelőgép kezelésében a gépkezelői jogosítvány megszerzése nem mentesít az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról szóló miniszteri rendeletben meghatározott, államilag elismert szakképesítés megszerzésének kötelezettsége alól.

(2) Ha az emelő- és rakodógép a közúti közlekedés szabályairól szóló együttes miniszteri rendelet alapján közúti járműnek minősül, és a munkavégzés vagy a munkahely-változtatás során közutat vagy közforgalom elől el nem zárt magánutat vesz igénybe, és a gép kezelője járművezetési feladatokat is ellát, a gépkezelőnek a közúti jármű vezetésére jogosító, a közúti közlekedés szabályairól szóló együttes miniszteri rendeletben meghatározott, hatályos engedéllyel is rendelkeznie kell.

A gépkezelők vizsgáztatását és a gépkezelői jogosítvány kiadását a Nemzeti Közlekedési Hatóság végzi.

A jogosítvány jogosultja a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet alapján köteles időszaksos orvosi vizsgálaton megjelenni.

2. melléklet a 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelethez. A gépek gépcsoportba sorolása I. FÖLDMUNKAGÉPEK

11	Univerzális földmunkagépek
12	Kotrók
13	Árokásók
14	Földtolók
15	Földgyaluk
16	Földnyesők

FÖLDMUNKAGÉP GÉPCSOPORTOK

Kódszám	Megnevezés
1111	Traktor alapú univerzális földmunkagép (MSZ EN 474-4)
1212	Gumikerekes kotrók (MSZ EN 474-5)
1222	Lánctalpas kotrók
1223	Teleszkópos kotrók
1311	Vedersoros árokásók
1412	Földtolók
1522	Földgyaluk
1612	Földnyesők

II. ANYAGMOZGATÓ- ÉS SPECIÁLIS SZÁLLÍTÓGÉPEK

33	Targoncák
36	Speciális anyagszállító és anyagtovábbító járművek

ANYAGMOZGATÓ- ÉS SPECIÁLIS ÉPÍTŐIPARI SZÁLLÍTÓ GÉPCSOPORTOK

Kódszám	Megnevezés
3312	Gyalogkíséretű targoncák
3313	Vezetőállásos targoncák
3324	Vezetőüléssel targoncák
3624	Betonszállító mixer
3626	Betonszállító mixer betonszivattyúval
3627	Kényszertömörítésű szilárd hulladékgyűjtő és szállító gépek
3628	Szennyvízszállító és szippantó járművek

III. EMELŐ- ÉS RAKODÓGÉPEK

42	Emelő- és szerelőállványok
43	Konténer emelők
44	Járműves daruk
45	Rakodógépek

EMELŐ- ÉS RAKODÓGÉP GÉPCSOPORTOK

Kódszám	Megnevezés
4213	Gépjármű emelő-hátfalak (MSZ EN 1756-1)
4221	Mobil szerelő állvány (MSZ EN 1495)
4223	Mobil szerelő kosár (MSZ EN 280)
4224	Hidraulikus szerelőkosaras gépjármű
4374	Konténer emelők
4411	Autódaruk (MSZ EN 13000)
4431	Lánctalpas daruk
4451	Járműre szerelt daruk (MSZ EN 12999)
4511	Hidraulikus rakodók (homlokrakodók, forgórakodók, teleszkópos rakodók, MSZ EN 474-3)
4572	Kompaktorok
4593	Vagonkirakók

IV. KÖZMŰÉPÍTÉS ÉS ÜZEMELTETÉS, MÉLYÉPÍTÉS, ÚT-, ALAGÚT-, HÍDÉPÍTÉS GÉPEI, FENNTARTÓ ÉS KÁRELHÁRÍTÓ GÉPEK

53	Útépítés gépei
55	Alagútépítés gépei
56	Fenntartás- és karbantartás gépei és berendezései

KÖZMŰÉPÍTÉS ÉS ÜZEMELTETÉS, MÉLYÉPÍTÉS, ÚT-, ALAGÚT-, HÍDÉPÍTÉSI GÉP, FENNTARTÓ ÉS KÁRELHÁRÍTÓ GÉPCSOPORTOK

Kódszám	Megnevezés
5316	Talajstabilizátorok
5323	Betonbedolgozó finischer
5341	Aszfaltbedolgozó finischer
5344	Aszfaltburkolat maró
5599	Alagútépítő gépek
5631	Útfenntartó-, és karbantartó gépek
5632	Földműfenntartó gépek

Gépkezelők, biztonsági őrök időszakos alkalmassági vizsgálata

4. számú melléklet a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelethez, fokozottan baleseti veszélyekkel járó munkakörök, tevékenységek

6.	Fegyveres biztonsági őrség, személy- és vagyonvédelmi tevékenység	
7.	Egyéb baleseti veszéllyel járó munkakörök	Mozgó munkaeszközök, munkaeszközök mozgó elemei, haladó (mozgó) termékek, alapanyagok, félkész és késztermékek mellett vagy közelében végzett munka

Időszakos orvosi vizsgálatot kell végezni

	6-7. pontban megjelölt munkakörökben dolgozóknál 40 éves korig háromévenként, 40-50 életév között kétévenként, 50 év felett évenként
--	--

Búvár, keszon, túlnyomás, időszakos speciális szempontú alkalmassági vizsgálatok

6/1987. (VI. 24.) EüM rendelet a keszonmunkákról

Előzetes alkalmassági vizsgálat

9.1. Keszonmunkára csak a 9.5. pontban megjelölt munkavédelmi hatóság által alkalmasnak minősített, 20-40 éves munkavállalókat – a külön jogszabályban⁹ előírtakat is figyelembe véve – szabad alkalmazni. A dolgozókat előzetes orvosi alkalmassági vizsgálatra kell küldeni.

9.2. A 40 éven felüli dolgozót csak kivételesen, a munkavédelmi hatóság engedélyével szabad tovább foglalkoztatni.

Időszakos alkalmassági vizsgálat

9.3. Minden túlnyomásnak kitett munkahelyen foglalkoztatott, vagy rendszeresen ilyen munkahelyre leszálló személyt havonta időszakos alkalmassági vizsgálatnak kell alávetni. Félévenként az előzetes orvosi alkalmassági vizsgálatnál előírt szakvizsgálatokat is el kell végezni.

9.4. Orvosi vizsgálatot kell végezni minden esetben, ha valaki betegség miatt 3 napot meghaladó táppénzes állományban volt, illetve, ha a dolgozó munkakezdésnél bármilyen panaszt jelez.

9.5. Az előzetes és időszakos orvosi alkalmassági vizsgálatokat a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv véleményének figyelembevételével az egészségügyi hatóság által erre kijelölt foglalkozás-egészségügyi szolgálat végzi.

Másodfokú alkalmassági vélemény

9.6. Ha a munkáltató vagy a dolgozó nem ért egyet a keszonmunkára vonatkozó alkalmassági vizsgálaton hozott orvosi véleménnyel, felülvizsgálatot kérhet a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szervnél szervezett másodfokú bizottságtól.

Bejegyzés a dolgozók orvosi igazolványába

9.7. Alkalmazásakor a keszonmunkást a munkaköri alkalmassági vizsgálatot végző foglalkozás-egészségügyi szolgálatnak orvosi igazolvánnyal kell ellátni.

A dolgozó ezt a túlnyomásban végzett munkára vonatkozó igazolványt köteles állandóan magánál hordani.

9.8. A túlnyomásban dolgozók orvosi igazolványába az orvosi alkalmasságot véleményező orvos bejegyzi, hogy

- a) a dolgozó a túlnyomásos légtérben (keszonban) dolgozik;
- b) a munkáltató hol biztosította a dolgozó megbetegedése esetén szükséges gyógyszilipelés lehetőségét.

33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről

3. számú melléklet

dekompresszió		
sűrített levegőben végzett munka		keszon-munkákról szóló 6/1987. (VI. 24.) EüM rendelet
búvármunka		
állóvízben, 15 m vízoszlopot nem meghaladó merülésnél, +10 °C	évenként	a vizsgálat helye a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv által kijelölt foglalkozás-egészségügyi rendelő
+30 °C vízhőmérséklet esetén		
amennyiben egy tényező a fentiekben leírtaktól eltér	félévenként	
amennyiben több tényező egyidejűleg eltér minden századik merülés után	háromhavonként	

A félévenkénti időszakos munkaköri alkalmassági vizsgálatokat szükségessé tevő kémiai anyagok listája

33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről 3. számú melléklet alapján.

Benzol

benzol nitrovegyületei (nitro-klór-benzol, nitro-anilin, acetanilid), benzol aminovegyületei (anilin, dimetil-anilin)	félévenként
Digitális glikozidok	félévenként
Dimetil formamid	félévenként
Etilén-oxid	félévenként
Fenol	félévenként
Higany (szervetlen és vegyületei)	félévenként
Halothan	félévenként
Izocianát	félévenként

Metil-klorid	félévenként
Nitrogénoxidul	félévenként
Növényvédőszer gyártása, kiszerezése	félévenként
Szén-diszulfid	félévenként
Szén-tetraklorid	félévenként
Tetraklór-etán	félévenként
Trinitro-toluol (trotyl)	félévenként
Vinil-klorid	félévenként

30/2004. (XII. 6.) HM rendelet szabályozza a Magyar Honvédség hivatásos és szerződéses állományú katonáinak veszélyes munkaköreit, fokozottan veszélyes, valamint az egészségkárosító beosztások köréről, az azokhoz kapcsolódó részletes, valamint a csökkentett napi szolgálati időre vonatkozó szabályokról

**Melléklet a 30/2004. (XII. 6.) HM rendelethez
Egészségkárosító kockázati tényezők, beosztások**

	Egészségkárosító kockázati tényezők megnevezése	A beosztás (munkakör) megnevezése
1.		
	Kémiai kóroki tényezők a) Vegyi anyagok	Mindazon beosztások (munkakörök), ahol a munkahelyen jelen lévő vagy a munkafolyamat során felhasznált veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel foglalkoznak, valamint akik munkájuk során ilyen anyagokkal közvetlenül és rendszeresen érintkeznek, akkor is, ha a felsorolt anyagok közül csak egy a tevékenység tárgya. A veszélyes anyagok listáját, betartandó határértégeit, illetve jellemző tulajdonságait a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet mellékletei tartalmazzák.
	b) Rákkeltő anyagok	Mindazon beosztások (munkakörök), ahol a 26/2000. (IX. 30.) EüM rendeletben rákkeltőnek minősített anyagokkal, készítményekkel tevékenykednek, vagy azoknak ugyanazon légtérben való jelenlétük mellett dolgoznak.

	c) Mérgező harcanyagok	Mindazon beosztások, amelyekben a szolgálati tevékenység ezen anyagok előállítására, feldolgozására, kísérleti és egyéb felhasználására, megsemmisítésére, vagy ezen anyagok által okozott hatás alól való mentesítésre (terület, helyiség, élőlény vagy tárgy stb.) irányul, betartva a vegyi fegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló, Párizsban, 1993. január 13-án aláírt egyezmény kihirdetéséről szóló 1997. évi CIV. törvény előírásait.
2.	Fizikai kóroki tényezők	
	a) Ionizáló sugárzás	Olyan beosztás, amelyet sugárzó anyagok vagy röntgen-sugárzás hatásának kitéve kell végezni. A foglalkoztatásnál és a határértékek figyelembevételénél az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvényt, annak végrehajtási rendelkezéseit, köztük a 16/2000. (VI. 8.) EüM rendeletet is be kell tartani.
	b) Nem ionizáló sugárzás	Olyan tevékenység, melyet nagyfrekvenciás elektromágneses sugárzás hatásának kitéve kell végezni, figyelembe véve az Európai Parlament és a Tanács 2004/40/EK irányelvében foglalt egészségügyi határértéket, valamint munkáltatói feladatokat.
	c) Zaj	Olyan beosztás, amelyben a munkavégzés helyének zajszintje 8 órára vonatkoztatva eléri a 85 dB Aeq-t. Ezt meghaladó zajszintek esetén az expozíciós időt 3 dB-enként felezni kell. Egyben be kell tartani a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 5. számú mellékletében és a 18/2001. (IV. 28.) EüM rendelet 5. § (1) bekezdésében megadott határértékeket.
	d) Testrészt érő vibráció	Olyan tevékenység, melynek során a testrészt érő rezgésterhelés mértéke meghaladja az 1,4 m/sec ² súlyozott egyenértékű rezgésyorsulást. A mérés során a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 6. számú mellékletét kell figyelembe venni.
	e) Egész testet érő vibráció	Olyan tevékenység, melynek során az egész testet érő rezgésyorsulás meghaladja a 0,9 m/sec ² -t. A mérés során a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 6. számú mellékletét kell figyelembe venni.
	f) Hősugárzás	A munkavégzés során be kell tartani a 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 7. §-ában és a 2. számú mellékletében foglaltakat.
	g) Magas légnyomás	Sűrített levegőben (keszon) végzett munka.

3.	Biológiai kóroki tényező	A foglalkozási tevékenységek típusainak tájékoztató jegyzékét a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.
4.	Egyéb	
	a) műszaki-kísérleti, -kutatósi, -vizsgálati tevékenység	Olyan beosztás, ahol az 1-3. pontban felsorolt egészségkárosító kockázat mellett, ismeretlen hatásmechanizmusú veszélyforrást képviselő, nem rendszeresített eszközökkel és anyagokkal kísérleteznek, vagy kutatási tevékenységet folytatnak, továbbá ilyeneket vizsgálnak, illetve olyan beosztás, amelyben baleseti rekonstrukciós tevékenységet végeznek.
	b) föld alatti létesítmény	Olyan beosztás, amelynél a napi szolgálatteljesítési vagy munkaidő felét, de legfeljebb 6 órát a föld alatti létesítményen belül kell tölteni.

Lőfegyver alkalmassági vizsgálatok

22/1991. (XI. 15.) NM rendelet a kézilőfegyverek, lőszer, gáz- és riasztófegyverek megszerzésének és tartásának egészségi alkalmassági feltételeiről és vizsgálatáról

A lőfegyvertartási engedélyt kérelmező vagy az engedéllyel rendelkező személyt az előzetes, az időszakos és a soron kívüli alkalmassági vizsgálat alkalmával az elvégzendő vizsgálatok szempontjából az alábbi két alkalmassági csoport valamelyikébe kell sorolni:

I. alkalmassági csoportba azokat a személyeket sorolja, akik — a gáz- és riasztófegyverek kivételével — a lőfegyvert munkaköréből eredően tartják, illetve kívánják tartani.

- lőfegyver-kereskedő egyéni vállalkozó, lőszerpróbára
- lőtér üzemeltetésére engedéllyel rendelkező egyéni vállalkozó, a lőtér üzemeltetési engedélyben és a lőtér szabályzatban meghatározott lőfegyverre
- igazságügyi fegyverszakértőnek feladatköréhez kapcsolódóan
- azok a személyek, akinek a foglalkozása gyakorlásához a szolgálati lőfegyver tartását törvény írja elő

II. alkalmassági csoportba a azokat a személyeket sorolja, akik a fegyvert sportvadászat, illetőleg önvédelem céljából tartják vagy szándékoznak tartani. A gáz- vagy riasztófegyvert tartó vagy tartani szándékozó személyt minden esetben a II. alkalmassági csoportba sorolják.

Lőfegyver, lőszer tartása az alábbi szervezeteknek engedélyezhető

- hosszú lőfegyverre az erdő- és vadgazdálkodással, vadászattal, vadkereskedelemmel, erdészettel, természetvédelemmel foglalkozó gazdálkodó szervezet, közigazgatási szerv, egyesület, egyesületek megyei és országos szövetsége, a hivatásos és sportvadászok

- kamaraként működő köztestülete, tudományos kutatóintézet, felsőoktatási intézmény, nevelési-oktatási intézmény, ha bizonyítja, hogy feladatainak ellátásához szükséges a lőfegyver,
- b) sportlőfegyverre a sportegyesület, ha az országos sportági szakszövetség a szövetségi tagságot igazolja,
 - c) sportlövészetre, illetve lövészeti oktatásra, amely az adott típusú és kaliberjelű lőfegyverre kiadott lőtér-üzemeltetési engedéllyel, valamint lőtér szabállyal rendelkezik,
 - d) a polgári célra felhasználható lőfegyverek, lőszer és hatástalanított lőfegyverek vizsgálatára, valamint lőfegyverek és lőszer hatástalanítására jogosult szervezet, feladatai ellátására,
 - e) igazságügyi fegyverszakértői vizsgálati tevékenységet folytató szervezet, valamint muzeális intézmény a feladatköréhez kapcsolódóan,
 - f) lőszerpróbára az a szervezet, amely lőszer gyártására jogosító engedéllyel rendelkezik,
 - g) rövid lőfegyverre az a szervezet, amely a saját vagy mások vagyonát hivatásszerűen őrzi, mások életét, testi épségét hivatásszerűen védi, ha bizonyítja, hogy feladatainak ellátásához szükséges a lőfegyver,
 - h) filmgyártási célra az a gazdálkodó szervezet, amelynek – illetve közvetlen jogelődjének – tevékenységi köre legalább tíz éve kiterjed a filmes fegyvertechnikai és pirotechnikai szolgáltatás nyújtására és a lőfegyver, illetve színházi fegyver gyártására vagy javítására jogosító engedéllyel rendelkezik, feltéve, hogy a gyártásra, javításra feljogosított tagja a színházi fegyverekkel kapcsolatos gyártói (színházi fegyver hatástalanítói) tevékenységben, valamint színházi fegyver kifejezetten filmgyártási célú üzemeltetésében legalább öt éves igazolt gyakorlattal rendelkezik.

(3) Igazságügyi fegyverszakértői vizsgálati tevékenységet folytató és lőszergyártási engedéllyel rendelkező szervezetnek, valamint muzeális intézménynek – feladatkörére tekintettel – „A” kategóriába tartozó lőszer és automata lőfegyver, valamint hangtompító tartása is engedélyezhető.

(4) Filmgyártási célra „A” kategóriába tartozó tűzfegyver tartása is engedélyezhető, ha a kérelmező rendelkezik a lőfegyver vagy színházi fegyver gyártására, illetve javítására jogosító engedéllyel, valamint teljesíti az „A” kategóriába tartozó tűzfegyverek és lőszerük tárolásának e rendeletben meghatározott feltételeit.

Sportlövőnek sportlőfegyver tartása engedélyezhető.

Vadászatra lőfegyver tartása annak a személynek engedélyezhető, aki a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló 1996. évi LV. törvényben (a továbbiakban: Vtv.) a vadászati tevékenység gyakorlásához meghatározott személyi feltételeinek megfelel.

Önvédelmi célra rövid lőfegyver és lőszer tartása annak engedélyezhető, aki bizonyítja, hogy élete, testi épsége – tűzfegyverrel elhárítható veszélyhelyzet fennállása miatt – fokozott védelmet igényel. Önvédelmi célra kettő darab rövid lőfegyver tartása engedélyezhető.

Az I. alkalmassági csoportban az egészségi alkalmassági vizsgálat orvosi és pszichológiai alkalmassági vizsgálatból áll

A pszichológiai alkalmassági vizsgálat tartalma:

1. klinikai pszichológiai interjú
2. pszichológiai exploráció
3. figyelemvizsgálat
4. reakcióidő vizsgálata
5. szenzomotoros koordináció vizsgálat
6. pszichovegetatív paraméterek vizsgálata
7. mentális funkciók vizsgálata
8. személyiségvizsgálat
 - kérdőívvel
 - projektív tesztekkel.

Szaját tulajdonú lőfegyver tartásához szükséges lőfegyvertartási engedély megadásához két, egymást követő előzetes pszichológiai vizsgálat során megállapított, alkalmas minősítéssel kell rendelkeznie, amely két vizsgálat időpontja között legalább fél évnek kell eltelnie, és a két vizsgálat időpontja között legfeljebb 2 év telhet el.

Időszakos és a soron kívüli orvosi alkalmassági vizsgálat során pszichológiai alkalmassági vizsgálatra kell beutalni a vizsgált személyt, aki

- a) pszichiátriai kivizsgálás vagy kezelés alatt áll,
- b) neurológiai kivizsgálás vagy kezelés alatt áll, vagy
- c) központi idegrendszere sérült.

Az orvosi alkalmassági vizsgálat során alkalmatlannak kell minősíteni azt a személyt, aki az 1. számú melléklet I. pontjában szereplő megbetegedések bármelyikében szenved

I. Lőfegyver megszerzését és tartását külön mérlegelés nélkül kizáró egészségi okok:

1. Eszméletvesztéssel, illetve agyi oxigénhiánnyal járó kórkép (bel- és ideggyógyászat).
2. Veleszületett, vagy szerzett mentális károsodás.
3. Alkoholizmus, narkománia.
4. Személyiségzavarok.
5. Elmebetegség bármely formája.

II. Szemészeti szempontból szakorvosi véleményezést igénylő megbetegedések

I. alkalmassági csoportban:

- egyszeműség, kancsalság, féloldali vagy kétoldali lencsehiány, ha a célzó (jobbkezes egyénnél a jobb, balkezes egyénnél a bal) szemén a látóélesség korrekció nélkül 1,0-nél rosszabb,
- adaptációs zavar,
- csőlátótér;

II. alkalmassági csoportban:

- az egyszeműség, kancsalság vagy lencsehiány esetén abban az esetben, ha
- a) sportvadászoknál a célzó (jobbkezes egyénnél a jobb, balkezes egyénnél a bal) szemén szemüveg, kontaktlencse vagy intraokuláris műlencse alkalmazásával sem érhető el 1,0 vízus,
- b) önvédelmi kézilőfegyver megszerzése, illetve tartása esetén a célzó (jobbkezes egyénnél a jobb, balkezes egyénnél a bal) szemén a látóélesség 0,8-nál rosszabb,
- c) gáz- és riasztófegyver megszerzése, illetve tartása esetén, ha monocularis látásnál az egyik, binocularis látásnál mindkét szem látóélessége korrekcióval összesen rosszabb, mint 0,8,
- adaptációs zavar,
- csőlátótér.

Lőfegyver megszerzésére, tartására való egészségi alkalmasság vizsgálata kapcsán szakorvosi véleményezést igénylő egyéb megbetegedések:

1. Beszéd útján történő kommunikáció nehezített volta (hangképzési, beszéd és/vagy hallászavar).
2. Egyensúlyzavarral járó kórképek.
3. Érzékszavarok, amelyek a lőfegyver biztonságos kezelését akadályozzák.
4. A passzív és aktív mozgásrendszer (csont, ízület, izomrendszer) minden, a fogáskésztséget vagy a lőfegyver kezelését gátló veleszületett vagy szerzett rendellenessége.
5. A szív és keringés azon megbetegedései, amelyek a lőfegyver biztonságos használatát megakadályozzák:
 - olyan állapotok, amelyekben az akut szívelégtelenség hirtelen, bármikor felléphet;
 - a keringési szervek gyógyszerrel nem befolyásolható idült elégtelensége;
 - a szív ingerképzési, ingervezetési zavarai.
6. Központi és perifériás idegrendszer bármilyen betegsége, és annak maradványtünetei, ha olyan funkciókiesést okoznak, hogy a lőfegyver biztonságos használatát befolyásolják.

A minősítés tényéről az orvosi alkalmasságot vizsgáló szerv a rendőrségnek a lőfegyvertartási engedély kiadására illetékes szervét haladéktalanul tájékoztatja.

Az I. alkalmassági csoportba tartozó, lőfegyvertartási engedéllyel rendelkező személy, aki

- a) 40. életévét még nem töltötte be, 5 évenként orvosi és pszichológiai;
- b) 40. életévét betöltötte, de 60. életévét még nem töltötte be, 2 évenként orvosi, 4 évenként pszichológiai;
- c) 60. életévét betöltötte, évenként orvosi, 2 évenként pszichológiai vizsgálaton köteles részt venni.

Az a lőfegyvertartási engedéllyel rendelkező személy, aki a lőfegyvert sportcélból tartja és

- a) 60. életévét még nem töltötte be, 4 évenként;
- b) 60. életévét betöltötte, de 70. életévét még nem töltötte be, 2 évenként;
- c) 70. életévét betöltötte, évenként időszakos alkalmassági vizsgálaton köteles részt venni

A II. alkalmassági csoportba tartozó, lőfegyvertartási engedéllyel rendelkező személy
a) a 40. életévét még nem töltötte be, 10 évenként,
b) a 40. életévét betöltötte, de a 60. életévét még nem töltötte be, 5 évenként,
c) a 60. életévét betöltötte, de a 70. életévét még nem töltötte be, 3 évenként,
d) a 70. életévét betöltötte, 2 évenként időszakos orvosi alkalmassági vizsgálaton kö-
teles részt venni.

II. alkalmassági csoportba tartozó, lőfegyvertartási engedélyt kérelmező vagy lőfegyvertartási engedéllyel rendelkező személy orvosi alkalmasságának megállapítása a gépjármű-vezetői egészségi alkalmassági vizsgálatával egyidejűleg is történhet. A térítési díj ellenében igénybe vehető egyes egészségügyi szolgáltatások térítési díjáról szóló kormányrendeletben meghatározott térítési díjat a vizsgálatok egyidejű elvégzése esetén egyszeresen kell megfizetni.

A vizsgálatokat meghatározott egészségügyi szervek végzik.

A pszichológiai alkalmassági vizsgálat elvégzéséről az I. alkalmassági csoport tekintetében első fokon a munkahigiénés és foglalkozás-egészségügyi szerv gondoskodik.

A II. alkalmassági csoport tekintetében a pszichológiai alkalmassági vizsgálatot első fokon klinikai szakpszichológus vagy sport szakpszichológus végezheti.

Az orvosi alkalmassági vizsgálatot első fokon végző egészségügyi szerv:

Az orvosi alkalmassági vizsgálatot első fokon végző egészségügyi szervek:

- a) a II. alkalmassági csoportra elvégzett vizsgálat esetén az illetékes háziorvos, illetve, ha a vizsgálatra jelentkező személy a Magyar Államvasutak alkalmazottja, az illetékes vasútüzemorvos;
- b) az I. alkalmassági csoportra elvégzett vizsgálat esetén, ha az érintett személy olyan munkáltatóval áll munkaviszonyban, ahol üzemi orvos, üzemkörzeti orvos működik, az üzemi orvos, egyébként az illetékes üzemegészségügyi szakrendelés orvosa.

(2) A pszichológiai alkalmassági vizsgálatot első fokon – az I. alkalmassági csoport vonatkozásában – az OKK-OMFI által felkért szaklaboratóriumok végzik, melyek listáját az OKK-OMFI módszertani útmutatóban teszi közzé. A II. alkalmassági csoport tekintetében a vizsgálat elvégzésére első fokon a klinikai szakpszichológusok illetékesek.

A pszichológiai alkalmassági vizsgálat elvégzéséről az I. alkalmassági csoport tekintetében első fokon az Országos Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Intézet gondoskodik.

A II. alkalmassági csoport tekintetében a pszichológiai alkalmassági vizsgálatot első fokon klinikai szakpszichológus vagy sport szakpszichológus végezheti.

Egészségügyben dolgozók alkalmassági vizsgálata. 40/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről

A rendelet szabályozza az egészségügyben dolgozók előzetes, időszakos (évente végzendő, egyéb rendeleteket is figyelembe véve), soron kívüli alkalmassági vizsgálatainak rendjét.

Az alkalmassági vizsgálatokat munkahelyek munkavállalói esetében a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatás nyújtó, foglalkozás egészségügyi alapszolgálatok végzik, egyéni vállalkozó egészségügyi dolgozók esetén a területileg illetékes foglalkozás-egészségügyi szakellátó helyek.

Egészségügyi alkalmassági vizsgálat a következő munkavállalói csoportokban végzendő:

Az egészségügyi dolgozók,

A munkakörük szerint a betegekkel közvetlenül érintkező, egészségügyben dolgozók,

Az egészségügyi tevékenység végzésében tanulói vagy hallgatói jogviszony alapján közreműködők,

Egészségügyi szolgáltatást nyújtók

Az egészségügyi tevékenység végzésére való alkalmasság elbírálásában részt vevő természetes és jogi személyek, és jogi személyiség nélküli szervezetek munkavállalói esetén.

Az egészségügyi tevékenységre való alkalmasságot a rendelet szerint kizáró korlátozások a következők

Valamennyi egészségügyi tevékenységet kizáró kórképek,

Keresőképtelenséget eredményező fertőző betegségek,

Eszméletvesztéssel járó, gyógyszerrel biztonságosan nem karbantartható állapotok,

Gyógyszerrel nem karbantartott vagy nem befolyásolható krónikus megbetegedések, amelyek az egészségügyi tevékenység szakszerű ellátását veszélyeztethetik,

Egyes pszichiátriai betegségek: a gyógyszerrel megnyugtatóan nem befolyásolható pszichózisok és személyiségzavarok súlyos formái; a belátási képességet érintő megbetegedések, a szenvedélybetegségek,

Súlyos és nem korrigálható kórállapotok

A látásromlás, kivéve a külön jogszabály szerinti masszőr szakképesítéssel rendelkezőket, amennyiben a szakképesítésüknek megfelelő tevékenységet végeznek,

A hallásromlás,

A mozgáskorlátozottság (mozgásképtelenség).

Egyes egészségügyi tevékenységeket kizáró kórképek

A beteg közvetlen vizsgálatával, illetve gyógykezelésével kapcsolatos tevékenységek tilalma.

Az egészségügyi dolgozó kommunikációs képessége hiányzik, illetve erősen korlátozott,

Az egészségügyi dolgozó olyan testi fogyatékkal rendelkezik, amely akadályozza az adott szakterületen a beteg személyes vizsgálatát, illetve gyógykezelésének lehetőségét.

Sürgősségi feladatok, a beteg otthonában történő ellátásával kapcsolatos tevékenységek tilalma

Az egészségügyi dolgozó mozgása olyan mértékben korlátozott, hogy emiatt nem biztosítható a betegnek a feltalálási helyén idővesztés nélkül történő azonnali ellátása.

Személyi higiénés vizsgálatok végzendők:

33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről

Egészségügyi intézményekben az újszülöttek, koraszülöttek, csecsemő- és gyermekbetegek ellátásával kapcsolatos valamennyi munkakör

A bölcsődékben, óvodákban, csecsemő- és gyermekotthonokban a csecsemők, illetve a gyermekek ellátásával kapcsolatos valamennyi munkakör; gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben, családi-napközi otthonon, házi gyermekfelügyelet, átmeneti otthon, nevelőszülői, helyettes szülői ellátásban a gyermekek ellátásával kapcsolatos valamennyi munkakör

Az anyatejgyűjtő állomásokon valamennyi munkakör és anyatejet adó nők

Közfogyasztásra szánt élelmiszer (beleértve az ételt, italt) előállításával, valamint forgalmazásával (kivéve a csomagolt élelmiszerek és a nyers zöldség-gyümölcsfélék szállítását, tárolását) foglalkozó, továbbá ilyen munkahelyeken tisztítást, takarítást végző személy

Állattartó gazdaságban, egyéni gazdálkodónál a tej fejését, kezelését és feldolgozását végző személy

Állami gazdaságnál, mezőgazdasági szövetkezeti társulásnál, részvénytársaságnál, valamint magángazdálkodóknál szarvasmarha-tenyésztés és tartás munkakör

Ivóvíz minőségű vízellátást szolgáló berendezések, létesítmények működésével, szerelésével és karbantartásával kapcsolatos munkakör

Gyógynövény, gyógynövény-kivonat, valamint az élelmiszer és gyógyszer fogalomkörébe nem tartozó egyéb – de az emberi szervezetbe kerülő vagy azzal érintkezésben használatos anyagok, készítmények (kozmetikum, gyógyvíz, ásványvíz, tápszerek stb.) előállításával, ki-szerelésével kapcsolatos valamennyi munkakör

Nagy-, közép- és kisüzemű gyógyszergyártás és elosztás területén (pl. gyógyszergyár, infúziós laboratórium, gyógyszerkészítő galenusi laboratórium stb.) mindazon munkakör, ahol a dolgozó a gyógyszerrel közvetlenül érintkezik (gyártás, csomagolás, edények mosogatása stb.), illetve a közforgalmú és intézeti gyógyszertárak valamennyi munkaköre

HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok)

A HACCP nemzetközileg elfogadott, szisztematikus módszer az élelmiszerek biztonságának megteremtésére a lehetséges kockázatok, veszélyek megállapítása, értékelése és kezelése révén.

A HACCP rendszert a hatvanas években az amerikai űrkutatási program keretében fejlesztette ki a Pillsbury vállalat az űrkutatási hivatallal (NASA) és a hadsereg Natick laboratóriumával közösen.

Céljuk az volt, hogy az űrhajósokat szennyezésmentes, biztonságos élelmiszerekkel lássák el az űrutazás során, amit a hagyományos végtermék-ellenőrzési módszerekkel nem lehetett biztosítani. Az új szemléletű élelmiszer-biztonsági rendszer elveit 1971-ben hozták nyilvánosságra.

A konzervipari termékeknél már 1973-tól kezdve bevezették, de az általános élelmiszer-ipari alkalmazás a nyolcvanas évek közepén kezdett gyorsan terjedni. A nemzetközi szervezetek is ajánlják használatát. A FAO/WHO Codex Alimentarius Bizottság HACCP irányelveit 1993-ban adták ki. Ezt tekintik a HACCP módszertan nemzetközi alapkódokumentációjának. Ennek a megfelelője a Magyar Élelmiszerkönyv 1-2-18/1993. számú előírása az alábbiak tették kötelezővé:

17/1999. (II. 10.) FVM-EüM együttes rendelet az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszer-higiéniai feltételeiről, módosította a **90/2003. (VII. 30.) FVM-ESzCsM együttes rendelet az élelmiszerek előállításának és forgalmazásának élelmiszer-higiéniai feltételeiről** az előállítók és forgalmazók részére kötelezővé teszi a HACCP egyes elemeinek alkalmazását, a 7.§. az előállítók számára a rendszer egyes meghatározott elemeinek (HACCP alapelveknek) teljes bevezetését írja elő 2002. január 1-től. A vendéglátók és közétkeztetők részére a **80/1999. (XII. 28.) GM-EüM-FVM együttes rendelet a vendéglátás és közétkeztetés keretében történő élelmiszer-előállítás és -forgalmazás feltételeiről**, és a **módosító 41/2001. (XII. 22.) GM-EüM-FVM együttes rendelet a vendéglátás és közétkeztetés keretében történő élelmiszer-előállítás és -forgalmazás feltételeiről** szabályozza a biztonságos forgalmazást.

Világszerte egyre több élelmiszer eredetű megbetegedést észlelnek. A globalizálódó élelmiszer kereskedelem révén egy-egy veszélyforrás váratlanul tűnik fel és okoz nem várt megbetegedéseket. A fogyasztók mind több figyelmet szentelnek ezeknek az eseteknek, és egyre fokozódóan követelik, hogy csak olyan élelmiszerek kerüljenek forgalomba illetve felszolgálásra melyek biztonságosak.

Ennek elérésére a HACCP rendszert egyre szélesebb körben alkalmazzák valamennyi, az élelmiszerek előállításával, forgalmazásával és a vendéglátással kapcsolatos tevékenység során.

A HACCP rendszer kialakítása hét alapelvre épül:

Veszélyelemzés végzése

A Kritikus Szabályozási Pontok (CCP-k) meghatározása

A kritikus határérték(ek) megállapítása

A CCP szabályozását felügyelő rendszer felállítása

Azon helyesbítő tevékenység meghatározása, melyet akkor kell elvégezni, ha a felügyelet azt jelzi, hogy egy adott CCP nem áll szabályozás alatt

Az igazolásra szolgáló eljárások megállapítása, annak megerősítésére, hogy a HACCP-rendszerhatékonyan működik

Olyan dokumentáció létrehozása, amely tartalmaz ezen alapelvekhez és alkalmazásukhoz tartozó minden eljárást és nyilvántartást.

A HACCP rendszernek igen lényeges jellegzetessége, hogy adott termékekre, termékcsoportra, technológiára, az adott körülmények között kell a veszélyelemzést elvégezni és a rendszert kidolgozni (www.haccp.hu).

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV tartalmazza a Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszerének alkalmazását.

A Veszélyelemzés, Kritikus Szabályozási Pontok (HACCP) rendszere, amely tudományosan megalapozott és módszeres rendszer, az élelmiszer biztonságáról való gondoskodás érdekében megállapítja a jellemző veszélyeket és kijelöli a szabályozásukra szolgáló intézkedéseket. A HACCP eszköz a veszélyek megállapítására és olyan szabályozó rendszer felállítására, amely inkább a megelőzésre összpontosít, és elsősorban nem a végtermék ellenőrzésére épül. Bármely HACCP-rendszer képes alkalmazkodni a változásokhoz, mint például a berendezések tökéletesítése, a feldolgozási módszerek fejlődése vagy a technológia fejlesztése.

A HACCP az elsődleges (agrár) termeléstől a végső fogyasztásig a teljes élelmiszerlánc valamennyi szakaszában alkalmazható, és megvalósítani az emberi egészségre gyakorolt kockázatok tudományos bizonyítékainak figyelembevételével kell. Az élelmiszer-biztonság fokozása mellett a HACCP alkalmazása más jelentős előnyöket is nyújthat. A HACCP-rendszerek alkalmazása segítheti továbbá a hatósági élelmiszer-ellenőrzést és az élelmiszer biztonsága iránti bizalom növelésével előmozdíthatja a nemzetközi kereskedelmet.

A HACCP eredményes alkalmazásához a vezetés és a dolgozók teljes elkötelezettsége és részvétele szükséges. Szükséges továbbá a több szakterületet felölelő szemlélet alkalmazása, és ennek a több szakterületet figyelembe vevő szemléletnek tartalmaznia kell az adott elemzés jellegétől függően, szükség szerint a mezőgazdasági, állategészségügyi, termelési, mikrobiológiai, orvosi, közegészségügyi, környezet-egészségügyi, illetve élelmiszer-technológiai, kémiai és gépészeti szakértelmet.

A HACCP alkalmazása összehangolható a minőségbiztosítási, például az ISO 9000 szabványsorozat szerinti rendszerek megvalósításával, és az ilyen rendszereken belül a legelőnyösebb módszer az élelmiszer-biztonság növelésére. Alapelvekhez és alkalmazásukhoz tartozó minden eljárást és nyilvántartást.

A HACCP-rendszer alapelveinek alkalmazása

Mielőtt a HACCP-t az élelmiszerlánc bármely szakaszára alkalmaznánk, ennek a területnek úgy kell működnie, hogy megfeleljen a Codex Élelmiszer-higiéniai általános alapelveknek, a megfelelő Codex Gyakorlati szabályzatoknak és a vonatkozó élelmiszer-biztonsági előírásoknak. Egy hatékony HACCP-rendszer alkalmazásához szükséges a vezetés elkötelezettsége.

A veszélyek megállapítása, értékelése és a HACCP-rendszerek tervezésének és alkalmazásának további lépései során figyelembe kell venni a nyersanyagok, az alapanyagok, az élelmiszer-feldolgozás során követett gyakorlat hatásait, a feldolgozási folyamatok szerepét a veszélyek elhárításában, a termék várható végső felhasználását és a veszélyeztetésnek kitett fogyasztói csoportokat, valamint az élelmiszer-biztonságra vonatkozó járványügyi bizonyítékokat.

A HACCP-rendszernek az a célja, hogy a szabályozást a CCP-kre összpontosítsa. Ha olyan veszélyt állapítottak meg, melyet szabályozás alatt kellene tartani, de nem találtak hozzá kritikus szabályozási pontokat, akkor mérlegelni kell a tevékenység átalakítását.

A HACCP-t minden egyes tevékenységre külön-külön kell alkalmazni. A higiéniai gyakorlatra vonatkozó Codex előírásokban példaként megadott kritikus szabályozási pontok nem jelennek feltétlenül az adott egyedi alkalmazásra vonatkozó összes CCP-t, és ezek eltérő jellegűek is lehetnek.

Ha megváltoztatják a terméket, a folyamatot vagy bármely műveletet, a HACCP alkalmazását felül kell vizsgálni és végre kell hajtani a szükséges változtatásokat.

Fontos, hogy a HACCP-t rugalmasan kell alkalmazni. Alkalmazásakor, ahol szükséges a tevékenység jellegét és méretét figyelembe véve rugalmasnak kell lenni, figyelembe véve az alkalmazás összefüggéseit, a tevékenység jellegét és méretét.

A HACCP-alapelvek megvalósítása a következő feladatok elvégzéséből áll, amelyeket a HACCP alkalmazásának logikai sorrendje tartalmaz (1. ábra).

1. A HACCP-munkacsoport összeállítása

Az élelmiszerrel foglalkozó vállalkozásnak (szervezetnek) biztosítania kell, hogy a hatékony HACCP-terv kidolgozásához álljon rendelkezésre az adott termékre vonatkozó megfelelő speciális tudás és szakértelem. Optimális esetben ezt egy különböző szakterületeket képviselő munkacsoport összeállításával lehet elérni. Ha nem áll rendelkezésre ilyen szakértelem házon belül, akkor a szakértői tanácsot külső szakértőkből kell összeállítani. Meg kell határozni a HACCP-terv alkalmazási területét. Az alkalmazási területben meg kell határozni, hogy az élelmiszerlánc melyik területére vonatkozik és melyik általános veszélycsoportokkal foglalkozik a HACCP-terv (azaz minden veszélycsoporttal foglalkozik-e vagy csak kiválasztott csoportokkal).

2. A termék leírása

Meg kell fogalmazni a termék teljes leírását, amelynek tartalmaznia kell a biztonságra vonatkozó információkat, mint például az összetételt, a fizikai/kémiai szerkezetet (beleértve az aw-t, pH-t stb.), a mikrobapusztító, szaporodásgátló kezeléseket (hőkezelés, fagyasztás, sóleben pácolás, füstölés stb.) a csomagolást, a tartóssági és tárolási körülményeket és a forgalmazás módját.

3. A tervezett felhasználás meghatározása

A tervezett felhasználást a termék végső felhasználójának vagy fogyasztójának várható felhasználási szokásai, módjai alapján kell meghatározni. Egyes esetekben szükséges lehet a népesség érzékeny csoportjainak figyelembevétele, pl. közétkeztetés.

4. A folyamatábra szerkesztése

A HACCP-munkacsoportnak kell elkészítenie a folyamatábrát. A folyamatábrának a tevékenység minden lépését tartalmaznia kell. Ha a HACCP-t egy adott tevékenységre alkalmazzuk, figyelembe kell venni az azt megelőző és követő lépéseket is.

5. A folyamatábra helyszíni megerősítése

A HACCP-munkacsoportnak meg kell győződnie arról, hogy a feldolgozási tevékenységet a folyamatábra szerint végzik-e, annak minden lépése esetében és teljes időtartama alatt, és ahol szükséges, helyesbíteni kell a folyamatábrát.

6. Minden egyes lépéshez tartozó összes lehetséges veszély felsorolása, veszélyelemzés végzése, és a meghatározott veszélyek szabályozására alkalmas intézkedések átgondolása (lásd az 1. alapelvet)

A HACCP-munkacsoportnak fel kell sorolnia minden olyan veszélyt, amely minden egyes lépés során ésszerűen feltételezhető az elsődleges termeléstől, az előkészítésten, feldolgozáson és forgalmazáson keresztül a fogyasztás pillanatáig.

Ezután a HACCP-munkacsoportnak veszélyelemzést kell végeznie, hogy a HACCP-terv elkészítéséhez megállapítsa, mely veszélyek olyan jellegűek, hogy megszüntetésük, vagy elfogadható szintre csökkentésük alapvetően fontos és lényeges a biztonságos élelmiszer-előállításához.

A veszélyelemzésnek ahol lehetséges tartalmaznia kell a következőket:

a veszélyek valószínű előfordulása és káros egészségügyi hatásaik súlyossága

a veszélyek jelenlétének minőségi és/vagy mennyiségi értékelése

az aggodalomra okot adó mikroorganizmusok túlélése vagy szaporodása

a toxinok, a vegyi vagy a fizikai hatású anyagok termelődése vagy megmaradása az élelmiszerekben

és az előzőekhez vezető körülmények.

Ezután a munkacsoportnak át kell gondolnia, hogy milyen, az egyes veszélyekre alkalmazható szabályozó intézkedések állnak rendelkezésre, ha vannak egyáltalán ilyenek. Egy adott veszély szabályozására egynél több szabályozó intézkedésre lehet szükség, és egy adott szabályozó intézkedéssel több veszélyt is lehet szabályozni.

7. A Kritikus Szabályozási Pontok meghatározása

Előfordulhat, hogy több mint egy CCP van, amelyre szabályozást alkalmaznak ugyanannak a veszélynek a kezelésére. A Kritikus Szabályozási Pont (CCP) meghatározását a HACCP-rendszerben a döntési fa (2. ábra) segíti elő, amely logikus következtetésre épülő szemléletet tükröz. A döntési fát rugalmasan kell alkalmazni, figyelembe véve, hogy a tevékenység termelésre, állatvágásra, feldolgozásra, tárolásra, forgalmazásra vagy más célra irányul-e. Ezt útmutatóul kell használni a CCP-k meghatározásához. A döntési fának ez a példája esetleg nem alkalmazható minden helyzetben. Más megközelítést is lehet alkalmazni. Ajánlatos a döntési fa alkalmazásának oktatása.

Ha olyan lépésben állapítottak meg veszélyt, ahol a biztonsághoz szükséges a szabályozás, de sem ebben, sem bármely más lépésben nincs szabályozó intézkedés, akkor a terméket vagy a folyamatot itt, vagy bármely korábbi/későbbi szakaszban módosítani kell, hogy szabályozó intézkedést lehessen tenni.

8. A kritikus határértékek megállapítása minden CCP-re

Minden Kritikus Szabályozási Ponthoz meg kell határozni és ha lehetséges validálni kell a kritikus határértékeket. Egyes esetekben egy meghatározott lépéshez nemcsak egy, hanem több kritikus határértéket kell kidolgozni. A gyakran használt kritikus határértétparaméterek közé tartoznak például a hőmérséklet, az idő, a nedvességtartalom, a pH, a vízakaktivitás, a szabad klórtartalom és az érzékszervi paraméterek, mint pl. a küllem és az állomány értékei.

9. A felügyelő rendszer felállítása minden CCP-re

A felügyelet egy kritikus szabályozási pont ütemterv szerinti mérése vagy megfigyelése a hozzá tartozó kritikus határértékekhez viszonyítva. A felügyelő eljárásoknak alkalmasaknak kell lenniük arra, hogy jelezzék a szabályozottság megszűnését vagy gyengülését a kritikus szabályozási ponton. Továbbá, a felügyelő módszerek ideális esetben ezt az információt kellő időben kell nyújtania, hogy a kritikus határértékek túllépésének megelőzésére meg lehessen tenni azokat a helyesbítéseket, amelyek biztosítják a folyamat szabályozottságát. Ha lehetséges a folyamat helyesbítését akkor kell elvégezni, amikor a felügyeleti eredmények egy CCP esetében a szabályozottság megszűnésének irányába eltolódó trendet jeleznek. A helyesbítéseket azelőtt kell végrehajtani, mielőtt az eltérés bekövetkezik. A felügyeleti tevékenységből származó adatokat erre kijelölt személynek kell értékelnie, aki megfelelő ismeretekkel és hatáskörrel rendelkezik a helyesbítő tevékenységek időben való megtételéhez. Ha a felügyelet nem folyamatos, a felügyelet mértékének vagy gyakoriságának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy garantálja a CCP szabályozását. A CCP-eket felügyelő eljárásoknak legtöbbször gyorsan elvégezhető módszereknek kell lenniük, mivel többnyire olyan on-line folyamatokra vonatkoznak, amelyek esetében nincs idő hosszadalmas analitikai vizsgálatokra. A fizikai és a kémiai vizsgálatok általában előnyösebbek, mint a mikrobiológiai vizsgálatok, mivel gyorsan elvégezhetőek és gyakran ezek is jelzik a termék mikrobiológiai szabá-

lyozottságát. A CCP-k felügyeletével kapcsolatos minden nyilvántartást és dokumentumot alá kell írnia a felügyeletet végző személy(ek)nek és a vállalat felelős felülvizsgáló alkalmazottjának (alkalmazottainak).

10. A helyesbítő tevékenységek meghatározása

A HACCP-rendszerben minden CCP-hez egyedi helyesbítő tevékenységet kell kidolgozni az előforduló eltérések kezelésére, amelyeknek biztosítaniuk kell, hogy a CCP ismét szabályozott legyen. Ezeknek ki kell terjedniük az érintett termékek megfelelő további kezelésére is. Az eltérést és a nem megfelelő termék kezelésére vonatkozó eljárásokat dokumentálni kell a HACCP-nyilvántartásban.

11. Az igazolási eljárások meghatározása

Eljárásokat kell megállapítani az igazolásra, annak meghatározására, hogy a HACCP-rendszer megfelelően működik-e. Igazoló és felülvizsgáló módszereket, eljárásokat és vizsgálatokat lehet alkalmazni, beleértve a véletlenszerű mintavételt és az elemzést. Az igazolás gyakoriságának elegendőnek kell lennie annak megerősítéséhez, hogy a HACCP-rendszer megfelelően működik.

12. A nyilvántartás és a dokumentáció létrehozása

A HACCP-rendszer alkalmazásához fontos a hatékony és pontos nyilvántartás. A HACCP-eljárásokat dokumentálni kell. A dokumentáció és nyilvántartás alkalmazkodjon a tevékenység jellegéhez és méretéhez.

Fertőző betegségek, védőoltások, malária kemoprofilaxis, külföldi munkavállalás, utazások során

Munkakörökhöz kapcsolódó védőoltások 18/1998.(VI. 3) NM 9.§.(1) rendelet és a 61/1999.(XII.1.) EüM rendelet alapján.

A munkáltató köteles a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető biológiai kockázatokat, a munkahelyi expozíciót felmérni. A megbetegedési veszély csökkentése érdekében a munkáltatónak a foglalkoztatás feltételeként biztosítania kell a veszélyeztetett munkakörben foglalkoztatott dolgozók védőoltását.

1. Hastífusz elleni védőoltásban kell részesíteni azon munkavállalókat, akiknek munkája során a Salmonella typhi fertőződés nem zárható ki (munkájuk révén szennyvízzel, emberi ürülékkel rendszeresen kontaktusba kerülhetnek, csatornamunkások, mélyépítők, laboratóriumok és kórházi fertőző osztályok munkatársai). Oltás: nem élő, Vi kapszuláris poliszacharida oltóanyag, a Typhim-Vi poliszacharid oltóanyag (Typherix:2012 –ben megszűnt a gyártása), 2 év felett adható, 3 évenként újraelvétel szükséges.

2. Kullancs encefalitisz elleni védőoltásban kell részesíteni, akinél a munkavégzés alkalmával a kullancsencephalitis-vírussal történő fertőzés kullancs expozíciója révén nem zárható ki (erdőgazdasági dolgozók, olajmunkások).

Kullancs encefalitiszelleni aktív immunizálást a várható expozíció előtt (télen) kell elvégezni illetve kezdeni. Hazánkban 2 oltóanyag van forgalomban, az Encepur Adult és az FSME-IMMUN.

Az Encepur Adult 12 évesnél idősebb személyek oltására ajánlott. Az egyszeri adag: 0,5 ml, im. Az alapimmunizálás 3 oltásból áll. Az első oltást követő 1–3 hónap múlva kell beadni a 2. oltást, majd ezt követően 9–12 hónap múlva a harmadikat (A, általános séma). Amennyiben gyors védetség kialakítása szükséges, akkor a 2. oltást az elsőt követő 7. napon, a 3.-at pedig az oltás utáni 21. napon lehet beadni (B, gyorsított séma). A védetség legkorábban a második oltás után 14 nap múlva alakul ki. Az A séma esetén 5 évenként, a B séma esetén első emlékeztetéskor 3 év után, majd 5 évenként emlékeztető oltások szükségesek.

FSME-IMMUN 16 éven felüliek számára ajánlott oltóanyag). Az egyszeri adag 0,5 ml, im. Az általános (A) oltási séma során a második oltást 1–3 hónappal később, a 3. oltást 9–12 hónap múlva adják. A gyors védelem (B séma) esetén 2. oltás 14 nap múlva adandó. Ha az oltandó immunológiai védekező képessége nem megfelelő, a 2. oltás után 4–6 hét múlva egy újabb oltást kell adni. A következő oltás intervalluma változatlanul 9–12 hónap. 70 évesnél idősebbek oltása esetén ugyanez az oltási séma javasolt 5 évenként emlékeztető oltás szükséges, B séma esetén első alkalommal 3 év után. Ha a kullancscsípés 14 nappal az 1. oltás után fordul elő, a 2. oltást azonnal be kell adni. Ha a kullancscsípés a 2. oltás után következett be, a teendők változatlanok.

3. Hepatitis A oltás

A fertőzés fekáli-orál terjedésű, a kórokozót a széklet közvetíti. Az egészségügyben a fertőződési veszély minimális, mivel a higiénés szabályok betartása a normál populációban szokásos standardoknál erőteljesebb. A lakossági átlagnál magasabb kockázat tételezhető fel azoknál, akik hepatitis A vagy arra gyanús betegeket látnak el, és a munkavédelmi szabályok betartása akadályba ütközik. A veszélyeztetett munkavállalók körét minden intézményben kockázatbecslés alapján kell megállapítani. A fogékonyság megállapítására kérdéses esetekben a munkáltató saját költségére átvészeltési vizsgálatot végeztethet, és a vizsgálatok eredményének ismeretében dönt az oltások szükségességéről. Hepatitis A elleni védőoltásban kell részesíteni azokat a fogékony munkavállalókat, akik munkájuk révén szennyvízzel, humán fekáliával rendszeresen kontaktusba kerülhetnek.

A hepatitis A elleni oltóanyagok a következők. Az AVAXIM (15 é felett), 2 oltás szükséges 6-12 hónap különbséggel, a HAVRIX 1440 (16 é felett), 2 oltás szükséges 6-12 hónap (vagy akár 6-60 hónap) különbséggel (esetenként 5 év különbség is lehetséges) és a VAQTA (18 é felett), 2 oltás szükséges, 6-18 hónap különbséggel.

Hepatitis A+B elleni védőoltás a TWINRIX, 3 oltásból álló alapimmunizálás a hepatitis B elleni sémákkal megegyezően.

4. Hepatitis B oltás

A Hepatitis B fertőzést a vér, szövetnedvek és testvadások közvetítik. Azoknál az egészségügyi dolgozóknál szükséges a hepatitis B oltás, akik egészségügyi intézményben olyan tevékenységet végeznek, amelynek során rendszeresen kontaminálódhatnak vérrel, vérérszítványekkel, szövetnedvekkel, váladékokkal, testfolyadékokkal, illetve az ezekkel szennyezett eszközökkel, műszerekkel. Az egészségügyi képesítést adó közép- és felsőfokú oktatási intézményekben a beiskolázáskor/felvételkor a tanévkezdést megelőzően valamennyi beiskolázott személynél ellenőrizni szükséges a hepatitis B elleni védőoltások meglétét. Azoknál a hallgatóknál, akik életkoruknál fogva Magyarországon oltásra kötelezettek voltak, de 20 éves korukig nem részesültek védőoltásban, (nem áll rendelkezésre hitelt érdemlő dokumentáció: oltási könyv vagy igazolás), az ÁNTSZ által biztosított oltóanyaggal kell pótolni az oltásokat. Minden további esetben az intézmény vezetőjének kell gondoskodnia az oltatlan vagy oltási dokumentációval nem rendelkező személyek Hepatitis B elleni immunizálásáról.

Hepatitis B elleni aktív immunizálásra két oltóanyag van forgalomban. Az ENGERIX-B egyszeri gyermekadagja 10 µg/0,5 ml, im, egyszeri 15 éves kor feletti és felnőtt adagja 20 µg/ml, im.

A H-B-VAX PRO (thiomersalt nem tartalmazó) egyszeri adagja felnőtteknek és serdülőknek 16 éves kortól 10 µg/ml, dializálandó/ dializált betegeknek 40 µg/ml.

Az alapimmunizálási séma mindkét oltóanyagnál, gyermekeknél és felnőtteknél 3 oltásból áll. Egészséges oltottak esetében emlékeztető oltás egyik oltóanyag esetében sem szükséges.

Mindkét oltóanyag esetében az első oltást követően egy hónap múlva kell adni a második, majd 5 hónap múlva a 3. oltást.

Gyorsított alapimmunizálási séma (0., 1., 2. hónap) alkalmazása esetén az utolsó oltástól számított 12 hónap múlva emlékeztető oltás szükséges.

Ha nincs idő a fenti sémák egyikére sem (utazás), 18 éves kortól lehetséges a 0., 7., 21. napon három oltást, és egy év múlva emlékeztető oltást adni.

Egészségügyi intézményekben, először oltott egészségügyi dolgozók esetén az oltási sorozat befejezését követő 1–2 hónap múlva a primovakcináció eredményességének ellenőrzése javasolt. Ha az oltási sorozat után az anti-HBs-szint 10 NE/l értéknel alacsonyabb, az oltási sorozatot meg kell ismételni, majd ezután újra meg kell határozni az anti-HBs-szintet.

Akinél a két teljes hepatitis B-oltási sorozatot követő egy hónap után az anti-HBs-szint alacsonyabb 10 NE/l-nél (nonreszponder egyének), nem javasolt további oltásokat végezni. A 10 NE/l értéknel magasabb anti-HBs-szint immunválasz megjelenését jelenti. Ilyen esetben további emlékeztető (booster) oltásra, vagy ellenanyagszint ellenőrzésére nincs szükség. Megelőzően teljes hepatitis B-oltási sorozatot dokumentáltan kapott, egészséges egészségügyi dolgozóknál emlékeztető oltás nem szükséges.

Hepatitis B elleni védőoltás javasolt még a következő esetekben. Szexuális szokásuk, magatartásuk, életvitelük miatt fokozott fertőzési veszélynek kitéttek (szexuális partnereiket gyakran váltók, prostituáltak, nemi betegségben ismételten megbetegedettek, homoszexuális férfiak), intravénás kábítószer-használók, onkohematológiai, hemofiliás, krónikus májbetegek, krónikus hepatitis C-vírushordozó személyek, nagy hepatitis B előfordulású országokba hosszabb időre utazók számára

5. Veszétség elleni oltások:

Állandó vagy gyakori fokozott kockázatnak kitett személyeket, így veszétség vírusával foglalkozó laboratóriumok munkatársait, állatorvosokat és asszisztenseket, ebrendészeti dolgozókat, vadászokat, erdészeket, vadőröket, vágóhídi dolgozókat, állatkitömőket, barlangászokat, megelőző (preexpozíciós) oltásban szükséges részesíteni. Immunszupprimált személyek preexpozíciós oltása nem javasolt. Aktuális lyssa-fertőzés gyanúja esetén úgy kell eljárni, mint a posztexpozíciós oltások utáni újrafertőződés esetén. oltás: Verorab i.m.

Postexpozíciós oltás: 0+0 (első alkalommal 2x), 7, 28. nap (összesen 3 alkalommal)

Preexpozíciós oltás: 0, 7, 21-28. nap, 1 év múlva emlékeztető

Egy éven belüli új sérülésnél 0, 3. napokon

újabb 5 évig sérülés esetén csak 0, 3. napokon

5 évente booster oltás

beszerezhető az OEK Immunológiai Készítmények Ellenőrző Osztálya, ÁNTSZ kistérségi központ

indikáció: foglalkozás, utazás

ellenanyag titer vizsgálat: Országos Állategészségügyi Intézet

6. Diftéria elleni oltás:

Fertőző osztályokon dolgozó vagy humán eredetű vizsgálati anyagok feldolgozásával foglalkozó mikrobiológiai laboratóriumok munkatársai számára szükséges a diftéria elleni védőoltás abban az esetben, ha az életkorhoz kötött kötelező oltásokban részesült személy 10 évnél régebben kapta utolsó diftéria elleni védőoltását. Az immunizáláshoz diftéria-tetanusz kombinált oltóanyag áll rendelkezésre.

A diftéria elleni védőoltások (ha a munkavállaló az életkorhoz kötött kötelező oltást 10 évnél régebben kapta) a DULTAVAX (diftéria-toxoid, minimum 2 NE, tetanusz-toxoid, minimum 20 NE és inaktivált poliovírus komponenset tartalmazó oltóanyag, felnőttek emlékeztető oltásá-

ra). Egyszeri adagja 0,5 ml, im, a BOOSTRIX (szuszpenziós injekció, diftéria toxoid, minimum 2 NE, tetanusz-toxoid, minimum 20 NE és Pertussis antigéneket tartalmaz, felnőttek emlékeztető oltására). Egyszeri adagja 0,5 ml, im. A HUMAN DiPerTe gyártás 2006-ban megszűnt.

7. Tetanusz elleni védőoltás:

Azon személyek számára, akik olyan munkakört látnak el, melynek esetében földdel szennyezett sérülések előfordulhatnak (mélyépítés, mezőgazdasági tevékenység, állatgondozás). Ha a munkavállaló az életkorhoz kötött kötelező valamennyi tetanusz elleni oltásban részesült, az utolsó oltást követő 10 év múlva emlékeztető oltásban kell részesíteni, és hasonló munkakör ellátása esetén az oltásokat 10 évenként kell ismételni. Az oltások végezhető tetanusz, vagy diftéria-tetanusz, vagy diftéria-tetanusz-acellularis pertussiszis megelőzésére alkalmas oltóanyagokkal.

Tetanusz oltóanyagok:

nem élő, tetanusz toxoid, felnőtt 40E TETANOL PUR i.m. monovalens, 2 hónapos kortól használható alap és emlékeztető immunizálásra. Emlékeztetőoltás fertőzés veszélyénél kötelező, 21 éves kor felett 10 évente ajánlott.

Dultavax(dT+IPV)

Boostrix (dTaP): Di toxoid 2NE, Te toxoid 20NE, Pertussis toxoid 8ug, FHA 8ug, pertraktin 2,5ug, a vakcina 4 éven felüli,diftéria, pertussis, tetanusz elleni alapimmunizálásban részesült személyek emlékeztető oltására alkalmazható, a vakcinával olthatók a pertussis ellen alapimmunizálásban nem részesült személyek is.

Boostrix IPV (dTaP-IPV)

Adacel (dTaP): Di toxoid 2NE, Te toxoid 20NE, Pertussis toxoid 2,5 ug, FHA 5 ug, pertaktin 3ug, fimbriae 2,3 típus 5 ug. A vakcina 4 éven felüli, diftéria, pertussis, tetanusz elleni alapimmunizálásban részesült személyek emlékeztető oltására alkalmazható, pertussis elleni oltásban korábban nem részesült személynél sem kizárt az alkalmazása.

8. Meningococcus betegség elleni védőoltás:8

Az egészségügyi dolgozók általában az átlagpopulációnál nincsenek jelentősebben kitéve a meningococcus fertőzés veszélyének, azonban bizonyos speciális munkakörökben, ellátásoknál felmerül a specifikus védelem/és vagy antimikrobiális profilaxis szükségessége.

A nemzetközi ajánlásokat is figyelembe véve egészségügyi ellátás/tevékenység esetében védőoltás javasolt:

mikrobiológiai laboratóriumok azon munkatársainak, akik purulens meningitisben vagy septicaemiában szenvedő beteg liquorát és/vagy haemokultúráját rendszeresen vizsgálják;

mikrobiológiai laboratóriumok azon munkatársainak, akik a N.meningitidis törzsek további részletes vizsgálatával rendszeresen foglalkoznak; fertőző agyhártyagyulladásban szenvedő betegek ellátására kijelölt kórházi fertőző és/vagy intenzív osztályok munkatársainak, akik ezen betegek ellátása révén (reszuscitáció, intubálás stb.) rendszeresen fokozott expozíciónak vannak kitéve.

Védőoltás: poliszacharid és konjugált, A, C,Y,W135 szerotípusok elleni vakcinák.

2013-ig (2016-ig érvényes) poliszacharid vakcina 1 oltás, újraoltás 3 évenként, Mencevax AC, ACW135Y s.c.

A konjugált vakcina hatása 3 év.

C csoport ellen alkalmasak: Menjugate i.m., Meningitec i.m., NeisvacC i.m.

4 komponensű vakcinák: ACWY: Nimenrix 1 év felett, Menveo 2 év felett.

Mekkai zárandoklatok (Hadzs, Umran) alkalmával az A, C,Y, W135 szerotípusokat tartalmazó védőoltásról igazolást kell bemutatni a kötelező vízumhoz (Szaud Arábia).

Meningococcus B elleni oltás: Bexsero (2014 végére Magyarországon is elérhető lesz)

European Medicines Agency (EMA) with approval granted in January 2013.

9. Influenza elleni oltás szükségessége az egészségügyi dolgozóknál:

Az influenzavírus által okozott megbetegedések súlyossága, valamint a halálozások száma miatt a fokozottan veszélyeztetett kockázati csoportokba tartozókat a fertőzés átadása révén veszélyeztető egészségügyi dolgozók minden évben influenza elleni oltásban részesíthetők térítésmentesen.

Az egészségügyi szolgáltatóknak fel kell ajánlania az influenza elleni védőoltást – az ÁNTSZ által biztosított oltóanyaggal – a csökkent immunitású személyek egészségének védelme érdekében a transzplantációs, az onkológiai, a hematológiai, a dializáló, a szülészeti-nőgyógyászati osztályok, valamint a felnőttek és a gyermekek számára intenzív ellátást nyújtó, a krónikus belgyógyászati osztályokon a betegekkel közvetlen kapcsolatba kerülő személyeknek, továbbá a terhes nők és az újszülöttek, csecsemők gondozását végző egészségügyi dolgozóknak (beleértve a védőnőket is).

A szezonális influenza elleni oltóanyagok kizárólag az adott influenza-szezonban használható fel, 3 komponensű (trivalens), inaktivált vakcina (az előző években járványt okozó A és B törzsekből készítik). 1 oltás védelemet ad, évente ismétlendők. Az influenza primer prevenciójának legfontosabb eszköze a védőoltás. Az egészségügyi dolgozók minden évben influenza elleni oltásban részesíthetők térítésmentesen. Az egyéni védelem jelenleg elérhető eszközei (pl. a különböző maszkok) nem biztosítanak 100%-os védelmet az alászívás

miatt, és viselésük kényelmetlen. A H1N1 világjárvány idején alkalmazott egyéb védekező módszereket az egészségügyi ellátás során az Országos Epidemiológiai Központ 2009-ben három tevékenységi kört meghatározva jelölte meg. A fertőzött területen való tartózkodás során, ha a beteggel közvetlen kontaktus nincs. kéz higiéné és sebészi maszk alkalmazása, a beteggel való szoros kontaktus esetén (kisebb, mint egy méter távolság) kéz higiéné, kesztyű, sebészi maszk és a helyzettől függően szemvédelem, az aerosol képződéssel járó beavatkozások (intenzív osztályon fordulnak elő, intubáció, trachea leszívás, tracheostoma, gyógyszerporlasztók használata, mellkas fizioterápia, bronchoscopy, cardiopulmonalis újraélesztés, non-invazív lélegeztetés, magas frekvenciájú oszcillációs lélegeztetés) kéz higiéné, kesztyű, védőruha, FFP3 maszk és szemvédelem javasolt.

Jelenleg 3 féle oltóanyag típus van forgalomban, az inaktivált teljes vírust tartalmazók, a hasított (split) vírust tartalmazók és a felszíni (subunit) antigéneket tartalmazó védőoltások. Mindhárom változat biztonsággal adható. A következő oltóanyagok vannak forgalomban illetve törzskönyvezettek: teljes virion tartalmú Fluval AB, hasított split:Begrivac, Fluarix, Vaxigrip, alegség subunit Influvac, felületi antigén tartalmú- Agrippal, viroszómás: Inflexal V, intradermális: IDFlu 18 év felett.

10. Varicella

A munkáltatónak biztosítani kell az immunhiányos betegek, továbbá a várandós nők és az újszülöttek, csecsemők ápolását/gondozását végző fogékony egészségügyi dolgozók varicella elleni védőoltását.

A varicella megelőzésére két vakcina törzskönyvezett hazánkban (Varilrix és Varivax). Mindkét oltóanyag élő, gyengített (attenuált) vírust tartalmazó, liofilizált készítmény, amelyek közül gyógyszerárban jelenleg csak a VARILRIX kapható. A VARILRIX™ (OKA törzs 2000 plaque-formáló egység varicella-zoster vírust tartalmaz, egyszeri adag 0,5 ml, sc) kilenc hónaposnál idősebb csecsemők, kisgyermek és serdülők aktív immunizálására alkalmas. A védettség eléréséhez 2 dózis szükséges. A második oltást az első oltást követő minimum 6 hét múlva lehet beadni. A varicella elleni aktív immunizálás a bárányhimlős betegek közvetlen kontaktusainak posztexpozíciós profilaxisára az expozíciót követő 3-4 napon belül lehet eredményes.

Új vakcinák

Humán papillomavírus vakcinák

Silgard HPV 6, 11, 16, 18 VLP (virus like particles) -L1 fehérjék (Merk & Co, MSD, Gardasil néven is)

Megelőzés a következő kórállapotokban: vulva, vagina, cervix precancerosus, cc, adenocarcinoma elváltozások, condyloma

Oltási séma: séma: három alkalom, 0-2-4 hónap.

Oltandó korcsoport: 9-45 év között.

Cervarix HPV 16,18 VLP (virus like particles)-L1 fehérje (GlaxoSmithKline Biologicals)

Adjuváns ASO4 (Adjuvant System 04, aluminium só, TLR /toll-like eceptor/4 receptor stimuláns)-MPL (monophosphoryl lipid A).

Megelőzés a következő kórállapotokban: vulva, vagina cervix precancerosus, cc adenoc. elváltozások

Oltási séma: három alkalom, 0-1(2)-4 hónap.

Oltandó korcsoport: 10-45 év között.

Pneumococcus konjugált vakcinák

PCV7 (hét szerotípus ellen) 4, 6B, 9V, 18C, 19F, 23F

PCV10 (10 szerotípus ellen) 4, 6B, 9V, 18C, 19F, 23F, 1, 5, 7F

PCV13 (13 szerotípus ellen) 4, 6B, 9V, 18C, 19F, 23F, 1, 5, 7F, 3, 6A, 19A

Prevenar: 13PCV (Pfizer)

50 éves kor alatt a poliszacharid vakcinával (Pneumovax 23, PPV-23, MSD) történő oltást nem ajánlják, ha történik, meg kell indokolni, hogy miért kapott poliszacharid vakcinát és a beteg aláírása szükséges a felvilágosítás igazolásához.

Rizikócsoporthoz tartozók oltási sémája 19 év felett: PCV, majd PPS (3-6 hónap múlva)

(vérképzőszervi, malignus betegségek, funkcionális és anatómiai léphiány, komplement defektus, szisztémás lupus eritematózus, krónikus onstruktív légzési betegségek, cukorbetegség, krónikus vesebetegség, kohleáris implantátum, olyan foglalkozások, amelyek krónikus tüdőbetegségek kialakulásának kockázatával járnak).

Oltások beadási módja

subcutan adandó:

MMR (Priorix),Varicella (Variorix), Poliszacharida meningococcus (Mencevax, ACWY-135), sárgaláz(Stamaril)

intramuscularisan adandó:

Tetanusz antigént tartalmazó (Tetanol pur, Boostrix polio, Dultavax, Tetraxim, Infanrix IPV), hepatitis vírusok ellen (Havrix, Avaxim, Twinrix, Engerix B), Pneumococcus elleni konjugált és poliszachardi vakcinák (Prevenar 13, Pneumo 23, Pneumovax 23), Meningococcus conjugált (Menjugate, NeiscacC, Menveo, Meningitec, Nimerix), kullancsencephalitis vírus elleni oltás (FSME Immun inject, Encepur), MMR (Priorix), HPV (Cervarix, Silgard), influenza (Vaxigrip, Fluval AB, Fluarix), hastífusz elleni (Typherix, Typhim Vi), veszettség ellen: Verorab (Rabipur, Rabavert)

orálisan adandó:

orális poliovakcinák (1, 3), rotavírus ellen (Rotarix, Rotateq), kolera ellen (Ducoral), hasífusz ellen Vivotif

intracutan adandó:

BCG, IDflu

Élő kórokozókat tartalmazó vakcinák terhesség, veleszületett immundeficienciák esetén nem javasoltak: BCG (SSI BCG, Statens Serum Institute), MMR (Priorix, MMR-VAX-PRO), varicella (Varilrix), rotavírus (Rotarix/ Rotateq), sárgaláz (Stamaril)

Külföldi munkavállalással, utazással kapcsolatos oltások

Hastífusz, sárgaláz, Japán B encefalitisz, poliomielitisz, kolera, meningococcus meningitisz, hepatitis A, hepatitis B, tetanusz, kanyaró (MMR), veszettség, influenza, pneumococcus, kullancs encephalitis

Hastífusz

A járványos hastífuszfertőzések évente világszerte mintegy 17 millió embert érint és 600 000 halálesetet okoz. A sporadikus esetek száma az iparilag fejlett országokban nagyjából állandó, a higiénés viszonyok javulásával számos területen eliminálódott a betegség. A fejlett országokban főként behurcolt fertőzések fordulnak elő. Multidrog rezisztens törzseket figyeltek meg Ázsiában, a Közel Keleten és Dél- Amerikában.

Hastífusz elleni védőoltás a járványos területekre utazók számára javasolt. A leggyakrabban felvett vakcina külföldi utazás során hazánkban.

Nagy fertőződési kockázatú területek:

Afrika, Közép- Amerika, India, Közel Kelet, Dél- Amerika, Dél és Délkelet Ázsia.

A következő országok érintettek:

Afghanistan, Albania, Algeria, Amerikai Samoa, Angola, Argentina, Örményország, Azerbadzsán, Bahrain, Bangladesh, Fehéroroszország, Belize, Benin, Bhutan, Bolivia, Botszwana, Brazília, Brunei, Darussalam, Bulgária, Burkina Faso, Burundi, Kamobodzsa, Kamerun, Zöldfoki szigetek, Közép Afrikai Köztársaság, Csád, Chile, Kína, Kolumbia, Comoros, Kongói Demokratikus Köztársaság, Kongói Köztársaság, Costa Rica, Elefántcsontpar, Djibouti, Dominikai Köztársaság, Ecuador, Egyiptom, El Salvador, Egyenlítői Guinea, Eritrea, Etiópia, Fiji, Francia Guiana, Francia Polynesia, Gabon, Gambia, Grúzia, Ghana, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, India, Indonesia, Iran, Irak, Jordánia, Kazahsztán, Kenya, Kiribati, Észak- Korea, Dél- Korea, Kirgizisztán, Laos, Libanon, Lesotho, Liberia, Líbia, Madagaszkár, Malawi, Malaysia, Maldiv, Mali, Marshall szigetek, Mauritánia, Mayotte, Mexikó, Moldova, Mongólia, Marokkó, Mozambique, Myanmar | Burma, Namíbia, Nauru, Nepál, Új Kaledónia, Nicaragua, Niger, Nigéria, Niue, Oman, Pakisztán, Panama, Papua Új Guinea, Paraguay, Peru, Fülöp szigetek, Qatar, Réunion, Oroszország, Rwanda, Samoa, São Tomé and Príncipe, Saudi Arabia, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Salamon szigetek, Somalia, Dél Afrika, Dél Sudan, Sri Lanka, Sudan, Suriname, Swaziland, Szíria, Taiwan, Tadzsisztán, Tanzania, Thaiföld, Timor-Leste, Togo, Tunézia, Törökország, Türkmenisztán, Uganda, Ukrajna, Egyesült Arab Emírátság, Uruguay, Üzbegisztán, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambia, Zimbabwe

Vaksinák: kétféle vakcina van forgalomban a világon, orális és intramuszkuláris. A védőoltás nem 100%-ban véd, nem véd a paratífusz ellen. 2 évnél fiatalabb gyermekek számára nincs jóváhagyott vakcina.

Vi kapszula poliszaccharid antigént tartalmaz a Typhim Vi (Sanofi-Pasteur) im adható vakcina (1994 óta). Hatékonysága 55 – 72. 3 évente újraoltás szükséges. 2 év alatt nem javasolt.

Ty21 (Salmonella typhi Ty2 törzsből származik, kémiai mutagenézis révén) élő, attenuált, orális vakcina, Vivotif, Crucell (Johnson & Johnson).

2 nap különbséggel 3-4 dózis adandó. Hatékonysága 51-77%. 5-7 éves védettséget biztosíthat. 6 éves kor alatt nem javasolt. Hűtőlánc szükséges.

Az inaktívált teljes sejt vakcinák jelenleg nem használatosak, nagyfokú reaktivitásuk miatt (1896 óta alkalmazták Európában).

Az amerikai hadseregben alkalmaznak acetonnal inaktívált hastífusz vakcinát, amelynek hatékonysága 75-94 %, 3-5 éves védettséget ad.

Mellékhatás: allergia, reakció az oltás helyén, láz, hasi fájdalom, fejfájás, hasmenés.

Ellenjavallatok/óvatosság: láz/akut betegségek, hasmenés, hányás, immundeficienciák (HIV, daganatok, leukémiák, limfómák), terhesség, szoptatás.

Sárgaláz

Kórokozója egyszálú RNS flavivírus, vektorai az Aedes, Haemagogus és Sabethes szúnyogfajok, amelyek nappali aktivitásúak főleg esős évszakban, 2500m tengerszint alatt, északi 15° és déli 20-30° szélességi fok között. A fő kórokozó rezervoár a nem emberszabású és az emberszabású főemlősök csoportja. A vírus átvitele antroponotikus, főemlősről/emberről-vektorra-majd a vektorról emberre. Háromféle átviteli ciklus lehetséges, az erdei (szilvánikus, dzsungel), az intermedier (szavanna) és a városi. A dzsungel ciklus során nem emberszabású majom rezervoárról kerül át emberre a sárgaláz vírusa szúnyog csípésével, amikor az ember foglalkozási vagy szabadidős tevékenység során a dzsungelbe megy. Afrikában, az intermedier átviteli ciklus során a dzsungel és a szavanna határán dolgozó emberre a vírust a fák üregeiben élő Aedes szúnyog fajok viszik át erdei majmokról, illetve fertőzött emberről nem fertőzött személyekre. A városi ciklusban Aedes aegypti szúnyog fajok közvetítik a vírust fertőzött emberekről nem fertőzött emberekre.

Endémiás területek

Afrika: Angola, Benin, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Közép Afrikai Köztársaság, Elefántcsontpart, Kongói Demokratikus Köztársaság, Egyenlítői Guinea, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Liberia, Nigeria, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Dél Szudán, Togo, Uganda

Nem holoepidémikus afrikai országok (átviteli kockázat csak az ország egy részében van): Csád, Kongó, Etiópia, Kenya, Mali, Mauritania, Niger, Szudán

Közép és Dél-Amerika: Argentina, Bolivia, Brazília, Kolumbia, Ecuador, Panama, Peru, Trinidad és Tobago

Nem holoepidémikus országok: Francia Guyana, Guyana, Paraguay, Suriname

Alacsony átviteli kockázatú országok: Eritrea, São Tomé and Príncipe, Somalia, Tanzania, Zambia

Sárgalázoltás kötelező Zambiából a Dél-Afrikai Köztársaságba utazáskor.

Tanzániba,/Zanzibárba beutazáskor kéri a sárgaláz oltás igazolását.

Oltás: Stamaril (Sanofi Pasteur S.A. Gánában izolált, ismételt passzálassal attenuált, csirkeembrión szaporított, élő, gyengített 17D-204 vírust tartalmaz). Szúnyogokkal történő átvitelre az attenuált vírus alkalmatlan. Antigéneken kívül tartalmaz tojás eredetű fehérjét, sorbitot, gelatint (liofilizált). Védelem: 10. naptól 10 évig.

Élő vakcinákkal egyidőben, vagy egy hónap időközzel, elölt vakcinákkal az oltási reakciót figyelembe véve bármilyen időközzel beadható.

Ellenjavallat: tojásérzékenység, telesség, szoptatás, immunkárosodás (400/ml alatti CD4 szám), 6/9 hónaposnál fiatalabb életkor, 60/65 év feletti életkor (ebben az esetben csak reális veszély esetén oltandó a kérdéses személy).

Anafilaxiás reakció előfordulhat (100 000 oltás esetén 1,8 eset).

Sárgaláz-asszociált neurológiai betegség (YEL-AND, Yellow fever-associated neurologic disease), meningoencefalitisz, Guillain-Barré szindróma, akut disszeminált encefalomyelitisz, bulbáris, illetve Bell parézis. Az előfordulás gyakorisága 100000 oltásból 0,8 eset. Eddig minden esetben primovakcináció után észlelték. A YEL-AND ritkán bizonyult fatális kimenetelűnek. Korábban főként csecsemőkön fordult elő, de újabban minden életkorban megfigyelték, a vakcináció után 3-28 nappal. A YEL-AND előfordulási gyakorisága 60 év feletti primovakcináció esetén nagyobb, 60-69 év között 1,6 eset/100000, 70 év felett pedig 2,3/100000.

A sárgaláz oltás során megfigyeltek sárgaláz vakcina-asszociált viscerotróp megbetegedést, (YFV-AVD, Yellow Fever Vaccine-Associated Viscerotropic Disease). Ez a kórállapot is csak az első oltás után alakult ki, átlagosan 4 nappal a beadás után (0-8 nap), booster oltás után nem észlelték. Ennek a megbetegedésnek a halálozási aránya 63%. Az ok közelebbről még nem azonosított egyedi szerkezeti sajátosságok kedvezőtlen együttese lehet. Az incidencia 0,4 eset/100000 oltás. 60 év felett 1,0/100000, 70 év felett pedig 2,3/100000 (a fentiek miatt kerülnek lehetőség szerint 60 év felett a sárgaláz primovakcinációt).

Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok (International Health Regulations)

A védőoltásnak alávetett személyeket el kell látni nemzetközi oltási bizonyítvánnyal, a meghatározott igazolásmintától eltérni nem lehet. Az igazolásokat saját kezűleg kell aláírnia az oltóanyag beadását felügyelő klinikai szakembernek, akinek orvosdoktornak vagy más, jogosult egészségügyi dolgozónak kell lennie. Az igazolást el kell látni a védőoltást alkalmazó intézmény hivatalos pecsétjével, ez nem helyettesíti az aláírást.

Az igazolásokat angol vagy francia nyelven hiánytalanul kell kitölteni (más nyelven is kitölthető). Javítás, törlés, valamely rész kitöltésének elmulasztása az igazolást érvénytelenné teszi. Az igazolásokat személyre szólnak, nem használhatók kollektíven. Amennyiben a felügyelő klinikus szakember véleménye alapján a védőoltás ellenjavallt, ezt az orvos az érintett személy számára írásban francia vagy angol nyelven (ezeken kívül más nyelven is megindokolja), ezt az érintett hatóságoknak megérkezéskor figyelembe kell venniük. Az az állam, amelynek területén megtalálható a sárgaláz vektora, előírhatja a sárgaláz terjedésének kockázatával érintett területről érkező, sárgaláz elleni érvényes oltási bizonyítványt felmutatni nem tudó utas számára, hogy helyezték járványügyi zárlat alá a bizonyítvány érvényességének kezdetéig, vagy a lehetséges expozíció utolsó időpontjától számított hat napot meg nem haladó ideig, függően attól, hogy melyik időpont következik be hamarabb. Az érintett államok felségterületükön kijelölnek speciális sárgaláz elleni oltóközpontokat az alkalmazott eljárások és oltóanyagok minőségének és biztonságának biztosítása érdekében.

Japán B encephalitis (JE)

A kórokozó egyszálú RNS vírus, a Flavivirusok közé tartozik, a Nyugat-Nílusi és a St Louis encefalitisz vírusok rokona. A kórkép encefalitisz, meningitisz, akut flaccid paralízis.

Vektorok a nőtény Culex szúnyogfajok, amelyek szürkülettől hajnalig aktívak. A ciklus enzootikus. A rezervoír: sertések, madarak. Az emberi fertőzés a ciklus zsákutcája, nincs elég hosszú virémia, és lehetőség a szúnyogok visszafertőződésére.

Emberi betegséget okozó flavivírusok, rezervoírjaik és vektoraik

Vírus/terület	Rezervoírok	Vektorok
Dengue vírusok 1–5	emberszabású főemlősök	Aedes szúnyogok
világszerte, É szélesség 35°-D szélesség 35°, 1000 m alatt		
Japán encefalitisz vírus	házi sertések, vadon élő madarak	Culex szúnyogok
Dél-kelet Ázsia, Óceánia		
Kyasanur erdei betegség vírus	sүн, patkány, egér	erdei kullancs
Dél-India		Haemaphysalis spinigera
Murray völgyi encefalitisz vírus	madarak	Culex szúnyogok
Ausztrália, Pápua Új Guinea		
St. Louis encefalitisz vírus	madarak	Culex szúnyogok
Észak-Amerika		
Kullancs encefalitisz vírus	több emlős faj	Ixodes kullancsok
3 altípus: Közép-Európai, Szibériai, Távols-keleti		
Nyugat Nílusi vírus	madár és emlős fajok	Culex szúnyogok
világszerte, EU: Románia, Olaszország (Magyarországon is)		
Sárgaláz vírus	erdei majmok	Aedes, Haemagogus,
világszerte		Sabethes szúnyogok
Omszki vérzéses láz vírus	rágcsálók, vizipatkány, gүzү	Ixodes kullancsok
Szibéria		Dermacentor fajok

Rocio encefalitisz vírus	rágcsálók, egerek, vadon élő madarak	Psorophora és Aedes szúnyogok
Dél-amerika		
Zika vérzések láz vírus	erdei majmok	Aedes szúnyogok
Afrika		

Endémiás területek: a betegség világszerte 25 országban fordul elő, a bejelentett esetek száma évi 50000. Leggyakrabban Dél-kelet Ázsiában észlelhető. Az endémiás országok listája a következő: Australia, Banglades, Bhutan, Brunei, Kambodzsa, Kína, Hong Kong, India, Indonézia, Japán, Korea, Laos, Malaysia, Mynamar (Burma), Nepál, Pakistan, Fülöpszigetek, Oroszország, Szingapúr, Sri Lanka, Taiwan, Thaiföl, Trust Territory, Vietnám, Óceániai szigetek.

Előfordulási gyakoriság: 1/ 1 millió, rövid utazás esetén. Halálozás 10-40 %, a túlélőkön 30-50%-ban neurológia, kognitív, pszichiátriai deficit marad. 1 hónapon túli vidéki tartózkodás esetén május-szeptember között Dél Kelet Ázsiában és július-december között Észak Indiában, Pakisztánban és Bangladesben 1/5000. Terápia nem ismert.

Védőoltás: Ixiaro (Novartis) előtt vírus vakcina. 2 oltás szükséges 28 napos időközzel. A vakcina protamin szulfátot tartalmaz, amely hiperszenzitivitási reakciót válthat ki.

Vaksinációs sémák életkortól függően

Vakcina	név	Kor	dózis	út	primovakcináció	emlékeztető
JE inaktívált	Ixiaro (Intercell)	≥17 év	0.5 ml	im	0 és 28 nap	≥1 év után
		3-16 év	0.5 ml	im	0 és 28 nap	nem ismert
		2 hó – 2 év	0.25 ml	im	0 és 28 nap	nem ismert

Oltási indikáció: kockázat értékelés alapján.

A JE oltás javasolt azok számára, akik az endémiás területen várhatóan 1 hónapnál hosszabb ideig tartózkodnak (tartós ott tartózkodás, visszatérő utazók, hazlátogatók, a városokból vidékre, mezőgazdasági területekre is elutazó utazók illetve munkavállalók).

Az 1 hónapnál rövidebb ideig a felsorolt országokba utazók számára abban az esetben javasolt a védőoltás, ha az érintett személy vidéki régiókat is megkátogatnak az endémiás területeken különböző kültéri tevékenységek céljából, mint kirándulás, kempingezés, kérekpározás, horgászat, vadászat, növénytermesztés, állattenyésztés, éjszakai szabadban tartózkodás. Javasolt a JE védőoltás azok számára, akik JE járvány kitörés által érintett területre utaznak, és azok számára, akik előre nem tervezték meg az uticélt illetve az utazás időtartamát.

A JE vakcináció általában nem javasolt rövid idejű, városi tartózkodás esetén, és a definiált átviteli szezonon kívüli időszakban.

A JE vakcináció ellenjavallt a korábban a vakcinára allergiásnak bizonyulóknak, a rágcsálókra allergiás egyének számára. A terhesség relatív ellenjavallat, nagy fertőződési kockázat esetén egyéni megítélés javasolt.

Mellékhatások: fejfájás, mialgia, gyengeség, influenzaszerű tünetek gyakorisága 10% feletti. Gyermekekben a leggyakoribb panasz a láz. A jelentősebb oltási reakciók becsült gyakorisága 4-8/10000.

Poliomyelitis

A világszerte megkezdett polio eradikációs kampánynak köszönhetően 2014-ben már csak 3 országban endémiás a betegség (1988-ban 125 országban volt endémiás). A vad polio vírus 3 szerotípusa (WPV 1, 2, 3) közül a WPV 2-t 1999 óta sikeresen eradikálták. A trivalens orális élő, attenuált polio vakcina vírustörzsei mutáció révén cirkuláló, patogén, bénulást okozó vírus változatokká alakulhatnak. Legnagyobb mértékben (80%) a vakcina eredetű 2 törzsek mutációja jön létre. Ez a törzs okozta a legtöbb cVDPV (cirkuláló vakcina eredetű polio vírus) kitörést. 2009 óta emiatt a 2 típust az orális vakcinából kihagyják, bivalens (1, 3 típust tartalmaz) OPV-t alkalmaznak, IPV (trivalens) booster oltással, a cVDPV 2 elleni védelem biztosítására.

2003-ban csak 6 országban volt a betegség endémiás, de Nigériában vallási okból betiltották a védőoltást. Az intézkedés következtében 16 környező afrikai országban ismét elterjedt a betegség (pl. Angola, Csád és a Kongói Demokratikus Köztársaság, amelyek korábban polio mentesek voltak).

Jelenleg endémiás területek: Nigéria, Afganisztán, Pakisztán.

Izraelben 2013. június 3-án Rahatban (beduin falu dél Izraelben) a szennyvízben észlelték vad, 1-es típusú polio vírus (WPV 1) jelenlétét, és később tünetmentes, teljes IPV (4 oltás, átoltottsági arány az országban 90-95%) oltási sorozaton átesett gyermekek székletében is kimutatták a kórokozót. A kezdeti alacsony-közepes kockázatot a WHO később közepes-nagy kockázatúvá minősítette, mert a vírus átterjedt az ország középső részére is. Emberi polio megbetegedés nem fordult elő az előzetes nyag átoltottsági arálynak köszönhetően. Augusztusban az Egészségügyi Minisztérium bivalens orális polio vakcinációt kezdett az ország déli és középső területén, majd később kiterjesztette a kampányt az egész országra a 2004 után született, 2 hónaposnál idősebb gyermekek esetében. A külföldről beutazók számára javasolt teljes vakcináció, és a felnőttek számára a beutalás előtt IPV vakcinával booster oltás.

Ország	CDC ajánlás beutazók számára
Afghanistan Kamerun Egyenlítői Guinea Ethiopia Irak Izrael Kenya Nigeria Pakistan Szomália Szíria	Egyszeri IPV (inaktivált polio vakcina) booster oltás azoknak, akik gyermekkorban megkapták a teljes rutin oltási sorozatot Oltatlan, nem teljes oltási sorozaton átesett gyermekeknek és bizonytalan oltási anamnézisű felnőtteknek teljes oltási sorozat javasolt
Benin Kína (Xinjiang provincia) Egyiptom Gabon Közép Afrikai Köztársaság Csád Irán Jordánia Libanon Niger Kongói Köztársaság Dél Szudán Szudán Törökország Uganda Jemen	Egyszeri IPV (inaktivált polio vakcina) booster oltás azoknak, akik gyermekkorban megkapták a teljes rutin oltási sorozatot Oltatlan, nem teljes oltási sorozaton átesett gyermekeknek és bizonytalan oltási anamnézisű felnőtteknek teljes oltási sorozat javasolt Ezekben az országokban azok beutazók számára javasolt, akik az országba lépés után várhatóan ki lesznek téve esetlegesen importált poliovírus nagy expozíciós kockázatának (egészségügyi dolgozók, menekült táborok személyzete, humanitárius segítségnyújtók) IPV booster oltóanyagok: Boosrtix Polio, Dultavax Oltatlanok esetében javasolt teljes IPV oltási sorozat: 0., 1-2., 6-12 hónapban, Imovax polio oltóanyaggal

A polió elsősorban az 5 év alatti gyermekeket érinti.

Minden 2.7 millió eset közül 1 személyben az OPV (oral polio vaccine, lehet trivalens tOPV, mindhárom szerotípust (1, 2, 3) tartalmazó /már nem használják/, bivalens bOPV, két szerotípust (1 és 3) tartalmazó, monovalens, 1 szerotípust (1 vagy 3) tartalmazó) első adagja után paralízis alakulhat ki. Ez alkalmanként lehet az OPV-vel kapcsolatos vakcina asszociált paralitikus polió (vaccine-associated paralytic polio VAPP), ami immundeficiencia következménye lehet.

Az OPV oltások során az attenuált vírusok mutációja is bekövetkezhet, és a populációban keringő mutáns változatok alakulhatnak ki (vakcina eredetű poliovírus, vaccine-derived polioviruses, cVDPV, leggyakrabban a 2 szerotípus esetén). A WHO a polió eradikációs programja során ezért javasolta az IPV oltásokra történő áttérést és az OPV fokozatos kivezetését. Az OPV alkalmazása esetén nem lenne lehetséges a polió vírus teljes eradikációja a Földön (lásd feljebb).

Nigériában jelenleg 3 polio vírus cirkulál, a WPV1, WPV 3 (különböző genotípus klaszterei) és a cVDPV 2 (a vakcina eredetű cirkuláló poliovírus különböző genotípusú klaszterei).

2005-től Európában az oltás IPV-val (inaktivált polio vakcina) történik.

Endémiás országból vagy országba utazókat OPV (orális polio vakcina, a bélimmunitás kialakulása gátolja a vírusok hordozását) oltásra kötelezhetnek belépéskor.

Az elmúlt héteketben (2014 április) már WPV 1 és cVDPV 2 fertőzések fordultak elő az endémiás területeken.

Kolera

A *Vibrio cholerae* több mint 100 szerocsoportja ismert. Ezek közül kettő, a *V. cholerae* O1 (két biotípusa a klasszikus és az El Tor /három szerotípusa az Inaba /O antigén: A, C/, Ogawa /A, B/ és a Hikojima /A, B, C/), és a *V. cholerae* O139 (1992-ben jelent meg a Bengáli öbölben) okoz epidemiákat (az O139 Ázsiára korlátozódik). A jelenleg tartó 7. pándémia legtöbb megbetegedését az O1 szerocsoport okozza. Legújabban az El Tor új variánsa tűnt fel (Bangladeshben), és számos járvány kitörését okozta Ázsiában, Afrikában és a Karibi térségben. A változat virulensebb és súlyosabb megbetegedéseket okoz, és antibiotikumra rezisztens variánsai is kialakultak.

A megbetegedések számát évente 3-5 millióra, a halálesetek számát 100-120 ezerre becsülik a világon. Az esetek 75%-a tünetmentes fertőzés. Súlyos vizes hasmenés csak a tünetekkel járó esetek 20%-ában alakul ki. Az esetek 80%-a orális só-glukóz oldat (WHO/UNICEF ORS oldat) rehidrációjával sikeresen kezelhető.

Endémiás területek

Jelenleg tart a 7. pándémia.

2012-ben 48 országból jelentettek a WHO számára kolera eseteket (Afrika: 27, Ázsia: 3, Amerika 9, importált esetek: Amerika, Ázsia, Európa, Oceánia). A 2013-évi jelentésben szereplő országok a következők. Afrika: Angola, Benin, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Közép Afrikai Köztársaság, Elefántcsontpart, Kongói Köztársaság, Gána, Guinea, Bissau Ginea, Libéria, Mali, Malawi, Mozambik, Niger, Nigeria, Rwanda, Szenegál, Sierra Leone, Szomalia, Togo, Tanzánia, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

Ázsia: Afganisztán, Kína, Iran, Irak, Myanmar, Malaysia, Nepál, Fülöpszigetek, Pakisztán, Szingapur, Thaiföld.

Európa: Nagy Británia, Oroszország

Haiti-ra a 2010-ben, a bekövetkezett földrengés utáni kolera járványt Nepálból érkezett katasztrófavédők hurcúlták be. A járvány 1 év alatt több mint 360 000 megbetegedést és 5500 halálesetet okozott.

Védőoltás: jelenleg két jóváhagyott (WHO) orális védőoltást alkalmaznak a világon (Dukoral és Shancol /Shanta Biotechnics/).

A Dukoral (CruceCell Sweden AB) 4-6 hónapos immunitást biztosít minden életkorban a *V. cholerae* O1 szerocsoport kórokozóinak 85-90 %-a ellen. A Shancol hosszabb védelmet ad a *V. cholerae* O1 és O139 szerocsoportok ellen, gyermekeben, 5 éves kor alatt. Mindkét vakcinát két alkalommal, 7 nap – 6 hét közötti időközökben adják (a Dukoralt 150 ml biztonságos vízben)

Hazánkban a Dukoralt alkalmazzák. Előlt, orális vakcina, rekobináns kolera toxint+hővel és formalinnal inaktivált *V. cholerae* O1 és El-Tor biotípusok teljes sejtjét tartalmazza.

Összetétel: 1×10^{11} *V. cholerae* baktérium és rekombináns kolera toxin B

O1 Inaba klasszikus biotípus (hő-inaktivált)

O1 Inaba El Tor biotípus (formalinnal-inaktivált)

O1 Ogawa klasszikus biotípus (hő-inaktivált)

O1 Ogawa klasszikus biotípus (formalinnal-inaktivált) és recombináns kolera toxin B alegység, 1 mg (*V. cholerae* O1 Inaba, klasszikus biotípus).

A vakcina bizonyos védelmet nyújt az *Escherichia coli* hő-labilis enterotoxinja (utazók hasmenése, ETEC, enterotoxin termelő *E. coli*) okozta hasmenés ellen is.

Antitoxicus és secretorikus IgA immunitást biztosít. Két dózis adása szükséges, minimum egy hét időközzel. Védettség 14 nap után alakul ki.

Parenterális védőoltás alkalmazása nem javasolt. A korábban alkalmazott, egy dózisé, attenuált, élő, orális vakcinát (CVD 103-HgR) jelenleg nem gyártják.

A védőoltás indikációja: 1973-ban eltörölték a kolera vakcinációs igazolást. Jelenleg egy országban sem kérnek kolera elleni védőoltást a beutazáshoz.

Védőoltás csak a nagy kolera (*V. cholerae* O1, esetleg O139) fertőződési kockázattal járó munkakörökben, illetve aktuális kolera járványos területre utazáskor, munkavégzéskor javasolt.

Katasztrófa súlytott területen, illetve menekülttáborokban dolgozók számára,

illetve elhagyott, kolera járvány kitörés által súlytott területre utazók, ott dolgozók számára, ahol nincs lehetőség egészségügyi ellátásra.

A kolera megelőzésének elsődleges eszköze a kollektív védelem, vízhygiéne, és az egyéni higiénés védelem.

Javasolt oltási sémák Dukoral esetén:

Vakcinációs sémák Életkor	Primovakcináció	Emlékeztető oltás
6 év feletti gyermek, felnőtt	2 dózis, legalább 1 hét különbség a dózisok között. Ha több mint 6 hét telt el a dózisok között, ismét két dózis szükséges, legalább egy hét különbséggel.	Két éven belül 1 dózis, 2 éven túl 2 dózis legalább egy hét különbséggel
2-6 éves kor között	3 dózis 1 hét intervallum különbséggel. Ha több mint 6 hét telt el az utolsó dózis után, ismét három dózis szükséges, legalább egy hét különbséggel.	Egy dózis 6 hónap után. 2 éven túl ismét 3 dózis a primovakcinációs javaslat szerint.

Mellékhatások: hasi fájdalom, görcs, émelygés, hányinger, hányásdiarrea

Allergiás reakciók: fulladás, urtikária, arc, ajak, nyelv, torok, gégeödéma

Immunszuppresszív állapotok: AIDS, kemoterápia, transzplantáció, veseelégtelenség, veszületett immunhiányos állapot: dózis és a vakcina hatása kérdéses. Egyéni megítélés a kockázat értékelése alapján. Terhesség: alkalmazás relatven ellenjavallt, egyéni megítélés a kockázat értékelése alapján. Szoptatás: alkalmazható. Kisgyermekkor: 2 év alatt nem vizsgált a hatékonyság.

Interakciók más védőoltásokkal: kapszulás orális tífusz vakcina alkalmazása nyolcórás intervallum után javasolt (és fordítva). Szájon át szedett gyógyszerek és vakcinák használata 1 órával előbb, illetve 1 órával később javasolt (immunszuppresszív szerek is: azatioprin, ciklosporin, prednizolon, dexametazon, etanercept, infliximab, tacrolimus, sirolimus)

Kanyaró

A kanyaró a világ számos országában okoz jelenleg is járványokat, elsősorban Afrikában és Dél-kelet Ázsiában. Évente 20 millióra tehető a megbetegedések és 164 000 a halálesetek száma. Ez a szám ma a legmagasabb Indiában. A WHO orvosai 6 és kilenc hónapos korban javasolják az endémiás országokban a védőoltások beadását (HIV fertőzött gyermekekben is). A kanyaró okozta halálesetek száma 1990-ben 630 000 körül volt. A fejlett országokban a kanyaró halálozása 0,1%, a kevésbé fejlett országokban 10%, szövődmények esetén 20-30%. A védőoltás a kanyaró okozta halálozást 78% -al csökkentette (1 millió élet évente), és az 5 éves kor latti halálozást 20%-al. 2006–07 között 32 európai országban 12,132 eset fordult

elő, ezek 85%-a Németországban, Olaszországban, Romániában, Svájcban és az Egyesült Királyságban. A halálos esetek száma 7 volt. A hat WHO régióból ötben célkitűzés a kanyaró okozta halálos esetek 95%-os csökkentése 2015-re, a 2000-es szinthez képest. Az utóbbi évtizedben a következő országokban figyeltek meg jelentősebb kanyaró járványokat: 2007-ben Japánban, 2008-ban az Egyesült Királyságban, Ausztriában, Olaszországban, Svájcban, 2009-ben Vietnamban. A meningitisz és encefalitisz nagy gyakorisága miatt a CDC ajánlotta az utazók vakcinációját. 2009-ben Walesben és Bulgáriában történt jelentősebb járványos kitérés (24000 eset, 24 halálos eset), és a törzs átterjedt Németországra, Törökországra, Görögországra, Makedóniára. 2009-ben Dél-Afrikában is észleltek kanyaró járványt (940 eset, 4 halálos eset). 2010-ban a Fülöp-szigeteken, 2010-11-ben Franciaországban tört ki kanyaró járvány (17000 eset, 8 halálos eset). 2011-ben Spanyolország, Törökország, Makedónia, Bulgária, Kanada és az USA jelentett további járványokat.

Védőoltás: élő, gyengített, s.c. adandó vakcina. Az 1977 után születettek rubeola ellen oltottak.

Priorix (morbilli, mumpsz, rubeola védőoltás): Schwartz kanyaró és RIT4385 mumpszvírus törzs.

MMRVAX Pro (morbilli, mumpsz, rubeola védőoltás): korszerű oltásra gyermekeknek, Enders-Edmondston törzshöz tartozó kanyaróvírus és Jeryl-Lynn törzshöz tartozó mumpszvírust tartalmaz, rekombináns DNS technológiával előállított albumint tartalmaznak a vakcinában.

A védőoltás javasolt endémiás területre utazóknak 9 hónapos kor felett.

Az oltandók köre: USA zöldkártya, 36 év felett gyermek programokban dolgozók misszió, tanítás, táborozás, egészségügyi munka során.

Kontraindikáció a terhesség, immunhiány, a 9 hónap alatti életkor

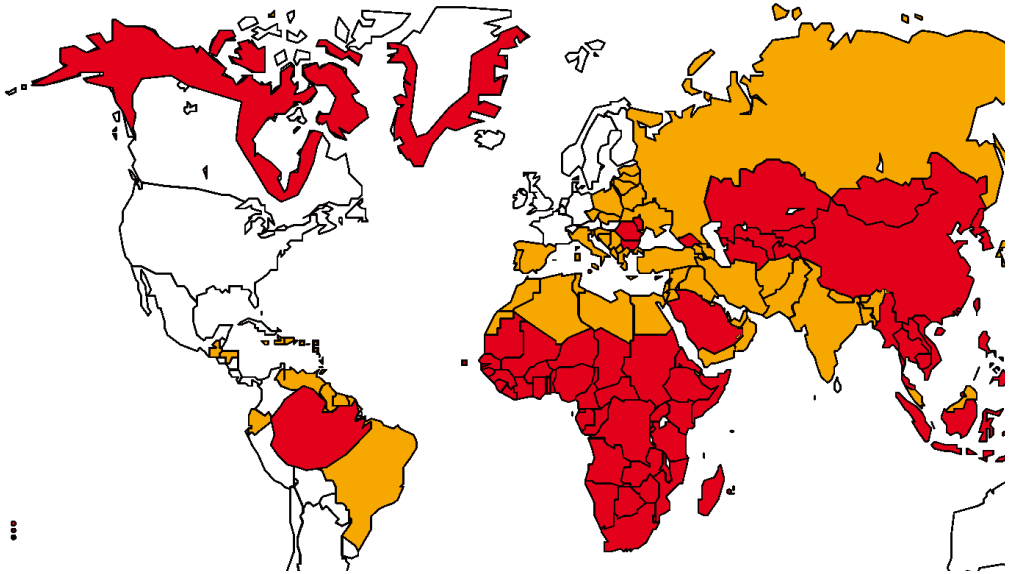
Hepatitis A endémiás országok listája

Afrika	Minden ország
Ázsia, Óceánia	Minden ország (kivéve: Japán, Szingapúr, Hong Kong, Ausztrália, Újzéland)
Európa/volt Szovjetunió	Albánia, Örményország, Fehéroroszország, Bosznia, Bulgária, Horvátország, Ciprus, Csehország, Republic, Észtország, Grúzia, Görögország, Magyarország, Lettország, Litvánia, Makedonia, Málta, Moldova, Lengyelország, Románia, Oroszország, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna, Szerbia
Latin Amerika	Minden ország Közép és Dél-Amerikában, Mexico és a Karib tenger országai

Hepatitis B endémiás országok (CDC után)

Nagyfokban endémiás területek, ahol a HBsAg prevalencia 8% feletti (vörös).

Sárga: közepes prevalencia, 2-7% között. Fehér: alacsony prevalencia, 2% alatt.



Afrika – kivétel: Algéria, Egyiptom, Líbia, Marokkó és Tunézia

Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Kamerun, Zöld-foki szigetek, Közép-afrikai Köztársaság, Csád, Comore-szigetek, Kongó (Brazzaville), Elefántcsontpart, Demokratikus Kongói Köztársaság (Kinshasa), Dzsibuti, Egyenlítői-Guinea, Eritrea, Etiópia, Gabon, Gambia, Ghána, Guinea, Guinea-Bissau, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagaszkár, Malawi, Mali, Mauritánia, Mauritius, Mozambik, Namíbia, Niger, Nigéria, Reunion sziget, Ruanda, Saint Helena, São Tomé és Príncipe, Szenegál, Seychelle-szigetek, Sierra Leone, Szomália, Dél-Afrika, Szudán, Sváziföld, Tanzánia, Togo, Uganda, Nyugat-Szahara, Zambia, Zimbabwe

Délkelet-Ázsia

Burma (Mianmar), Kambodzsa, Kína, Indonézia, Észak-Korea, Dél-Korea, Laosz (Lao Népi Demokratikus Köztársaság), Makaó, Mongólia, Mianmar (Burma), Fülöp-szigetek, Taiwan, Thaiföld, Kelet-Timor, Vietnám

Csendes-óceáni szigetek

Amerikai Szamoa, Cook szigetek, Húsvét-sziget, Mikronéziai Szövetségi Államok, Fidzsi-szigetek, Francia Polinézia, Guam, Kiribati, Marshall-szigetek, Nauru, Új-Kaledónia, Niue, Palau, Pápua Új-Guinea, Szamoa, Salamon-szigetek, Tokelau, Tonga

Gyámság alatt álló területek, a csendes-óceáni szigeteken

Tuvalu, Vanatu, Wallis és Futuna-sziget

USA (bennszülött populációk)

Alaszka

Kanada (bennszülött populációk)

Észak-nyugati területek, Nunavut, Yukon

Dánia (bennszülött populációk)

Grönland

Közel-Kelet

Jordánia, Szaúd-Arábia

Közép-és Dél-Amerika

Bolívia (Amazon-medence), Brazília (Amazon-medence), Kolumbia (Amazon-medence), Dominikai Köztársaság, Haiti, Peru (Amazon-medence), Venezuela (Amazon-medence)

Közép-és Kelet-Európa

Albánia, Örményország, Azerbajdzsán, Bulgária, Grúzia, Kazahsztán, Kirgizisztán, Málta, Moldova, Tádzsikisztán, Türkmenisztán, Üzbegisztán

Meningococcus meningitis

Meningococcus epidemiák világszerte előfordulnak. Észak-Európában B,C, Nyugat-Afrikában A, W-135, Afrika déli részén A, B, C, Y, W-135, Észak és Dél-Amerikában B, C, Y, W-135, Ausztráliában, Újzélandon B, C, a Közel-Keleten A, B, W-135, Távol-Keleten B, Y, W-135 törzsek okoznak járványokat.

Afrikában a meningococcus 100 éve okoz járványokat, főként a szubszaharai meningitis övezetben. A járványok elsősorban a száraz időszakban, Nyugat Afrikában december és június között fordulnak elő (Kelet Afrikában a száraz évszak változó időszakban lép fel), rendszeretlen ciklusokban, 5-12 évente. Az A szerocsoport baktériumai felelősek a kitörések 80-85% -áért. 2002-ban azonban (Burkina Faso) W szerocsoportú kórokozók okozták az esetek 80%-át.

A jelentős afrikai járványok során a megbetegedések aránya 100-800/100000 volt, de egyes közösségekben elérte az 1-3/100-at. Az iparilag fejlett országokban a megbetegedési arány 0,4-től 1-3/100000.

Afrikában 1988-1997 között 704000 megbetegedés és több mint 100000 haláleset fordult elő. A legnagyobb járvány 1996-ban tört ki, 20000 haláleset fordult elő. A meningitis övezet országaiban 1998-2002 között 224000 új eset lépett fel. Ezen a területen az éves incidencia 1000/100000.

A meningitis övezet déli országaiban, a nyag tavak régiójában 2002-ben több mint 2200 eset és 200 haláleset fordult elő, leginkább menekült táborokban és kis falvakban.

2009-ben az epidémiás szezonban 78416 megbetegedés, 4053 haláleset fordult elő 14 országban. Az esetek 85%-a egy N. meningitidis A szerocsoportú epidémiás fókuszhoz tartozott észak Nigériában és Nigerben.

A meningitis övezet országaiban több tényező társulása járul hozzá a járványok kialakulásához, a hideg éjszakák, a finom port szállító szelek, a felső léguti fertőzések számának növekedése, a túlzásfoltosság és a népesség cserélődése.

Az afrikai Meningococcus övezet országai: subszaharai régió, Szenegáltól Etiópiáig

Benin	
Burkina Faso	Kenya
Kamerun	Mali
Közép Afrikai Köztársaság	Niger
Csád	Nigéria
Elefántcsontpart	Szenegál
Eritrea	Szudán
Etiópia	Togo
Gána	Uganda
Gambia	

A szerocsoportú kórokozók voltak felelősek két Ázsiából indult pandémiáért a 60-80-as években. A járvány 1987-ben a Hadzs zarándoklat során Mekkában 2000 zarándokot érintett, és a hordozók aránya elérte a 80%-ot. Ez vezetett a bivalens (A, C szerocsoportú) vakcináció bevezetéséhez 1988-ban a Hadzs és az Umrah zarándoklatok résztvevői számára. 2000-ben W135 szerocsoportú meningococcus törzs okozott járványt a Hadzs során, ezért 2001-től kvadrivalens vakcinát alkalmaztak, amelyet 2002-től kötelezővé tettek (belépési követelmény Szaud Arábiába) a mekkai zarándoklatok résztvevői számára.

Kemoprofilaxisként általában a következő antibiotikumokat alkalmazzák kontaktszemélyek esetében: rifampicin, minocycline, spiramycin, ciprofloxacin és ceftriaxone. Magyarországon rifampicin (Rifamed) és ciprofloxacin javasolt (EPINFO, 7/4 2000. december 20.)

2 év alatt a polisaccharid vakcinákkal megfelelő védettséget nem lehet elérni, nem alakítható ki elégséges mértékű nyáj immunitás. A WHO ajánlás szerint az epidémiás fázisban és a vészhelyzeti fázisban lévő területeken tömeges vakcináció javasolt, amely a fertőzések 70%-át képes megelőzni. Az afrikai országokban bivalens AC vakcinát alkalmaztak, amely azonban a W135 ellen nem adott védettséget. A tetravalens vakcina ára pedig magas, amely korlátozta az alkalmazását.

A Hadzs és az Umrah (zarándok utak, az utóbbi gyakran Ramadan idején) zarándoklatok résztvevői számára Szaud Arábiába történő beutazásnál kötelező az ACYW135 tetravalens vakcina felvétele minimum 10 nappal az országba lépés előtt (Ref: WHO International Travel and Health. Vaccination requirements and Health Advice).

Vakcinák

A konjugált meningococcus vakcinák több európai országban részei az immunizációs sémának.

Konjugált meningococcus tetraavalens ACW135Y vakcinák: (conjugate MenACWY) **Menveo és Nimenrix**

Poliszaccharid meningococcus tetraavalens vakcina: (poliszaccharid MenACWY) **ACWY Vax.**

2013-tól a Menveo (conjugate MenACWY) alkalmazható 2 év feletti gyermekekben, serdülőkben és felnőttekben.

2012-től a Nimenrix (conjugate MenACWY) alkalmazható 12 hónapos kor felett.

Kvadrivalens meningococcus oltásokra vonatkozó ajánlások külföldi utazáshoz (UK)

Életkor év	Vakcina
Gyermekek 1 év alatt	Menveo első dózis 0,5 ml második dózis 0,5 ml egy hónappal az első után
1 – 4 év	Menveo vagy Nimenrix egy dózis, 0,5 ml
5 – 10 év	Menveo, vagy Nimenrix egy dózis, 0,5 ml vagy ACWYVax egy dózis, 0,5 ml
11 év felett	Menveo vagy Nimenrix Egy dózis, 0,5 ml vagy ACWYVax egy dózis, 0,5ml

Malária

99 országban endémiás. A Földön mintegy 3,4 milliárd ember exponálódik évente, 1,2 milliárd nagy kockázatú csoportba tartozik. A kórokozók: Plasmodium fajok, falciparum, vivax, ovale, malariae, knowlesi (ez utóbbi zoonosis, a többi nem. Állati rezervoár: makakó majmok).

A vektorok általában Anopheles szúnyog fajok.

WHO becslése szerint 2010-ben 219 -550 millió eset és 660 000- 1,2 millió haláleset fordulhatott elő.

Az esetek 65%-a 15 éven aluliakat érint.

A malária okozta halálozás 80%-ban 14 országban következik be. A szub-saharai országokban a betegségteher igen jelentős (Kongói Demokratikus Köztársaság, Nigéria, Tanzánia, Uganda, Mozambik, Elefántcsontpart- a teljes malária halálozás közel 50%-a, 103 millió haláleset. A világon a második legérintettebb terület Dél-kelet Ázsia, India, Indonézia és Myanmar/Burma. A legnagyobb az átvitel a szub-saharai régióban és a karibi térségben (Papua Új Guinea, Haiti, Dominika). A maláriás esetek 65% -át Afrikában, 19%-át Ázsiában, 15% -át a karibi térségben, és <1% -át Oceániában akvirálták. A malária a 10 jelenlegi legveszélyesebb fertőző betegség egyike.

A malária endémiás országok listája 2013-ban.

Afghanistan, Algeria, Angola, Argentina, Azerbajjan, Bangladesh, Belize, Benin, Bhutan, Bolivia, Botswana, Brazília, Burkina Faso, Burundi, Kambodzsa, Kamerun,, Zöldfoki sziget, Közép Afrikai Köztársaság, Csád, Kína, Kolumbia, Comoros, Kongó, Costa Rica, Elefánti csontpart, Democratic People's Republic of Korea, Democratic Republic of the Congo, Djibouti, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, French Guiana, Gabon, Gambia, Ghana, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, India, Indonesia, Iran (Islamic Republic of), Kenya, Kirgizstan, Laosz, Liberia, Madagascar, Malawi, Malaysia, Mali, Mauritania, Mayotte, Mexico, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Republic of Korea, Rwanda, Sao Tome and Principe, Saudi Arabia, Senegal, Sierra Leone, Solomon Islands, Somalia, South Africa, South Sudan, Sri Lanka, Szudán, Suriname, Swaziföld, Tajikistan, Thaiföld, Timor-Leste, Togo, Törökország, Uganda, United Tanzania (Mainland), United Tanzania (Köztársaság, Zanzibar), Venezuela, Vietnám, Yemen, Zambia, Zimbabwe

Maláriás területek a kórokozók elterjedése és gyógyszerérzékenysége szerint a WHO zónákba sorolja. A kórokozók a gyógyszerekkel szemben idővel ellenállókká válnak.

Magyar ajánlás:

A-zóna: Közép-Amerika, Arab-félsziget, Törökország DNy-i része, Észak-Pakisztán, Kína középső területe, É-Afrika. Az A övezetbe utazónak hetente egyszer, két tbl. Delagil javasolt, indulás előtt két héttel kezdve, hazaérkezés után még 4 hétig folytatva.

B-zóna: Namíbia, Venezuela, Kolumbia, Ecuador, Szaud-Arábia, Sri Lanka, India, Fülöp-szigetek, Pakisztán, Afganisztán. B övezetben a heti egyszer két tbl. Delagil mellett, naponta két tbl. Paludrin (proguanil, kombinációban a Malarone) javasolt. A Paludrin tableta a célországban beszerezhető, elég a megérkezéstől szedni.

C-zóna: Ny-, Közép-, és Kelet-Afrika, az Amazonas területe, Hátsó India, Malajzia és Indonézia bizonyos területei. A C övezetben a legsúlyosabb maláriát okozó plazmódium fajok (*Pl. falciparum*) ellen a Lariam (mefloquine), vagy Doxycyclin vagy Malarone javasolt (hazai, OEK javaslat alapján).

CDC országonkénti profilaxis javaslata összetettebb.

ország	maláriás terület	malária kockázat	rezisztencia	malaria fajok	javasolt profilaxis
Afganisztán	április-december, az egész ország területe 2500 m alatt	nagy	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 80-90% <i>P. falciparum</i> 10-20%	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine
Angola	egész ország	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. ovale</i> 5% <i>P. vivax</i> 5%	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine
Argentina	vidéki területeken az észak Jujuy és Salta provinciákban, a bolíviai határ mellett, Misiones provinciában Puerto Iguazu településen néhány eset (az Iguazu vízesésnél nincs átvitel).	nagyon alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 100%	Jujuy és Salta provinciában: Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine vagy primaquine Misiones provinciában: szúnyogkerülés
Azerbajdzsan	május-október, vidéki területek 1500 m alatt, Bakuban nincs	nagyon alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 100%	Szúnyogkerülés
Bangladesh	egész ország, Dhaka kivételével	alacsony	Chloroquine	több mint 50% <i>P. falciparum</i> , a többi <i>P. vivax</i> .	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine.
Belize	az egész ország, főként Cayo, Stann Creek, és Toledo. Nincs átvitel Belize City-ben és a turisták által kedvelt szigeteken	alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 95% <i>P. falciparum</i> 5%	Cayo, Stann Creek, és Toledo: Atovaquone/proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine vagy primaquine Egyéb területeken szúnyogkerülés

Benin	egész ország	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline, vagy mefloquine
Bhutan	vidéken 1,700 m alatt, különösen délen az indiai határ mentén, Chirang, Geylegphug, Samchi, Samdrup, Jongkhar, Shemgang területeken.	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 60% <i>P. vivax</i> 40%	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine
Bolivia	egész ország 2,500 m alatt. La Paz-ban nincs átvitel.	alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 93% <i>P. falciparum</i> 7%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine vagy primaquine
Botswana	A következő körzetekben: Közép és Észak Nyugat (a Chobe Nemzeti Parkban is). Nincs átvitel Francistownban és Gabaroneban.	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. vivax</i> 5% <i>P. ovale</i> 5%	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine
Brazília	Acre, Amapa, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Para, Rondonia, Roraima, és Tocantins államokban. Városokban is jelen van: Belem, Boa Vista, Macapa, Manaus, Maraba, Porto Velho, and Santarem, és néha Cuiaba City. Az Iguazu vizesésnél nincs átvitel.	alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 85% <i>P. falciparum</i> 15%	maláriás területen, kivéve Cuiaba City: Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine. Cuiaba City: szúnyogkerülés
Burkina Faso	egész ország	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 80% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine

Burma (Myanmar)	1,000 m alatti területeken mindenhol.	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90%, a többi <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i>	Bago, Kachin, Kayah, Kayin, Shan és Tanintharyi provinciákban: Atovaquone-proguanil vagy doxycycline.
	Mandalay-ban és Rangoon-ban (Yangoon) nincs átvitel		Mefloquine		másutt: Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine.
Burundi	egész ország	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 86%, a többi <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , és <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine
Kambodzsa	egész ország, és Siem Reap városban is	alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 86%,	Banteay Meanchey, Battambang, Kampot Koh Kong, Odder Meanchey, Pailin, Preah Vihear, Pursat, Siem Reap Thaiföldi határ
	Szórványosan Phnom Penh-ben Nincs Angkor Wat templom komplex és a Tonle Sap tó környékén		Mefloquine	<i>P. vivax</i> 12% <i>P. malariae</i> 2%	Atovaquone-proguanil vagy doxycycline másutt Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy or mefloquine Phnom Penh szűnyogkerülés
Kamerun	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> rare	atovaquone-proguanil, doxycycline, vagy mefloquine
Zöldfoki szigetek	Sao Tiago Sziget, néha	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i>	szűnyog kerülés
Cayman szigetek (U.K.)	nincs	nincs	-	-	-
Közép Afrikai Köztársaság	mindenüttl	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , and <i>P. vivax</i> 15% c	Atovaquone-proguanil, doxycycline vagy mefloquine

Csád	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , and <i>P. vivax</i> 15%	Atovaquone-proguanil, Doxycycline vagy Mefloquine
Kína	Anhui, Guizhou, Hainan, Henan, Hubei, Yunnan Provinciák egész évben ritkán 1,500 m (4,921 láb) alatt május-december között.vidéken országszerte, városban nem fordul elő, folyókon utazás esetén Anhui, Hubei Provinciákban.	alacsony	Chloroquine Mefloquine	<i>P. vivax</i> <i>P. falciparum</i>	Kína- Myanmar határon Yunnan provinciában Atovaquone-proguanil vagy doxycycline Hainan, Yunnan provincia: Atovaquone-proguanil, doxycycline, vagy mefloquine Anhui, Guizhou, Henan, és Hubei provincia: Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, primaquine másutt: szúnyog kerülés
Kolumbia	mindenütt 1,700 m (5,577 láb alatt). Bogota és Cartagena területén nem szükséges	alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 35–40% <i>P. vivax</i> 60–65%	Atovaquone-proguanil, doxycycline mefloquine

Comoros	mindenütt	nincs adat	Chloroquine	<i>P. falciparum</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Kongo, Republic of the (Congo-Brazzaville)	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> rare	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Costa Rica	ritkán Limon provinciában.	nagyon alacsony	nincs	főleg <i>P. vivax</i>	Szúnyog kerülés
Elefántcsontpart	mindenhol	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> rare	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Kongo, Democratic Republic of the (Congo-Kinshasa)	mindenhol	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. ovale</i> 5% <i>P. vivax</i> rare	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Djibouti	mindenhol	-	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. vivax</i> 5-10%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Dominikai Köztársaság	mindenütt, kivéve Santiago és Santo Domingo városokban	alacsony	-	<i>P. falciparum</i> 100%	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine
Ecuador; Galápagos szigetek	mindenhol 1,500 m (4,921 láb) alatt. Nem szükséges Guayaquil, Quito, és Galápagos szigetek	alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 90% <i>P. falciparum</i> 10%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine, primaquine
El Salvador	ritkán a Guatemalai határon	nagyon kicsi	-	<i>P. vivax</i> 99% <i>P. falciparum</i> <1%	szúnyog kerülés

Egyenlítői Guinea	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i> 15%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Eritrea	mindenütt 2,200 m (7,218 láb) alatt. Asmara mentes.	-	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. vivax</i> 10-15% <i>P. ovale</i> r	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Ethiopia	csak a 2,500 m feletti terület malária mentes	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 60-70%, <i>P. vivax</i> 30-40% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Francia Guiana	mindenütt, kivéve Cayenne városban és az Ördögsgzigeten (Ile du Diable).	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> <50%, <i>P. vivax</i> , <i>P. malariae</i> ritkán	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Gabon	mindenhol	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90%, <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Gambia	mindenhol	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> ≥ 85% <i>P. ovale</i> 5%-10% <i>P. malariae</i> , <i>P. vivax</i> rare	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Gána	mindenhol	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Guatemala	vidéken csak 1,500 m (4,921 ft) alatt. Antigua, Guatemala City, Lake Atitlán mentesek.	alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 97% <i>P. falciparum</i> 3%	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine primaquine

Guinea	mindenhol	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> ritkán	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Guinea-Bissau	mindenhol	nincs adat	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> ritkán	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Guyana	900 m (2,953ft) alatt mindenhol, Amsterdam, Georgetown mentesek	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 50% <i>P. vivax</i> 50%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine. Amsterdam és Georgetown szúnyogkerülés
Haiti	mindenhol, Port Labadee-ban is	nagy	nincs	<i>P. falciparum</i> 99% <i>P. malariae</i> ritka	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine
Honduras	mindenhol, Roatán és az öböl szigeteken is. San Pedro, Sula, Tegucigalpa mentes.	közepes	nincs	<i>P. vivax</i> 93% <i>P. falciparum</i> 7%	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, primaquine
India	mindenhol, Bombay és (Mumbai) Delhi is. A 2,000 m (6,562 ft) feletti területek, Himachal Pradesh, Jammu, Kashmir, Sikkim mentesek.	közepes	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 50% <i>P. falciparum</i> >40% <i>P. malariae</i> és <i>P. ovale</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Indonézia	<p>vidéken Kalimantan (Borneo), Nusa Tenggara Barat (Lombok sziget), Sulawesi, Sumatra, Kelet- Indonesia (Maluku, Maluku Utara, Nusa Tenggara Timur, Papua, Papua Barat provinciák) szűk-séges.</p> <p>Jakarta, Ubud, Bali és Java üdülő területei mentesek.</p> <p>Alacsony átvitel Javán, Ujung Kulong, Sukalumi, Pangadaran. területén</p>	közepes	Chloroquine (<i>P. falciparum</i> <i>P. vivax</i>)	<p><i>P. falciparum</i> 66%,</p> <p>a többi</p> <p><i>P. vivax</i></p>	<p>Atovaquone-proguanil,</p> <p>doxycycline,</p> <p>mefloquine</p>
Iran	Fars Provincia, Sistan-Baluchestan Provincia, déli trópusi területek, Hormozgan és Kerman Provinciák egyes területei	nagyon alacsony	Chloroquine	<p><i>P. vivax</i> 88%</p> <p><i>P. falciparum</i> 12%</p>	<p>Atovaquone-proguanil,</p> <p>doxycycline,</p> <p>mefloquine</p>
Kenya	mindenütt (a szafari állatparkokban is) 2,500 m (8,202ft) alatt. A városi területek, Nairobi központi része mentes.	közepes	Chloroquine	<p><i>P. falciparum</i> 85%</p> <p><i>P. vivax</i> 5-10%,</p> <p><i>P. ovale</i> 5%</p>	<p>Atovaquone-proguanil,</p> <p>doxycycline,</p> <p>mefloquine</p>
Észak Korea	déli provinciák területén	nincs adat	nincs	<p>feltehetőleg</p> <p><i>P. vivax</i> 100%</p>	<p>Atovaquone-proguanil,</p> <p>chloroquine,</p> <p>doxycycline,</p> <p>mefloquine,</p> <p>primaquine</p>
Dél Korea,	március-december között, vidéken, az ország északi területein, Incheon, Kangwon-do, Kyonggi-do provinciákban, a demilitarizált övezetben is	alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 100%	<p>Atovaquone-proguanil,</p> <p>chloroquine,</p> <p>doxycycline,</p> <p>mefloquine,</p> <p>primaquine</p>

Laosz	mindenütt, Vientiane mentes.	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 95%	a Laosz-Burma (Myanmar) határ területen Bokeo és Louang Namtha, Champasack, Saravan provinciákban: Atovaquone-proguanil, doxycycline. Másutt: Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
			Mefloquine	<i>P. vivax</i> 4% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> 1%	
Liberia	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Madagascar	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. vivax</i> 5-10% <i>P. ovale</i> 5%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Malawi	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i> 10%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Malaysia	vidéki területeken, Malaysian Borneo (Sabah, Sarawak Provinciák), kisebb mértékben a Maláj félszigeten	alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 40% <i>P. vivax</i> 50%; a többi <i>P. malariae</i> , <i>P. knowlesi</i> , <i>P. ovale</i> . <i>P. knowlesi</i> okozza az esetek 28%-t Sarawakban, Malaysia Borneo és a Maláj félsziget területén	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Mali	mindenhol	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i> rare	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Mauritania	a déli provinciákban, Nouakchott-ban is	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Mayotte (France)	mindenütt	nincs adat	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 40-50% <i>P. vivax</i> 35-40% <i>P. ovale</i> <1%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Mexikó	Chihuahua, Chiapas, Durango, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa. Ritkán Jalisco, Quintana Roo, Sonora, Tabasco területén. Az USA-Mexikó határ terület mentes.	alacsony	Nincs	<i>P. vivax</i> 100%	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, primaquine Jalisco, Quintana Roo, Sonora, Tabasco: szúnyog kerülés
Mozambique	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Namibia	Kunene, Ohangwena, Okavango (Kavango), Omaheke, Omusati, Oshana, Oshikoto, Otjondjupa provinciák, és a Caprivi Strip	alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i> együtt 10%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Nepal	mindenütt 2,000 m (6,562 ft) alatt. Kathmandu és a Himalaya túrautak mentesek.	nincs adat	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 85% <i>P. falciparum</i> 15%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Nicaragua	Chinandega, Leon, Managua, Matagalpa kerületek, Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN), Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS).	alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> 90% <i>P. falciparum</i> 10%	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, primaquine
Niger	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Nigeria	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10% <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Oman	sporadikus előfordulád Ad Dakhliyah, North Al Batinah, North Ash Sharqiyah területén, Muscat mentes.	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> and <i>P. vivax</i>	szúnyog kerülés
Pakistan	mindenütt (városokban is) 2,500 m (8,202 ft) alatt	közepes	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 70% <i>P. falciparum</i> 30%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Panama	mindenütt, városok, Panama City és a csatorna zóna mentes.	alacsony	Chloroquine (east of the Panama Canal)	<i>P. vivax</i> 99% <i>P. falciparum</i> 1%	Panama csatornától keletre Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine, vagy primaquine Másutt: szúnyog kerülés
Dél Szudáni Köztársaság	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90%, <i>P. vivax</i> 5%–10%, <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Spanyol-ország	nincs	nincs	-	-	-
Sri Lanka	mindenütt, Colombo, Galle, Gampaha, Kalutara, Matara, Nuwara Eliya mentes.	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 85% <i>P. falciparum</i> 15%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Szudán	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90%, <i>P. vivax</i> 5%–10%, <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Suriname	Brokopondo és Sipaliwini területén, szórványosan Paramaribo területén.	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 70% <i>P. vivax</i> 15-20%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine Paramaribo: Szúnyogkerülés
Swaziföld	a keleti területen, a Mozambique és Dél Afrika határ zónában, Lubombo körzetben, Hhohho, Manzini, Shiselweni kerületek keleti felén	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 90% <i>P. vivax</i> 5% <i>P. ovale</i> 5%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Tajikistan	mindenütt 2,000 m (6,561 ft) alatt	nagyon alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 90% <i>P. falciparum</i> 10%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine, primaquine7
Tanzania	mindenütt 1,800 m (5,906 ft) alatt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> >85% <i>P. ovale</i> >10% <i>P. malariae</i> , <i>P. vivax</i> ritka	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Thaiföld	vidéki erdős területeken, a Burma (Myanmar), Kambo-dzsa, Laosz határon. Phang Nga és Phuket vidéki, erdős területein. Bangkok, Chang Mai, Chang Rai, Koh Phangan, Koh Samui, Pattaya, Phang Nga, Phuket mentesek.	alacsony	Chloroquine Mefloquine	<i>P. falciparum</i> 50% - 75%, <i>P. vivax</i> 50%-60% , <i>P. ovale</i>	Atovaquone-proguanil Doxycycline
Timor-Leste (Kelet Timor)	mindenütt	nincs adat	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 50% <i>P. vivax</i> 50% <i>P. ovale</i> <1% <i>P. malariae</i> <1%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Togo	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 85% <i>P. ovale</i> 5-10%, <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Törökország	délkeleti területek. Az USA légi bázisok és divatos üdülő területek mentesek	nagyon alacsony	nincs	<i>P. vivax</i> gyakori, <i>P. falciparum</i> sporadikus	Atovaquone-proguanil, chloroquine, doxycycline, mefloquine, primaquine7
Uganda	mindenütt	nagy	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> >85% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i>	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Vanuatu	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 60% <i>P. vivax</i> 35-40% <i>P. ovale</i> <1%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Venezuela	vidéki területeken, Amazonas, Anzoategui, Apure, Bolivar, Delta Amacuro, Monagas, Sucre Zulia államok, Angel vízesés. Caracas és a Margarita sziget mentes.	alacsony	Chloroquine	<i>P. vivax</i> 83% <i>P. falciparum</i> 17%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Vietnam	vidéki területeken. Red River Delta mentes. Szórványosan előfordul a Mekong Delta területén. Da Nang, Haiphong, Hanoi, Ho Chi Minh City (Saigon), Nha Trang, Qui Nhon mentes.	alacsony	Chloroquine Mefloquine	<i>P. falciparum</i> 50-90% és <i>P. vivax</i>	Dac Lac, Gia Lai, Khanh Hoa, Kon Tum, Lam Dong, Ninh Thuan, Song Be, Tay Ninh déli területein: Atovaquone-proguanil, doxycycline Másutt: Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine Mekong Delta: szúnyogkerülés
Nyugat Szahara	ritkán	nincs adat	Chloroquine	ismeretlen	szúnyog kerülés
Yemen	mindenütt 2,000 m (6,562 ft) alatt. Sana'a mentes.	alacsony	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> 95% <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> , <i>P. vivax</i> együtt 5%	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
Zambia	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> >90% <i>P. vivax</i> 5% <i>P. ovale</i> 5 %	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine

Zimbabwe	mindenütt	közepes	Chloroquine	<i>P. falciparum</i> >90% <i>P. vivax</i> 5% <i>P. ovale</i> 5 %	Atovaquone-proguanil, doxycycline, mefloquine
----------	-----------	---------	-------------	---	---

A Föld többi országába utazáskor kemoprofilaxis nem szükséges.

Atovaquone-Proguanil (Atovaquone-Proguanil HCl, Malarone GlaxoSmithKline, Malanil), proguanil Paludrin

Atovaquone-proguanil (Malarone, Malanil) 250/100 mg fix kombináció. Naponta egy alkalommal, ugyanabban az időpontban szedendő. A maláriás terület elhagyása után még 7 napig javasolt.

Leggyakoribb mellékhatások: hasi fájdalom, émelygés, hányás, fejfájás.

Nem javasolt: gyermek 5 kg alatti testsúllyal, terhesség, veseelégtelenség (kreatinin clearance <30 ml/min).

Proguanil fokozza a K vitamin antagonisták véralvadás gátló hatását (INR kontroll szükséges).

Chloroquine (Cloroquine-oral, Aralen, Delagil) és Hydroxychloroquine

Csak olyan területeken javasolt, ahol nincs chloroquin rezisztencia. A profilaxis megkezdése az utazás előtt 1-2 héttel javasolt, és az utazás után még 4 hétig. A gyógyszer heti egy alkalommal, ugyanabban az időpontban alkalmazandó.

Leggyakoribb mellékhatások: gyomor-bélrendszeri panaszok, fejfájás, szédülés, homályos látás, álmatlanság, viszketés. A nagyobb dózisok alkalmazásánál (rheumatoid arthritis, SLE) megfigyelt retinopátia a malária profilaxisban alkalmazott dózis esetén valószínűtlen. A psoriasis fellángolhat. Chloroquin intolerancia esetén hydroxychloroquin megkísérelhető.

Doxycycline profilaxis 1-2 nappal az utazás előtt elkezdendő, az utazás után 4 hétig folytatandó. Naponta 1 alkalommal, ugyanazon időpontban szedendő. A minocycline nem hatékony a malária profilaxisban.

Mellékhatások: fotoszenzitivizáció, hüvelygomba, émelygés, hányás (étkezés során bevéve csökken, a bélben oldódó tabletták esetén kevésbé észlelhető).

Terhességben és 8 éves kor alatt nem javasolt. Orális hastífusz vakcina a doxycycline bevétele után ≥24 órával javasolt.

Mefloquine (Lariam) profilaxis megkezdése 2 héttel az utazás előtt javasolt, és az utazás után 4 hétig folytatandó. Ugyanabban az időpontban heti 1 alkalommal szedendő. Beteg felvilágosítás és beteg beleegyező nyilatkozat szükséges a mellékhatások kockázata miatt.

Mellékhatás: pszichózis és epilepszia előfordulhat (profilaxisként alkalmazott dózis esetén is, gyakrabban a magasabb terápiás dózistartományban). gyomor-bélrendszeri panaszok, fejfájás, álmatlanság, szorongás, szédülés. Ritkán zavartság, hallucináció, agresszió, paranoia, enkefalopátia, paresztéziák, tremor, vestibuláris toxicitás is megfigyelhető.

Ellenjavallt kinin érzékenység, depresszió, generalizált szorongás, pszichózisok, epilepszia esetén.

β-blokkolókkal alkalmazható, ha nem ritmus zavar miatt szeik, vezetési rendellenességek esetén a mefloquin szintén nem javasolt.

Primaquine Primaguin

A primaquin malária esetében két területen alkalmazható. Az elsődleges profilaxisban a *Plasmodium vivax* kemoprofilaxisra és antirelapszus kezelésre (terminális profilaxis).

Primér profilaxis során 1-2 nappal az utazás kezdete előtt alkalmazandó, és további 7 napig az utazás befejezése után. Naponta 1 alkalommal szedendő, azonos időpontban.

Antirelapszus terápia során 14 napig szedendő, a maláriás terület elhagyása után.

Chloroquine, doxycycline, mefloquine primér prophylaxis esetén a primaquine a postexpozíciós profilaxis utolsó két hetében, atovaquone-proguanil profilaxis során az utolsó 7 napban alkalmazandó.

A glukóz-6-foszfát dehidrogenáz deficiens személyekben a primaquin hemolízist okoz.

Alacsony malária kockázat esetén a CDC szűnyogkerülési stratégiákat javasol.

Kemoprofilaxis csecsemőkben, kisgyermekekben, serdülőkben

Chloroquine és mefloquine minden életkorban és testsúly esetén alkalmazható. Primaquine a biztosan nem G6PD-deficiens gyermekekben a *P. vivax* endémiás területen használható.

Doxycycline ≥8 éves kor felett alkalmazható. Atovaquone-proguanil ≥5 kg felett adható.

Kemoprofilaxis terhességben és szoptatás esetén

Hanincsjelen a területen chloroquine-reszistens *P. falciparum*, chloroquine/hydroxychloroquin szulfát profilaxis javasolt (a magzatra a javasolt dózisban nem toxikus).

Chloroquin rezisztencia esetén csak mefloquin alkalmazható profilaxisra terhességben (2011-ben átsorolták C kategóriából B-be).

A tejbe csak nagyon alacsony koncentrációban kerülnek át a profilaxisra használt szerek.

Az antimaláriás profilaxis választási szempontjai

Gyógyszer	választási szempontok	Kerülési szempontok
Atovaquone-proguanil	utolsó pillanatban is kezdhető, 1-2 nappal az utazás előtt	terhességben, szoptatáskor 5 kg-os csecsemő súly alatt nem ajánlott
Malarone	az utazók egy része kedveli a napi gyógyszer bevételt rövid utakra jobb választás, mert utána csak 7 napig kell szedni, 4 hét helyett jól tolerálható, mellékhatások ritkábbak forgalomban van gyermek tablettá	súlyos veseelégtelenségben nem ajánlott költségesebb az alternatív lehetőségeknél (főleg hosszú út esetén) egyes utazók, főleg gyermekek, nem szívesen szednek naponta gyógyszert

Chloroquine

Delagil	egyes utazók szívesebben szednek heti egy alkalommal gyógyszert hosszú út esetén jó választás, csak heti 1x kell szedni ha már reumatológiai, immunológiai kezelés kapcsán szedik, nem szükséges másik gyógyszert szedni terhesség mindhárom trimeszterében alkalmazható	nem alkalmas chloroquine, mefloquine rezisztens területen pszoriázis romlik némelyek nem szeretnek heti 1 alkalmazást rövid utazás után nem előnyös még 4 hetes gyógyszer szedés nem előnyös az utolsó pillanatban utazók esetén, mert 1-2 héttel korábban el kell kezdeni
----------------	---	--

	némelyek előnyben részesítik a napi szedést	terhességben nem alkalmas
	utolsó pillanatban utazóknak előnyös, 1-2 nappal az utazás előtt kell elkezdni	gyermekekben <8 év, nem alkalmazható
Doxycycline	a legolcsóbb malária profilaxis akik már szedik, pl. akne miatt, nem kell más szert szedniük	mindennapi szedést igényel rövid utak után további 4 hétig kell szedni
	Doxycycline alkalmas más betegségek kemoprofilaxisára is (rickettsiák, leptospirosis), ezért alkalmas túrázók, táborozók, fürdőzést, úszást tervezők számára	vaginális candidiasis esetén nem alkalmas
		növeli a napfényérzékenységet gasztrointesztinális mellékhatások
Mefloquine	heti 1x kell szedni	
Lariam	hosszú utazás során előnyös	mefloquin rezisztens területen nem alkalmas
	a terhesség mindhárom trimeszterében szedhető	egyeb pszichiátriai betegségek esetén ellenjavallt
		epilepszia esetén ellenjavallt
		(szív) vezetési rendellenességek esetén ellenjavallt
		2 héttel az utazás előtt kell elkezdni
		heti 1 alkalommal kell szedni
		utazás után 4 hétig szedendő

leghatékonyabb *P. vivax* profilaxisra, 90% -nál nagyobb *P. vivax* elterjedtség esetén választandó szer

rövid idejű utak esetén előnyös, csak 7 napig kell szedni az utazás után

utolsó pillanatban utazók számára előnyös, 1-2 nappal ez utazás esetén kell elkezdni

naponta szedendő

glucose-6-phosphate dehidrogenáz hiány esetén ellenjavallt

kockázatos G6PD deficienciára nem vizsgált személyeknél alkalmazni

A G6PD teszt költséget és időt igényel

terhességben ellenjavallt

szoptatáskor a csecsemő G6PD vizsgálata nélkül ellenjavallt

naponta szedendő

gasztrointesztinális mellékhatásai mellékhatásai vannak

Gyógyszerek alkalmazási dózisa

Gyógyszer	alkalmazás	felnőtt adag	gyermek adag	megjegyzés
Atovaquone-proguanil		250 mg atovaquone és 100 mg proguanil hydrochloride.	gyermek tbl 62.5 mg atovaquone és 25 mg proguanil hydrochloride	1-2 nappal az utazás előtt kezdendő
Malarone		1 tbl pos naponta	5-8 kg: 1/2 tbl/nap >8-10 kg: 3/4 tbl/nap >10-20 kg: 1 tbl/nap >20-30 kg: 2 tbl/nap >30-40 kg: 3 tbl/nap >40 kg: 1 felnőtt tbl/nap	utazás után még napig szedendő 30 ml/min clearance alatt nem javasolt étkezés közben szedendő terhességben nem javallt szoptatáskor 5 kg alatt nem javallt h food or a
	profilaxis minden területen			

Chloroquine phosphate	csak chloroquine-szenzitív területen	300 mg bázis (500 mg só) pos heti 1x	5 mg/kg bázis (8.3 mg/kg só) pos, heti 1x, maximum a felnőtt dózis, 300 mg bázis	1–2 héttel az utazás előtt kezdeni heti 1x szedni utazás után 4 hétig folytatni May psoriasis romlik 1-2 nappal az utazás előtt kezdeni
Doxycycline	profilaxis minden területen	100 mg pos, naponta	≥8 év: 2.2 mg/kg afelnőtt 100 mg/nap dózising	naponta szedni utazás után 4 hétig szedni 8 év alatt és terheségben ellenjavallt
Hydroxychloroquine szulfát	chloroquine alternatíva	310 mg bázis (400 mg só) pos hetente 1x	5 mg/kg bázis (6.5 mg/kg só) pos, heti 1x, maximum a felnőtt adag 310 mg bázis	1-2 héttel az út előtt kezdeni heti 1x szedni 4 hétig folytatni az utazás után
Mefloquine			≤9 kg: 4.6 mg/kg bázis (5 mg/kg só), pos, 1x hetente	2 hétel az utazás előtt kell elkezdenni
Lariam				mindig azonos napon, hetente 1x
	Prophylaxis in areas with mefloquine-sensitive malaria	228 mg base (250 mg salt) orally, once/week	>9-19 kg: 1/4 tbl 1x hetente	4 hétig az utazás befejezése után folytatandó ellenjavallt kinin, kinidin allergia, depresszió, generalizált szorongás, pszichózis, schizofrénia, szív vezetési rendelleneségek esetén
			>19-30 kg: 1/2 tbl, 1x hetente	beleegyező és felvilágosító nyilatkozat szükséges
			>30-45 kg: 3/4 tbl, 1x hetente	
			>45 kg: 1 tbl, 1x hetente	

Primaquine

rövid utazás
P.vivax endémi-
ás területen

30 mg bázis (52.6
mg só) pos, na-
ponta

0.5 mg/kg bázis (0.8
mg/kg só) a felnőtt
adagig emelve, pos,
naponta

1-2 nappal az utazás
előtt elkezdendő,
naponta,

7 napig az utazás
után folytatandó,

glukóz 6 foszfát
deficiencia esetén
ellenjavallt
terhesség, szoptatás
esetén ellenjavallt
G6PD vizsgálat hiá-
nyában

minden alkalmazás
előtt dokumentált
G6PD vizsgálat
szükséges

P. vivax, *P. ovale*, vagy
mindkettő expozíci-
ója esetén alkalmaz-
ható

ellenjavallt G6PD
deficienciaesetén

terhességben,
szoptatás során,
dokumentált magzati
G6PD vizsgálat nélkül

feltételezett
antirelapszus
terápia (termi-
nális profilaxis)
P. vivax és *P.
ovale* relapszus
csökkentésre

30 mg bázis (52.6
mg só) pos, na-
ponta, 14 napig az
utazás után

0.5 mg/kg bázis (0.8
mg/kg só) a felnőtt
adagig emelve, pos,
naponta, 4 napig az
utazás után

kemoprofilaxis váltás esetén javasolt leállított szer

elkezdhető szer

megjegyzés

Mefloquine

Lariam

Doxycycline

naponta, utazás után
4 hétig folytatandó

		≥3 héten túli váltás esetén naponta, utazás után 1 hétig folytatandó
	Atovaquone-proguanil	<3 héten belüli váltás esetén naponta, utazás után 4 hétig folytatandó
	Chloroquine	utazás befejezésekor történő váltásnál 4 hétig folytatandó
	Primaquine	nem javasolt
	Atovaquone-proguanil	nem javasolt
Doxycycline	Malarone	≥3 héten túliváltásnál naponta, és utazás után 1 hétig folytatandó
		<3 héten belüli váltásnál naponta, és az utazás után 4 hétig folytatandó
	Chloroquine	nem javasolt
Atovaquone-proguanil	Primaquine	nem javasolt
Malarone	Doxycycline	
	Mefloquin	naponta, utazás után 4 hétig folytatandó
	Chloroquin	nem javasolt
	Primaquine	nem javasolt.
		<i>P. vivax</i> esetén biztosan normális G6PD aktivitásúaknál naponta, utazás után 7 napig folytatandó

Chloroquine

Doxycycline	naponta, utazás után 4 hétig folytatandó ≥3 héten túl naponta, utazás után 1 hétig folytatandó <3 héten belül naponta, utazás után 4 hétig folytatandó
Mefloquine	nem javasolt
Primaquine	nem javasolt
Doxycycline	naponta, utazás után 4 hétig folytatandó
Atovaquone-proguanil	Naponta, utazás után 1 hétig folytatandó
Chloroquine	nem javasolt
Mefloquine	nem javasolt

7. számú melléklet a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelethez

A hazaitól jelentősen eltérő éghajlatú és fokozottan járványveszélyes területek

Afganisztán Algéria Angola Argentína Bahama-szigetek Bahrein Banglades Belize Benin Bolívia Botswana Brazília Brunei Burkina Faso Burundi és Ruanda Chile Csád Dél-afrikai Köztársaság Ecuador Egyesült Arab Emírátsok Egyiptom Elefántcsontpart Etiópia Francia Guyana Fülöp-szigetek Gabon Egyenlítői-Guinea Ghána Guetemala Guinea Bissau-Guinea Guyana Haiti és a Dominikai Köztársaság Hongkong India Indonézia Irak Irán Izrael Jemen (Észak- és Dél-Jemen) Jordánia Kambodzsza Kamerun Kenya Kína Kolumbia Kongó Korea (Észak- és Dél-Korea) Közép-afrikai Köztársaság Kuba Kuvait Laosz Libanon Libéria Líbia Madagaszkár Malaysia Mali Marokkó Mauritánia Mauritius Mexicó Mongólia Mozambik Myanmar (az egykori Burma) Namíbia Nepál Nicaragua Niger Nigéria Omán Pakisztán Panama Pápua Új-Guinea Paraguay Peru Qatar Sierra Leone Srí Lanka és a Maldív-szigetek Suriname Szaúd-Arábia Szenegál Szíria Szomália Szudán Tanzánia Thaiföld Togo Törökország Tunézia Uganda Venezuela Vietnám Zaire Zambia Zimbabwe

valamint a FÁK-országok

Azerbajdzsán, Fehéroroszország, Kazasztán, Kirgizisztán, Moldova, Oroszország, Örményország, Tadzsisztán, Türkmenisztán, Ukrajna, Üzbegisztán, Grúzia

A legfontosabb fertőző betegségek listája és kockázata országonként (CIA, The World Factbook, Field listing: Major infectious disease alapján). Az országok listája nem teljes (Magyarország is szerepel a felsorolásban).

Az utazási kockázat függ a helytől, a területen tartózkodás időtartamától, a területen végzett tevékenységtől, a szálláshelytől, az évszaktól és egyéb tényezőktől. Utazási medicina szakemberrel való konzultáció javasolt az alkalmazandó védőoltásokkal, kemoprofilaxissal és egyéb védekezéssel kapcsolatban. A táblázat 6 expozíciós kategóriába sorolja a betegségeket, csökkenő kockázati sorrendben

Étellel – vízzel terjedő betegségek: hepatitis A, hastífusz, cholera

Vektorok révén közvetített betegségek: malária, Dengue láz, Japán B encephalitis, sárgaláz, álomkór, leishmaniasis, pestis, Krimi-kongói láz, Rift völgyi láz, Chikungunya láz

Kórokozókkal szennyezett vízzel terjedő betegségek: leptospirosis, schistosomiasis,

Aeroszolizált, kórokozókkal szennyezett (állati vizelet, széklet) porral terjedő betegségek: Lassa láz

Léguti betegségek: Meningococcus meningitis

Állat kontaktussal terjedő betegségek: veszettség

Afganisztán	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenések, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malária Állat kontaktus: veszettség Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Angola	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malária Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: veszettség (2013)</p>
Bangladesh	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malária nagy kockázat egyes területeken Fertőzött víz: leptospirosis Állat kontaktus: veszettség Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Belize	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malária (2013)</p>
Benin	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria, sárgaláz Légúti: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Bhutan	<p>Kockázat: nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, malaria (2013)</p>
Bolivia	<p>Kockázat: igen nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, malaria, sárgaláz (2013)</p>
Botswana	<p>Kockázat: nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: malaria (2013)</p>
Burkina Faso	<p>Kockázat: igen magas</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, malaria, sárgaláz</p> <p>Légúti: meningococcus meningitis</p> <p>Fertőzött víz: schistosomiasis</p> <p>Állat kontaktus: rabies</p> <p>Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>

Burma	<p>Kockázat: igen magas</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, malaria, Japán B encefalitisz</p> <p>Fertőzött víz: leptospirosis</p> <p>Állat kontaktus: rabies</p> <p>Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Burundi	<p>Kockázat: igen magas</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: malaria, dengue láz</p> <p>Fertőzött víz: schistosomiasis</p> <p>Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Kambodzsa	<p>Kockázat: igen nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, Japán B encefalitisz, malaria</p> <p>Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Kamerun	<p>Kockázat: igen nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített: malaria, dengue láz, sárgaláz</p> <p>Fertőzött víz: schistosomiasis</p> <p>Légúti betegségek: meningococcus meningitis</p> <p>Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Közép Afrikai Köztársaság	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Légúti betegségek: meningococcus meningitis Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Csád	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Kína	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : Japán B encefalitisz Fertőzött por: hantavírus hemorágiás láz veseelégtelenséggel Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Kongói Demokrati- kus Köztársaság	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz, trypanosomiasis-gambiense (Afrikai álomkór) Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Kolumbia	<p>Kockázat: nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés</p> <p>Vektor közvetített: dengue láz, malaria, sárgaláz (2013)</p>
Kongói Köztársaság	<p>Kockázat: igen nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített : malaria, dengue láz</p> <p>Állat kontaktus: rabies</p> <p>Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Costa Rica	<p>Kockázat: közepes</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés</p> <p>Vektor közvetített:dengue láz (2013)</p>
Elefántcsontpart	<p>Kockázat: igen nagy</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz</p> <p>Vektor közvetített:malaria, dengue láz, sárgaláz</p> <p>Fertőzött víz: schistosomiasis</p> <p>Állat kontaktus: rabies</p> <p>Légúti betegségek: meningococcus meningitis</p> <p>Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Horvátország	<p>Kockázat: közepes</p> <p>Vektor közvetített:kullancs encefalitisz</p> <p>Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Kuba	<p>Kockázat: közepes</p> <p>Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A</p> <p>Vektor közvetített:dengue láz (2013)</p>

Djibouti	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Dominikai Köztársaság	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz (2013)</p>
Ecuador	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria (2013)</p>
Egyiptom	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Fertőzött víz: schistosomiasis Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
El Salvador	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés Vektor közvetített: dengue láz (2013)</p>
Egyenlítői Guinea	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria, dengue láz Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Eritrea	<p>Kockázat: nagy Étel/víz:bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz (2013)</p>
Észtország	<p>Kockázat: közepes Vektor közvetített : kullancs encefalitisz (2013)</p>
Ethiopia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Gabon	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Gambia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Ghana	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Guatemala	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz, malaria (2013)</p>
Guinea	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Fertőzött, aeroszolizált por: Lassa láz Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Bissau-Guinea	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Guyana	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:dengue láz, malaria (2013)</p>

Haiti	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A and E, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria (2013)</p>
Honduras	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria (2013)</p>
Magyarország	<p>Kockázat: közepes Vektor közvetített: kullancs encefalitisz (2013)</p>
India	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, Japán B encefalitisz, malaria Fertőzött víz: leptospirosis Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Indonézia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Iran	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített: Krími-Kongó hemorágiás láz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>

Irak	<p>Kockázat: közepes Étel/víz:bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Kenya	<p>Kockázat: nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria, dengue láz, Rift Völgyi láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Laosz	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:dengue láz, malaria Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Lettország	<p>Kockázat: közepes Vektor közvetített: kullancs encefalitisz (2013)</p>
Liberia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Fertőzött aeroszolizált por: Lassa láz Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Litvánia	<p>Kockázat: közepes Vektor közvetített: kullancs encefalitisz (2013)</p>
Madagaszkár	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Malawi	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Malaysia	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített: dengue láz Fertőzött víz: leptospirosis Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Mali	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Mauritania	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Mexikó	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés and hepatitis A Vektor közvetített : dengue láz (2013)</p>
Montenegro	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített : Krími-Kongó hemorágiás láz (2013)</p>
Mozambik	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Namibia	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Nepal	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A and E, hastífusz Vektor közvetített : Japán B encefalitisz, malaria, dengue láz (2013)</p>

Nicaragua	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz, malaria (2013)</p>
Niger	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Nigeria	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött vizes: leptospirosis, schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Fertőzött, aeroszolizált por: Lassa láz legendémiásabb területeinek egyike Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Pakisztán	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>

Panama	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített : dengue láz (2013)</p>
Papua Új Guinea	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria (2013)</p>
Paraguay	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz (2013)</p>
Peru	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz, malaria, Bartonellosis (Oroya láz) (2013)</p>
Fülöp-szigetek	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria Fertőzött víz: leptospirosis (2013)</p>
Lengyelország	<p>Kockázat: közepes Vektor közvetített: kullancs encefalitisz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőzödést (2013)</p>

Oroszország	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített : kullancs enkefalitisz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Rwanda	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Sao Tome és Principe	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Szenegál	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Szerbia	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>

Sierra Leone	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz, sárgaláz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies Fertőzött, aeroszolizált por: Lassa láz (2013)</p>
Szomalia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria, Rift Völgyi láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Dél Africa	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Dél Sudan	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített : malaria, dengue láz, trypanosomiasis-Gambiense (Afrikai álomkór) Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Sri Lanka	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés and hepatitis A Vektor közvetített : dengue láz Fertőzött víz: leptospirosis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Szudan	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, Rift Völgyi láz Fertőzött víz: schistosomiasis Légúti betegségek: meningococcus meningitis Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Suriname	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : dengue láz, malaria (2013)</p>
Swaziföld	<p>Kockázat: közepes Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Tajikistan	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített : malaria (2013)</p>
Tanzania	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz, Rift Völgyi láz Fertőzött vizes: schistosomiasis, leptospirosis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

Thaiföld	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés Vektor közvetített:dengue láz, Japán B encefalitisz, malaria Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Timor-Leste	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:dengue láz, malaria (2013)</p>
Togo	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, and sárgaláz Légúti betegségek: meningococcus meningitis Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőződést (2013)</p>
Uganda	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz:bakteriális hasmenés, hepatitis A, E, hastífusz Vektor közvetített:malaria, dengue láz, trypanosomiasis-Gambiense (Afrikai álomkór) Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Venezuela	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A Vektor közvetített:dengue láz, malaria (2013)</p>

Vietnam	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria, Japán B encefalitisz Megjegyzés: nagy patogenitású H5N1 madárinfluenza kimutatott, extrém ritka, elhanyagolható kockázat, szoros madár kontaktus esetén okozhat fertőzést (2013)</p>
Yemen	<p>Kockázat: nagy Étel/víz: bakteriális hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: dengue láz, malaria Fertőzött víz: schistosomiasis (2013)</p>
Zambia	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>
Zimbabwe	<p>Kockázat: igen nagy Étel/víz: bakteriális és protozon okozta hasmenés, hepatitis A, hastífusz Vektor közvetített: malaria, dengue láz Fertőzött víz: schistosomiasis Állat kontaktus: rabies (2013)</p>

5. sz. melléklet.

◀ Rákkeltő foglalkozások, vegyületek

A leggyakrabban előforduló rákkeltők felsorolása

1. Ólom és ólomszármazékok 2. Indium-foszfid (LCD tévék gyártása során használják) 3. Wolfram-karbidos kobalt (iparban használatos, forgácsolás során) 4. Titán-dioxid (festékekben, naptejekben és ételszínezékként használják) 5. Hegesztőgázok 6. Refrakter (tűzálló) kerámiarostok 7. Dízel kipufogógázok 8. Amorf szén, szénszínezék 9. Sztírol-7,8-oxid és sztírol (műanyagok gyártása során használják) 10. Propilén-oxid (festékekhez és bevonatokhoz, tisztítószerkehez, tintákhoz használatosak) 11. Formaldehid (erdőtüzekben, kipufogógázban, cigarettafüstben egyaránt előfordul) 12. Metaldehid (acetaldehid)(gyújtószerszámok töltéséhez vagy újratöltéséhez használják) 13. Metilén-klorid (diklór-metán) (oldószerként a lakk- és műanyagiparban, illetve zsírok, gyanták és gumi oldására használatos) 14. Triklóretilén (textíliák, ruhaneműk száraz tisztítására használatos) 15. Tetraklóretilén (oldószerként vegytisztításra, illetve fémalkatrészek zsirtalanítására használják) 16. Kloroform (az egyik legelterjedtebb oldószer) 17. Poliklórozott bifenil (hidraulikus rendszerekben, kenőanyagokként, illetve festékekben, ragasztókban, tömítő- és szigetelőanyagokban található meg) 18. Di-(2-etil-hexil)-ftalát (a flatátok padlóban, lambériában, műanyag burkolatokban és egyéb műanyag cikkekben is előfordulnak) 19. Atrazin (mezőgazdaságban használatos) 20. többműszakos munka, 21. kvarcpor, 22. a nap UV sugárzása, 23. keményfa por, 24. cigaretta füst (aktív és passzív dohányzás), 25. azbeszt, 26. benzol, 27. dioxinok, 28. hepatitis B vírus fertőzés, 29. hepatitis C vírus fertőzés, 30. HIV vírus fertőzés stb.

IARC 1 (biztosan rákkeltő) besorolású anyagok listája

4-aminobifenil, arisztolsav (és a tartalmazó növények, pl. farkasalma, húgyúti dagantok kialakulása), valamint az *Aristolochia* nemzetség fajából előállított növényi készítmények, arzén és vegyületei, azbesztek, azathioprin, benzol (és metabolitjai), benzo[a]pyrene, beryllium és vegyületei, chlornapazine (N,N-bis(2-chloroethyl)-2-naphthylamine), bis(chloromethyl)ether, chloromethyl methyl ether, 1,3-butadiene, 1,4-butanediol dimethanesulfonate (Busulphan, Myleran), kadmium és vegyületei, chlorambucil, methyl-CCNU (1-(2-chloroethyl)-3-(4-methylcyclohexyl)-1-nitrosourea, (Semustine), króm(VI) és vegyületei, ciclosporin, fogamzásgátló tabletták (kombinált, ösztrogént és progeszteront tartalmazók), fogamzásgátló tabletták (szekvenciális hormontartalmú tabletták, ösztrogén periódus után ösztrogént és progeszteront tartalmazók), cyclophosphamide, diethylstilboestrol, benzidinné metabolizálódó festékek, Epstein-Barr vírus, ösztrogének (nem szteroid típusúak, xeno-, fito-, mycoösztrógenek), ösztrogének (szteroid típusúak), posztmenopauzális ösztrogén terápia, etanol (alkohol tartalmú italokban), erionite, ethylene oxide, etoposide (egyedül és cisplatinnal és bleomycinnel kombinálva), formaldehyde, gallium arsenide, *Helicobacter pylori* fertőzések, hepatitis B és hepatitis C krónikus vírus fertőzések, humán immunodeficiencia vírus 1 típus fertőzések, human papilloma vírusok (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66 típusok), human T-sejtes limfotróp I típus

sú vírus fertőzés, melphalan, methoxsalen (8-methoxypsoralen) UV A besugárással kombinálva, 4,4'-methylene-bis(2-chloroaniline) (MOCA), MOPP és más, alkiláló ágenseket tartalmazó kemoterápiás kombinációk, mustárgáz (kén-mustár), 2-naphthylamine, neutron sugárzás, nikkell vegyületek, 4-(N-nitrosomethylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (NNK), N-nitrosomethylamine (NNA), *Opisthorchis viverrini* féreg fertőzés, foszfor-32 izotóp és tartalmazó foszfátok, plutonium-239 és bomlástermékei, radioaktív jódd vegyületek (rövid élettartamúak is, mint jódd 131, reaktor balesetek, nukleáris robbantások során, főleg gyermekkorban történt expozíció esetén), alfa és béta sugárzó, szervezetbe került radioaktív részecskék, rádium-224, 226, 228 és hasadási termékei, radon 222 és hasadási termékei, *Schistosoma haematobium* fertőzés, kristályos szilikátok, a kvarc, krisztobalit tartalmú porok belégzése (munkahelyeken), napsugárzás, azbeszt szálat tartalmazó talkum, tamoxifen, 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-para-dioxin, thiotepa (1,1,1"-phosphorothioylidynetrisaziridine), tórium-232 és bomlási termékei, tórium-232 dioxid, treosulfan, orto-toluidin, vinilklorid, UV sugárzás, röntgen sugárzás, gamma sugárzás

IARC 1 besorolású rákkeltő keverékek

aflatoxinok, alkoholos italok, areca dió (bétel), bétel bagó (bétel levél, dohány, dió keveréke), bétel bagó önmagában, kőszén-kátrány, kőszén-kátrány szurok, háztartási beltéri szénégéstermékek, dízel kipufogó gáz, kezeletlen, illetve részlegesen feldolgozott ásványolajok, fenacetint tartalmazó analgetikum keverékek, kínai módra készült sós halak, palaolaj, korm, dohánytermékek (nem füst formában is), fapor

IARC 1 besorolású rákkeltő expozíciós körülmények és foglalkozások

alumínium gyártás, arzén tartalmú ivóvíz, auramin festék gyártás, cipő, csizma gyártás és javítás, kéményseprés, kőszén gázosítás, kőszén-kátrány desztillálás, koks gyártás, bútor, szekrény gyártás, hematit bányászat (radon expozícióval), passzív dohányzás, vas és acél öntés, izopropanol gyártás (erős szerves savak), magenta (bíbor) festék gyártás, festés, kátrányozás (padló, tető), gumi gyártás, kénsav tartalmú gőzök, UV bőrbarnító lámpák és berendezések, dohányzás

IARC 2A (valószínű) rákkeltő besorolású anyagok listája

akrilamid, adriamycin, androgén (anabolikus) szteroidok, azacitidine, benz[a]anthracene, BCNU (Bischloroethyl nitrosourea), captan, chloramphenicol, α -chlorinált toluen (benzyl chloride, benzotrifluoride, benzyl chloride), benzoyl chloride, CCNU (1-(2-chloroethyl)-3-cyclohexyl-1-nitrosourea), 4-chloro-ortho-toluidine, chlorozotocin, cisplatin, cyclopenta[cd]pyrene, *Clonorchis sinensis* (fertőzés), dibenz[a,h]anthracene, dibenzo[a,l]pyrene, diethyl sulfate, dimethylcarbamoyl chloride, 1,2-dimethylhydrazine, dimethyl sulfate, epichlorohydrin, ethylene dibromide, ethyl carbamate (urethane), N-ethyl-N-nitrosourea, etoposide, glycidol, indium phosphide, 2-amino-3-methylimidazo[4,5-f]quinoline (IQ), ólom és szerves vegyületei, Kaposi szarkóma herpesvirus/human herpesvirus 8, 5-methoxypsoralen, methyl methanesulfonate, MNNG (N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine), N-methyl-N-nitrosourea, nitrátok és nitritek ingestiója (endogén

nitroziláció), nitrogén mustár, N-nitrosodiethylamine (DEN), N-nitrosodimethylamine (NDMA), phenacetin, procarbazine hydrochloride, styrene-7,8-oxide, teniposide, tetrachloroethylene, trichloroethylene, 1,2,3-trichloropropane, tris(2,3-dibromopropyl) phosphate, ultraviola A, B, C sugárzás, vinyl bromide, vinyl fluoride

IARC 2A besorolású rákkeltő keverékek

creosote (kőszén kátrányból), magas hőmérsékleten történő sütés gőzei, forró maté, háztartási égéstermékek zárt térben (biomassza, fa), inszekticid (nem arzén tartalmú) sprayek használata, poliklorinált bifenilek,

IARC 2A rákkeltő expozíciós körülmények és foglalkozások

üveggyártás (üvegedények, üveg tartók, művészi üvegek, majolika, fajansz), szénelektroda gyártás, kobalt- wolfram karbid tartalmú fémmegmunkálás, fodrász, borbély, kőolaj finomítás, napszakai ritmust érintő váltott műszakos munkavégzés

IARC 2B (lehetséges) rákkeltő besorolású anyagok listája

A-a-C (2-amino-9H-pyrido[2,3-b]indole), acetaldehyde, acetamide, acrylonitrile, adapalene, AF-2 (2-(2-furyl)-3-(5-nitro-2-furyl)acrylamide, aflatoxin M1, para-aminoazobenzene, ortho-aminoazotoluene, 2-amino-5-(5-nitro-2-furyl)-1,3,4-thiadiazole, amsacrine, ortho-anisidine, antimony trioxide, aramite, auramine, azaserine, aziridine, benz[j]aceanthrylene, benz[a]anthracene, benzo[b]fluoranthene, benzo[j]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[c]phenanthrene, benzofuran, benzyl violet 4B, 2,2-bis(bromomethyl)propane-1,3-diol, bleomycin, páfrány, bromodichloromethane, butylated hydroxyanisole, b-butyrolactone, kávésav, szénpor, széntetraklorid, catechol, chlordane, chlordecone (Kepone), chlorendic sav, para-chloroaniline, 3-chloro-4-(dichloromethyl)-5-hydroxy-2(5H)-furanone, kloroform, 1-chloro-2-methylpropene, klórfenoxi herbicidek, 4-chloro-ortho-phenylenediamine, chloroprene, chlorothalonil, chrysene, CI acid red 114, CI basic red 9, CI direct blue 15, citrus red No. 2, kobalt és vegyületei (I), kobalt szulfát és szolubilis kobalt(II) sók, kókuszolaj diethanolamin kondenzátum, para-cresidine, cycasin, dacarbazine, dantron (Chrysazin, 1,8-Dihydroxyanthraquinone), daunomycin, DDT (p,p'-DDT), N,N'-diacetylbenzidine, 2,4-diaminoanisole, 4,4'-diaminodiphenyl ether, 2,4-diaminotoluene, dibenz[a,h]acridine, dibenz[a,j]acridine, 7H-dibenzo[c,g]carbazole, dibenzo[a,e]pyrene, dibenzo[a,h]pyrene, dibenzo[a,i]pyrene, 1,2-gibromo-3-chloropropane, 2,3-dibromopropan-1-ol, dichloroacetic acid, para-dichlorobenzene, 3,3'-dichlorobenzidine, 3,3'-dichloro-4,4'-diaminodiphenyl ether, 1,2-dichloroethane, dichloromethane (methylene chloride), 1,3-dichloropropene, dichlorvos, 1,2-diethylhydrazine, diglycidyl resorcinol ether, dihydrosafrole, diisopropyl sulfate, 3,3'-dimethoxybenzidine (o-dianisidine), para-dimethylaminoazobenzene, trans-2-[(dimethylamino)methylimino]-5-[2-(5-nitro-2-furyl)-vinyl]-1,3,4-oxadiazole, 2,6-xylidine (2,6-dimethylaniline), 3,3'-dimethylbenzidine (o-tolidine), 1,1-dimethylhydrazine, 3,7-dinitrofluoranthene, 3,9-dinitrofluoranthene, 1,6-dinitropyrene, 1,8-dinitropyrene, 2,4-dinitrotoluene, 2,6-dinitrotoluene, 1,4-dioxane, disperse blue 1, 1,2-epoxybutane, ethyl akrilát, ethylbenzene, ethylene dichloride, ethyl methanesulfonate, szövetek

be implantált idegen testek, polimerek (vékony, sima felszínű filmek, kivéve poly(glycol sav), fémek (vékony film formában), fém kobalt, nikkal, nikkal ötvözetek (porok, 66-67% nikkal, 13-16% króm, 7% vas tartalommal), 2-(2-formylhydrazino)-4-(5-nitro-2-furyl) thiazole, fumonisin B1, furan, Glu-P-1 (2-amino-6-methyl-dipyrido[1,2-a:3';2'-d]imidazole), /Glu-P-2 (2-aminodipyrido[1,2-a:3';2'-d]imidazole), glycidaldehyde, griseofulvin, HC Blue No. 1, heptachlor, hexachlorobenzene, hexachloroethane, hexachlorocyclohexanes, hexamethylphosphoramide (HMPA), human immunodeficiencia virus, 2 típus fertőzős, human papillomavirus 16, 18, 31, 33 és más típusok, hydrazine, 1-hydroxyanthraquinone, indeno[1,2,3-cd]pyrene, vas-dextran komplex, isoprén, lasiocarpine, ólom, extrém alacsony frekvenciájú mágneses terek, MeA-a-C (2-amino-3-methyl-9H-pyrido[2,3-b]indole), medroxyprogesterone acetate, MeIQ (2-Amino-3,4-dimethylimidazo[4,5-f]quinoline), MeIQx (2-Amino-3,8-dimethylimidazo[4,5-f]quinoxaline), melphalan, 2-methylaziridine (Propyleneimine), methylazoxymethanol acetate, 5-methylchrysene, 4,4'-methylene bis(2-methylaniline), 4,4'-methylenedianiline, metilhigany vegyületek, 2-methyl-1-nitroanthraquinone, N-methyl-N-nitrosourethane, methylthiouracil, metronidazole, Michler bázis (4,4'-methylene-bis(N,N-dimethyl)benzenamine, Michler keton (4,4'-bis(dimethylamino)benzophenone, microcystin-LR, Mirex, mitomycin C, mitoxantrone, monocrotaline, 5-(morpholinomethyl)-3-[(5-nitrofurfurylidene)amino]-2-oxazolidinone, nafenopin, naphthalene, nikkal és ötvözetek, niritidazole, nitrilotriacetic sav és sói, 5-nitroacenaphthene, 2-nitroanisole, nitrobenzene, 6-nitrochrysene, nitrofen, 2-nitrofluorene, 1-[(5-nitrofurfurylidene)amino]-2-imidazolidinone, N-[4-(5-nitro-2-furyl)-2-thiazolyl]acetamide, nitrofen mustár N-oxid, nitromethane, 2-nitropropane, 1-nitropyrene, 4-nitropyrene, N-nitrosodi-n-butylamine, N-nitrosodiethanolamine, N-nitrosodi-n-propylamine, 3-(N-nitrosomethylamino)propionitrile, N-nitrosomethylethylamine, N-nitrosomethylvinylamine, N-nitrosomorpholine, N-nitrosopiperidine, N-nitrosopyrrolidine, N-nitrososarcosine, ochratoxin A, ösztrogén-progeszteron posztmenopauzális terápia, narancs olaj SS, oxazepam, palygorskite (attapulgit, 5 µm-nél hosszabb szálak), panfuran S (dihydroxymethylfuratrizine tartalmú), phenazopyridine hydrochloride, phenobarbital, phenolphthalein, phenoxybenzamine hydrochloride, phenyl glycidyl ether, phenytoin, PhIP (2-amino-1-methyl-6-phenylimidazo(4,5-b)pyridine), polychlorophenolok és nátrium sóik (kevert expozíció), Ponceau MX, Ponceau 3R, káliumbromát, progesztinek, progeszterin-tartalmú orális contraceptívumok, 1,3-propane sultone, β-propiolactone, propylene oxide, propylthiouracil, rádiófrekvenciás elektromágneses terek, minden fajta, nem csak a vezeték nélküli telefonok, riddelliine, safrole, *Schistosoma japonicum* fertőzés, nátrium ortho-phenylphenate, speciális üvegszálak, E üveg és '475' üveg, sterigmatocystin, streptozotocin, styrene, sulfallate, tetrafluoroethylene, tetranitromethane, thioacetamide, 4,4'-thiodianiline, thiouracil, titanium dioxide, toluene diisocyanates, trichlormethine (trimustine hydrochloride), Trp-P-1 (3-amino-1,4-dimethyl-5H-pyrido[4,3-b]indole), Trp-P-2 (3-amino-1-methyl-5H-pyrido[4,3-b]indole), tripánkék, uracil mustár, vanadium pentoxide, vinyl acetate, 4-vinylcyclohexene, 4-vinylcyclohexene diepoxide, zalcitabine, zidovudine (AZT)

IARC 2B besorolású rákkeltő keverékek

bitumen (gőz, gáz), carrageenin (degradált), klorinált paraffin (láncossz C12, klorináció 60%), kávé (húgyhólyag), dízel üzemanyag (hajó), benzin kipufugó gáz, gázolaj, benzin, magenta festék (CL Basic Red és fukszin), savanyított ázsiai hagyományos zöldség, polybrominált biphenylek [Firemaster BP-6, 59536-65-1], toxaphene (polyklorinált camphenek), *Fusarium moniliforme* toxinok, hegesztő gázok, gőzök

IARC 2B rákkeltő expozíciós körülmények és foglalkozások

asztalos, ács, kobalt tartalmú fémmegmunkálás (wolfram karbid nélkül), vegytisztítás, tűzoltó, nyomdász (nyomtatás), gáttájék talkummal (talk, zsírkő, szteatit) történő púderezése (nőkben ovárium, endometrium rák), textil gyártás

26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről

16. § (1) Az alkalmassági vizsgálatok rendjét külön jogszabály határozza meg. A munkavállaló orvosi alkalmassági vizsgálaton való megjelenésének lehetőségét a munkáltató biztosítja.

(2) Rákkeltő expozícióban csak a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa által egészségileg alkalmasnak véleményezett munkavállaló foglalkoztatható.

Populációs és egyéni kockázatcsökkentés

6. § (1) A munkahelyen a rákkeltő hatásának kitett munkavállalók számát a munka elvégzéséhez szükséges lehető legalacsonyabb szinten kell tartani. Az expozíciós idő csökkentése nem járhat együtt az expozíciónak kitett munkavállalói létszám növekedésével.

(2) Terhes nőt tilos, fiatalkorú személyt csak egyéni védőeszközök alkalmazása esetén és csak a gyakorlati képzéshez szükséges időben és mértékben lehet rákkeltővel foglalkoztatni.

(3) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat által rákkeltő hatására különösen fogékonynak véleményezett munkavállalót nem lehet rákkeltő expozícióban foglalkoztatni.

16. § (1) Az alkalmassági vizsgálatok rendjét külön jogszabály határozza meg. A munkavállaló orvosi alkalmassági vizsgálaton való megjelenésének lehetőségét a munkáltató biztosítja.

(2) Rákkeltő expozícióban csak a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa által egészségileg alkalmasnak véleményezett munkavállaló foglalkoztatható.

A soron kívüli orvosi alkalmassági vizsgálat a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosának javaslatára bővíthető – a nem megengedhető expozíció, megterhelés kimutatására vagy a daganatos megbetegedés korai diagnosztizálására alkalmas – biológiai vizsgálatokkal, így citogenetikai vizsgálatokkal is.

(8) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa tájékoztatja a munkavállalót a rákkeltő expozíció okozta egészségkárosodásokról, illetve az általa végzett higiénés és alkalmassági vizsgálatok céljáról, várható eredményeiről. 22. § (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivételekkel – 2001. január 1. napján lép hatályba.

(2) A 4. § (1) bekezdésének, az 5. § (5)-(7) bekezdéseinek, a 8. § (3) bekezdésének, a 15. § (3) és (4) bekezdéseinek a **citogenetikai vizsgálatokra** vonatkozó rendelkezései 2003. január 1. napján lépnek hatályba.

(3) A biológiai vizsgálatok költségei a munkáltatót terhelik.

1. számú melléklet a 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelethez

2. számú melléklet a 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelethez

A daganatos megbetegedés kockázatát megnövelő eljárások, tevékenységek nem teljes körű tájékoztató jegyzéke

1. Auramin gyártás.

2. Policiklusos aromás szénhidrogén-expozícióban végzett munka; a vegyületsorozat jelen van: szénkoromban, kőszénkátrányban és kőszénszurokban.

3. Nikkelérc pörkölésekor és elektromos finomításakor képződő por-, füst- vagy köd-expozícióban végzett munka.

4. Erős-savas eljárás izopropil-alkohol gyártásban.

5. Uránbányászat.

Külön melléklet szabályozza a vinilkloriddal történő munkavégzést.

4. számú melléklet a 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelethez 5. számú melléklet a 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelethez

A vinil-klorid monomer expozíció hatásának kitett munkavállalók egészségvédelmére vonatkozó előírások

1. Megelőző műszaki intézkedésekkel a munkavégzés helyének vinil-klorid monomer (a továbbiakban: VCM) koncentrációját a lehető legkisebbre kell csökkenteni. Ennek érdekében a VCM a) gyártásával, visszanyerésével, raktározásával, áttöltésével, szállításával vagy bármely egyéb módon történő felhasználásával történő munkavégzés során, továbbá

b) polivinil-kloriddá (a továbbiakban: PVC) történő átalakítása esetén

valamennyi munkahelyen ellenőrizni kell a VCM-koncentrációt.

2.50 A VCM-koncentráció határértéke 7,77 mg/m³ MK.

6.1. A VCM-nel tevékenységet folytató munkavállalók egészségügyi vizsgálata során az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

a) A VCM monomer határérték feletti expozíciója – jelenlegi ismereteink alapján – az alábbi ártalmakat okozza:

aa) a sclerodermához hasonló bőrelváltozások,

ab) a kéz és a láb vérkeringési zavarai (hasonló a Raynaud-szindrómához),

ac) acroosteolysis (elsősorban a kézujjakat érinti),

ad) a máj és a lép fibrosisa (hasonló a Banti-szindrómához),

ae) légzésfunkciós zavarok,

af) thrombocytopenia,

ag) máj-angiosarcoma (miután a VCM genotoxikus és rákkeltő, biztonságos védelmet a daganatos megbetegedés ellen az MK érték sem nyújt);

b) a fő kockázat mellett minden tünetre vagy tünetegyüttesre. Jelenlegi ismereteink szerint a máj-angiosarcomának előrejelző tünete, illetve tünetegyüttese nincs. Specifikus megelőző vizsgálati módszerek hiányában az orvosi vizsgálatoknak legalább az alábbiakra kell kiterjedni:

ba) egészségi és foglalkozási anamnézis,

bb) a végtagok, a bőr és a hasüregi szervek vizsgálata,

bc) a kéz csontozatának rtg-vizsgálata ún. autokláv tisztító és -javító munkakörben (kétévenként).

6.2. A 6.1. pontban foglaltakon kívül az alábbi vizsgálatok ajánlottak:

a) vizeletvizsgálat,

b) vércép, thrombocytaszám, véralvadás, süllyedés,

c) SGOT, SGPT, GGTP, bilirubin, alkalikus foszfatáz, kolinészteráz, összfehérje, kryoglobulin

a követéses epidemiológiai vizsgálatok érdekében.

6.3. Az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni a normál értékeket és a laboratóriumi eszközöket, módszereket. A rendellenes eredmények ellenőrzését követően részletesebb szakorvosi vizsgálatok elvégzése ajánlott.

6.4. A foglalkozás-egészségügyi orvos a munkavállaló a VCM-nel történő tevékenység végzésére való alkalmasság elbírálásánál az alábbi kontraindikációk figyelembevételével dönt:

- a) érrendszeri vagy idegrendszeri károsodások,
- b) légzésfunkciós zavarok,
- c) klinikai vagy funkcionális májelégtelenség,
- d) cukorbetegség,
- e) krónikus veseelégtelenség,
- f) thrombocytopenia, véralvadási rendellenesség,
- g) krónikus bőrártalom,
- h) túlzott alkoholfogyasztás és/vagy kábítószer-élvezet.

6. sz. melléklet

◀ Egyéni védőeszközök, szabványok, piktogramok, H és P mondatok

(65/1999. (XII. 22.) EüM. rendelet, 17/2008. (XII. 3.) és 18/2008. (XII. 3.) SZMM. rendelet és a Foglalkozás-órvostan Szakmai Kollégium Egyéni Védőeszközök szakmai protokollja alapján, Útmutató 2009, szerk. Tompa Anna)

A definíció szerint a védőeszköz minden olyan eszköz, vagy eszköz kiegészítő segédeszköz, amelyet a munkavállaló azért visel vagy tart magánál, hogy az a munkavégzésből, a munkafolyamatból, illetve a technológiából eredő kockázatokat az egészséget nem veszélyeztető mértékűre csökkentse. Gyakorlati szempontból egyéni védőeszköz minden olyan készülék, felszerelés, berendezés, eszköz, amelynek az a rendeltetése, hogy a munkavállaló személy viselje, vagy használja az egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok elleni védekezés céljából, és amelyre EK (Európai Közösség, EC- European Commission) tanúsítást végző bejelentett (notifikált) szervezet típustanúsítványt adott ki vagy 1. kategória esetén a gyártó EK-megfelelőségi nyilatkozatot állított ki. Az egyéni védőeszközök az EU-ban azonos elvek és rendszer szerint gyártott, forgalmazott és jelölt típusaiból választhatók ki. Szabályozott rendje van a forgalomba hozatalnak, felfüggesztésnek, a forgalomból történő kivonásnak, az országok közötti információcserének, a tagországok közötti reklamációk intézésének. A védőeszköz gyártójának vagy forgalmazójának a védőeszköz valamennyi rendeleti és szabványelőírásoknak való megfelelőségéről EK-megfelelőségi nyilatkozatot kell adnia. Alapvető követelmény, hogy a védőeszköz a lehető legmagasabb védelmi szinten biztosítson védelmet az adott kockázattal szemben. A védőeszköz védelmi szintje a védelmi képesség, ez a védelmi osztály és a védelmi fokozat együttese.

Az egyéni védőeszközöket három EU kategória (1, 2, 3) valamelyikébe kell sorolni. Az 1. kategóriába tartozó egyéni védőeszközök viszonylag kis egészségkárosodást okozó veszélyekkel szemben védenek (pl. felületi sérülés, tisztítószerrel szemben védelmet nyújtó kesztyűk). Ebben a kategóriában az EU gyártók maguk tanúsíthatják EK-megfelelőségi nyilatkozattal a védőeszköz megfelelőségét (EU-n kívüli gyártók esetében a saját nyilatkozat nem elfogadható, EK típusvizsgálat és EK-típus tanúsítvány szükséges, ez jelenti a biztonsági garanciát).

A 3. kategóriába tartoznak a komplex tervezésű egyéni védőeszközök, amelyek a súlyos, visszafordíthatatlan egészségkárosodást okozó, illetve a halálos kimenetelű balesetek, veszélyek ellen nyújtanak védelmet. Ilyenek a szűrőtípusú légzésvédő eszközök (porok, aeroszolok, ingerlő, veszélyes, mérgező, rákkeltő, radiotoxikus gázok, gőzök, porok, biológiai kórokozók ellen védenek), a környezeti légtől teljesen elszigetelő, izolációs légzésvédő eszközök, búvárkészülékek, a kémiai hatások, ionizáló sugárzás ellen korlátozott idejű védelmet biztosító védőeszközök, védőruhák, védőkesztyűk, védőszemüvegek, védőlábbeliek, 100 °C felett vagy -50 °C alatt alkalmazott védőeszközök, a magasból történő leesés, zuhanás, elektromos áram ellen védelmet biztosító védőeszközök.

Az említett kategóriák egyikébe sem sorolható védőeszközök a 2. kategóriába soroltak (pl. védősisak, arcvédők, szemvédők, minden hallásvédő eszköz, fülbe illetve vagy fülre helyezve, 100 °C hőmérséklet alatti meleg és -50 °C hőmérsékletet feletti hideg ellen védő ruházat, mechanikai, termikus hatások elleni védőkesztyűk, védő lábbelik).

A 2. és 3. kategóriába tartozó védőeszközöket EK-típusvizsgálatnak kell alávetni, amelyről a tanúsító szervezet EK-típus tanúsítványt bocsát ki. Az EK típus tanúsítvánnyal vagy az EK gyártói nyilatkozattal rendelkező védőeszközön szerepel az EK-jelölés, a CE (Communauté Européenne, Európai Közösség) tájékoztató piktogram, amely szerint a termék megfelel a vonatkozó közösségi rendelkezéseknek.



A CE jel mellett fel kell tüntetni a tanúsító szervezet azonosító számát (az Európai Unió hivatalos lapjában közzétett azonosító szám), az eszközre vonatkozó harmonizált szabvány azonosítóját, a védőeszköz típusát, kategóriáját, védelmi szintjét. Az utóbbiak betű- és számkombinációk, ismeretük munkabiztonsági, munkaegészségügyi szakértelmet igényel. A védőeszközöket hazánkban kötelező magyar nyelvű tájékoztatóval ellátni. Ez a tanúsító szervezet által jóváhagyott dokumentum, ami tartalmazza a védőeszköz jellemzőit, védelmi képességét, védelmi osztályát, védelmi fokozatát, a védelmi szinteknek megfelelő biztonságos használati határokat, a használatára, kezelésre, karbantartásra, tisztításra, fertőtlenítésre, tárolásra, időszakos felülvizsgálatára vonatkozó adatokat.

Mindezek alapján történik az eszközök kiválasztása. A felhasználók feladata annak eldöntése, hogy az adott munkahelyen milyen védőeszközt szükséges alkalmazni. Az egyéni védőeszközök munkahelyi kiválasztása kockázatértékelés alapján történik. A kiválasztás során további alapvető szempont a munkavállaló és a munkakörülmények speciális jellemzői. Ilyenek a munkavállaló által végzett fizikai munka mértéke, a munkakörnyezet klimatikus viszonyai (nyílt, zárt, hőmérséklet, páratartalom, légmozgás), az ergonómiai körülmények, a viselés időtartama, a munkafolyamat kommunikációs szempontjai, az eszközök ára. Ezek alapján döntenek el a kockázatok megelőzéséhez választandó védőeszköz műszaki és egészségügyi jellemzőit, típusát, védelmi szintjét.

Az egyéni védőeszköz juttatásának rendjét a munkáltatónak írásban, belső szabályzatban kell rögzíteni (felsorolva a munkafolyamatokat, technológiákat, munkaköröket, munkavállalókat, akik számára biztosítani kell egyéni védőeszközöket).

A 3. , 4. veszélyességi osztályú mikrobák, rákkeltó anyagok, azbeszt, ólom-expozícióban végzett munka során fekete-fehér rendszerű öltözöt kell biztosítani a védő és utcai ruházat elkülönítésére. A védőeszközöket kijelölt, elkülönített helyen kell tárolni és gondoskodni kell a védőeszközök tisztításáról, fertőtlenítéséről, majd az eszközök veszélyes hulladékként történő kezeléséről, megsemmisítéséről. A növényvédő szerek esetén az egyéni védőeszköz

közöket toxikológiai-munkaegészségügyi engedélyezési szakhatóság határozza meg, és a terméken feltüntetett címke tartalmazza az alkalmazandó védőeszközöket, amelyektől nem szabad eltérni.

A Foglalkozás-egészségügyi Alapszolgálatoknak feladata az egyéni védőeszközökkel kapcsolatos tanácsadás az egyén, a munkakörülmények és a kockázatok ismeretében, felvilágosítás az eszközök használatának egészségi vonatkozásairól. A foglalkozás-egészségügyi orvos közreműködik továbbá a kockázat értékelésben és az egyéni védőeszköz juttatási rend kidolgozásában. Ez utóbbiak munkaegészségügyi szaktevékenységek.

Az alkalmassági vizsgálatok során megterhelő védőeszközök használat esetén értékelni kell a megterhelés jellegét, mértékét, és az egészségi alkalmasság megítélése mellett szükség esetén meg kell határozni munka- és pihenő idők hosszát és váltakozását.

A védőeszközök csoportosíthatók az egyes kóroki tényezők és kockázatok szerint. A fizikai kórokok ellen védő eszközök lehetnek mechanikai veszély (magasból leesés, ütés, vágás, zúzódás, szúrás, rezgés, elcsúszás), hőmérsékleti veszély (láng, kontakt, sugárzó hő, hideg), elektromosság, sugárzás (ionizáló, nem ionizáló), zajártalom ellen védők. A kémiai kóroki tényezők ellen védők lehetnek légszennyeződés (por, rost, füst), gázok, gőzök, folyadékok (fröccsenés, kilövellés, merülés) ellen védők. A biológiai kóroki tényezők ellen védő eszközök lehetnek 2-4 -es csoportba sorolt baktériumok, vírusok, gombák, illetve egyéb biológiai tényezők ellen védők. A csoportosítás alapja továbbá az érintett testrész illetve szerv, amelynek védelmét az eszköz biztosítja. Ennek alapján az eszközök lehetnek a koponya /fej, a fül, a szem, a légutak, az arc, a kéz, a felső és alsó végtagok, a lábak, a törzs, a has illetve az egész test védelmét biztosító eszközök (fejvédő , arcvédő , szemvédő, légzésvédő, hallásvédő eszközök, védőruhák, egész testet/szervezetet védő ruhák, kézvédő, lábvédő, egyéb (leesés ellen) védő eszközök.

A fej védelme



Fej védelmével kapcsolatos pictogramok

Az iparban (bányában, építkezésen, egyéb iparban) védősisakok használatosak, de alkalmaznak könnyű fejjvédőket (sapkák, fejkötők, hajhálók szemárnnyékolóval vagy anélkül) és egyéb fejjvédők (védősapkák, viharkalapok szövött vagy impregnált anyagból).

Védősisakok alkalmazandók építkezéseken, különösen állványokon, állványok alatt végzett munkák, zsaluzás szerelési és berendezési, állványozási és bontási munkák, acélhidakon, acél épületszerkezeteken, vezetékoszlopokon, tornyokon, hidraulikus acélszerkezeteken, öntökemencéknél, hengerműben, nagynézetű konténerekkel, nagy csővezetékeken, kazánházakban és erőművekben végzett munkák esetén, tárnában, árkokban, aknákban és alagutakban, földmunkák, kőfejtés, föld alatti munkák során, öntésnél, lift, emelőgép, daru működtetése során, kohászati üzemben, acélműben, hengerdében, fémműben, ipari kemencék mellett, hajóépítés, vasúti tolatás, vágóhídi munkák esetén.

A fejsérülések az ipari sérülések több mint 10%-át képezik. Főként mechanikai, ütések ellen biztosítanak védelmet a védősisakok. Lényeges, hogy a sisakhéj a koponyával ne érintkezzen, és a fejre ható erő ne haladja meg az 5,0 kN értéket (1 kN 101.97162 kilogramm). Ütéselnyelő képesség szerint a védősisakok lehetnek a beütődés elleni és az ipari védősisakok.

Az ipari védősisakok (szabványjel EN397: Ipari védősisak) nagyobb ütéselnyelésűek és magasabb védelmi fokozatúak. A sisakokon többféle jelölést szerepeltetnek. Ezekre jellemző példák a következők. A nagy oldalirányú nyomással szemben ütéselnyeléssel rendelkező ipari védősisakok LD (lateral deformation) jelzések (vasúti tolatás, felszín alatti munkák). A sisakok meleg (jelölés pl. +150 °C, pl. öntőde), hideg (jelölés pl. -20°C), fröccsenő megolvadt fém (jelölés MM molten metal splash, pl. öntőde), elektromos áram (jelölés pl. 440 VAC Volts Alternating Current acronym) ellen is védelmet nyújthatnak.

A védősisakon alkalmazható jelölések: -20 °C, -20 °C környezeti hőmérsékletig használható (pl. szabadban, kemény hidegben), -30 °C, -30° C környezeti hőmérsékletig használható (pl. hűtőházi alkalmazás), +150 °C, +150° C környezeti hőmérsékletig használható (pl. melegüzemben, öntődében). A fenti jelölések hiányában a védősisakok -10° C és +50° C közötti környezeti hőmérsékleten viselhetőek. 440 Vac, rövid ideig tartó érintkezés megengedett 440 Voltig, 1000 Vac, rövid ideig tartó érintkezés megengedett 1000 Voltig, MM védelmet biztosít fröccsenő fémolvadékok ellen, LD, nagy oldalirányú terhelés veszélye esetén is használható, F erdészeti, fakitermelési munkákhoz javasolt. A sisakhéj hőre lágyuló anyagai: ABS akrilnitril-butadién-sztirol-kopolimer, PC polikarbonát, HDPE (high density polyethylene) nagynyomású polietilén, PA – poliamid sisakhéj. A sisakhéj hőre keményedő anyagai: UP-GF (glass fiber reinforced unsaturated polyester) üvegszál erősítésű poliszter, PF-SF (textile/phenol resine) fenol-textil, PAA-NF természetes szál-polianilin acetát.

A védősisakon alkalmazott jelölések	
-20 °C	- 20 °C környezeti hőmérsékletig használható (pl. szabadban, kemény hidegben)
-30 °C	- 30 °C környezeti hőmérsékletig használható (pl. hűtőházi alkalmazás)
+150 °C	+ 150 °C környezeti hőmérsékletig használható (pl. melegüzemben, öntődében)

Ha nincs a fenti jelölés a sisakon, akkor -10 °C és + 50 °C közötti környezeti hőmérsékleten használható.

A védősisakon alkalmazott egyéb jelölések	
440 Vac	rövid ideig tartó érintkezés megengedett 440 Voltig
1000 Vac	rövid ideig tartó érintkezés megengedett 1000 Voltig
MM	nagy védelmet biztosít fröccsenő fémolvadékok ellen
LD	nagy oldalirányú terhelés veszélye esetén használható
F	erdészeti, fakitermelési munkákhoz javasolt

fejvédelmi szabványok

MSZ EN 397:1995/A1:2003	Ipari védősisakok
MSZ EN 397:1997	Ipari védősisakok
MSZ EN 967:2003	Fejvédők jégkorongozók részére
MSZ EN 1077:2003	Fejvédők alpesi sífutók részére
MSZ EN 1078:1997/A1:2006	Fejvédők kerékpárosok, gördeszka, görkorcsolya használók részére
MSZ EN 1078:2003	Fejvédők kerékpárosok, gördeszka, görkorcsolya használók részére
MSZ EN 1080:1997/A1:2003	Ütés elleni védősisakok fiatal gyerekek részére
MSZ EN 1080:1997/A2:2006	Ütés elleni védősisakok fiatal gyerekek részére
MSZ EN 1080:2003	Ütés elleni védősisakok fiatal gyerekek részére
MSZ EN 1384:1996/A1:2003	Fejvédők lovas sportolók részére
MSZ EN 1384:2003	Fejvédők lovas sportolók részére
MSZ EN 1385:1997/A1:2005	Fejvédők vízi sportolók részére
MSZ EN 1385:2003	Fejvédők vízi sportolók részére
MSZ EN 13277-2:2001	Védőeszköz küzdősportokhoz. 2. rész: kiegészítő követelmények és vizsgálati módszerek lábfejvédőkhöz, sípcsontvédőkhöz és alsókarvédőkhöz

MSZ EN 13277-4:2002	Védőeszköz küzdősportokhoz. 4.rész: kiegészítő követelmények és vizsgálati módszerek fejbédőkhöz
MSZ EN 13567:2003	Védőruházat. Kéz-, kar-, mellkas-, altest-, láb-, nemi szerv- és arcvédők vívóknak. Követelmények és vizsgálati módszerek
MSZ EN 14458:2005	Személyi szemvédő eszközök. Tűzoltó-, mentő- és vészhelyzeti szolgálatok által tűzoltó- és nagyteljesítményű ipari védősisakokkal együtt használt arcvédők és álarcok
MSZ EN 14052:2006	Nagy védőképességű ipari védősisakok
MSZ EN ISO 10256:2004	Fej- és arcvédők jégkorongozók részére (ISO 10256:2003)
MSZ 14700-1:1987	Hegesztőpajzsok. Általános műszaki követelmények és vizsgálatok

Hallásvédelem



A zaj okozta akut és krónikus károsodás elleni egyéni védőeszközök lehetnek fültokok, fül dugók és hasonló eszközök, hangvédő sisakok, az iparban használt sisakokhoz illeszthető fülvédők, fülvédők alacsony frekvenciájú indukált áramkörü vevővel és fülvédők távközlési berendezéssel. A következő példák szemléltetik, hogy milyen munkaterületeken szükséges alkalmazásuk. Fémprés-gépen végzett munka, pneumatikus fúróval végzett munka, repülőtéren földi személyzet munkája, cölöpverési munka, famegmunkálás, textilipari munkák, acélipar, gépipar, stb.

Ha a zajexpozícióból eredő kockázatot kollektív zajvédő intézkedésekkel nem lehet az expozíciós határérték alá csökkenteni (alsó beavatkozási határérték LEX,8h = 80 dB(A) felett, illetve pcsúcs Lmax = 112 Pa, 135 dB(C) felett), a munkáltatónak a munkavállalót egyéni hallásvédő eszközzel kell ellátni. Ha a zajexpozíció eléri, vagy meghaladja a felső beavatkozási határértékeket LEX,8h = 85 dB(A), illetve pcsúcs Lmax = 140 Pa, 137 dB(C) (66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről), akkor a munkavállaló köteles a rendelkezésére bocsátott hallásvédő eszközt a munkáltató által előírt módon viselni.

A megfelelő zajcsillapítású hallásvédő eszköz kiválasztásánál az adott munkafolyamat C-egyenértékű hangnyomásszintjét veszik figyelembe, amiből levonjuk a védőeszköz védőképességét SNR értékben (dB) megadva (a védőképességet, azaz a csillapítást SNR, single number rating, illetve NRR, noise reduction rating értékekkel fejezik ki). Az így kapott értéknek 80 dB alattinak kell lennie.

A zajvédő füldugók lehetnek egyszer használatos, eldobható füldugók (ahol a környezeti szennyeződés könnyen a füldugóra kerül, és ennek tisztítása körülményes lenne, a vegyiparban, gyógyszer-iparban, irritációt okozó, olajos, és egyéb szennyező anyagok jelenléte esetén), többször használatos füldugók (tiszta munkakörülmények között használhatók), detektálható füldugók (ahol szennyezőanyagok nem kerülhetnek bele a a feldolgozott termékekbe, konzervipar, élelmiszeripar, húsipar, tejipar, vegyipar, a füldugókat a feldolgozás során detektorokkal ki lehet mutatni), pántos füldugók (ahol sűrűn kell ki- és behelyezni a hallásvédő eszközt).

A zajvédő fültokok készülhetnek fejpánttal (önállóan használhatók), tarkópánttal (más védőeszközökkel, arcvédő, védősisak, együtt is használhatóak). Készülhetnek a zajvédő fültokok sisakra szerelhető kivitelben. A zajvédő fültokok lehetnek elektronikával szereltek, ezek készülhetnek impulzus zajvédelemmel, elektronikus sávszűrővel, amelyek az erős zajokat 83 dBA zajszinten levágják. A beépített külső mikrofon a beszédhangokat és fontos jelzéseket átengedi. Léteznek URH rádió adóvevővel, rádiótelefonnal kombinált fültokok is. A zajvédő sisakokat nagy zajterhelés esetén, nem ipari területen, elsősorban a csontterhelés megszüntetésére használják.

Hallásvédelemi szabványok

MSZ EN 352-1:2003	Hallásvédők. Általános követelmények. 1. rész: Fültokok
MSZ EN 352-2:2003	Hallásvédők. Általános követelmények. 2. rész: Füldugók
MSZ EN 352-3:2003	Hallásvédők. Általános követelmények. 3. rész: Ipari védősisakra szerelt fültokok
MSZ EN 352-4:2001/ A1:2006	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 4. rész: Zajszinttől függő fültokok
MSZ EN 352-4:2003	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 4. rész: Zajszinttől függő fültokok
MSZ EN 352-5:2002/ A1:2006	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 5. rész: aktív zajcsökkentésű fültokok
MSZ EN 352-5:2003	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 5. rész: aktív zajcsökkentésű fültokok
MSZ EN 352-6:2003	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 6. rész: fültokok villamos hangbemenettel
MSZ EN 352-7:2003	Hallásvédők. Biztonsági követelmények és vizsgálatok. 7. rész: szintfüggő csillapítású füldugók
MSZ EN 458:2005	Hallásvédők. Ajánlások a kiválasztáshoz, a használathoz, a gondozáshoz és a karbantartáshoz. Útmutató dokumentum
MSZ EN 13819-1:2003	Hallásvédők. Vizsgálatok. 1. rész: fizikai vizsgálati módszerek
MSZ EN 13819-2:2003	Hallásvédők. Vizsgálatok. 2. rész: akusztikai vizsgálati módszerek
MSZ EN 24869-1:1994	Akusztika. Hallásvédők. Szubjektív módszer a hangcsillapítás mérésére (ISO 4869-1:1990)

MSZ EN 24869-3:1998	Akusztika. Hallásvédők. 3. rész: Egyszerűsített módszer a beiktatási csillapítás mérésére a fültok típusú hallásvédők esetében, minőségi vizsgálatok céljaira (ISO/TR 4869-3/1989)
MSZ EN ISO 4869-2:1998	Akusztika. Hallásvédők. 2. rész: Hallásvédők viselésekor az effektív A-Hangnyomásszint becslése (ISO 4869-2/1994)
MSZ EN ISO 4869-4:2001	Akusztika. Hallásvédők. 4. rész: Az effektív hangnyomásszint mérése szintfüggő, hanghelyreállító fülvédőknél (ISO/TR 4869-4:1998)

Szem- és arcvédelem



A védelmi eszközök szemüvegek, bűvárszemüvegek, röntgensugár-védőszemüvegek, lézersugár-védőszemüvegek, ultrabolya, infravörös, látható sugárzás ellen védőszemüvegek, arcvédő maszkok, ívhegesztő maszkok és sisakok, kézi maszkok, fejre vagy a védősisakra illeszthető maszkok, pajzsok. A viselésük a következő munkaterületeken szükséges. Hegesztési, köszörülési vagy szeparálási munkák, fúrás, vésés, kőfejtés, szegecselő géppel, forgácsoló gépen végzett munka, ejtő-kalapácsos kovácsolás, törmelék eltávolítása és aprítása, csiszolóanyagok szóródása, savakkal, maró oldatokkal, fertőtlenítőkkel, folyadéksugárral, megolvadt anyaggal, sugárzó hő mellett, lézerrel végzett munkák.

A szemvédő eszközöknek különböző védelmi fokozatai vannak, amiket betűkkel és számokkal jelölnek. A mechanikai hatások elleni védőszemüvegek lehetnek S, F, B jelzésűek, az ütközés erejével szemben mutatott védőhatásuk alapján. A veszélyes vegyi anyagokkal, porokkal, biológiai anyagokkal szembeni védőszemüvegek és arcvédők 3. védelmi osztályúak. Az 5 µm-nél nagyobb porrészecskék ellen 4-es számmal jelölt, az 5 µm-nél kisebb por-szemcsék, aeroszolok és gázok ellen a legmagasabb fokozatú, 5-ös jelű szemüveg alkalmas. Ezek zártak, egy darabból készült vegyszerálló polikarbonát, acetát lencsékkel ellátottak. A páramentességet bevonat biztosítja. Az optikai sugárzásokkal szemben védelmet biztosító, szűrő védőszemüvegek bizonyos hullámhossztartományban védenek. A védelmi képességet két szám, a kódszám (sugárzás fajtáját jelöli) és a szűrőfokozat erősségét mutató szám jelöli. Az UV-, ibolyántúli szűrő 3-as kódszámú, teljesítménye 1-5 fokozatú. Az infravörös sugárzás ellen védő szűrő lehet káprázás és rövidhullámú sugárzás (IR-A, -B, infrared) ellen védő (kohászat, üvegyártás, tűzoltás, öntödék, magas hőfokú kemencék), 4. kódszámú, 1-10 fokozatú. A hegesztő szemüvegek csak szűrő fokozatot tartalmaznak (1 ponthegeztetéshez, 3-5 lánghegeztetéshez, 5-7 lángvágáshoz, 7-13 ívhegeztetéshez, plazmavágáshoz). A hegeztetéshez a legjobb védelmét az elektrooptikai szűrők adják fejre helyezett automata sötétedésű hegesztőpajzsokban. A lézersugárzás elleni védőszűrők 10 védőfokozatúak (L1-L10). A villamos ív elleni védőszemüveg 8-as jelű.

A látómező optikai osztályainak jelölései	
1	1-es optikai osztály, a megengedett dioptriás eltérés +/-0,06. A védőeszköz állandó viselése megengedett.
2	2-es optikai osztály, a megengedett dioptriás eltérés +/-0,12. A védőeszköz alkalmankénti viselése megengedett.
3	3-as optikai osztály, a megengedett dioptriás eltérés +/-0,25. A védőeszköz különlegesen rövid ideig, alkalmanként viselhető.
Sugárzással szembeni védelem (első szám a sugárzás fajtája)	
2	Ultraibolya (UV) szűrő
3	Ultraibolya (UV) szűrő, amely helyes színfelismerést biztosít
4	Infravörös (IR) szűrő
5	Napszűrő IR szűrő nélkül
6	Napszűrő IR szűrővel
Sugárzással szembeni védelem (a második számkombináció a szűrőfokozat erősségét jelöli)	
1,2-1,4	Rövidzárlati elektromos ív esetén
1,2-5	Napsugárzás esetén
1,2-10	Üvegipar, öntöde esetén
1,1-1,4	Erős fényviszonyok esetén, kültéri munka, napsugárzás, képernyős munka
1,7-1,3	Hegesztő szűrők esetén
Hegesztő szűrőüvegnél egy számmal jelölik a szűrőfokozatot	
1,7	Ponthegeztés
3-5	Lánghegesztés
5-7	Vágás oxigénnel
6 fölött	Ívhegeztés, plazmavágás (arcvédő, hegesztőpajzs viselete kötelező)

Mechanikai ellenálló képesség	
Az „A” jelölésű szemvédő eszközök vizsgálatánál a golyó sebessége 190 m/s, polikarbonát arcvédők felelnek meg a tesztnek	
A „B” jelölésű szemvédő eszközök vizsgálatánál a golyó sebessége 120 m/s, zárt védőszemüvegek és arcvédők felelnek meg a tesztnek	
Az „F” jelölésű szemvédő eszközök vizsgálatánál a golyó sebessége 45 m/s, száras, zárt védőszemüvegek és arcvédők felelnek meg a tesztnek	
Az „S” jelölésű látómezők minimális védelmet nyújtanak, a golyó sebessége 12 m/s, a hegesztő szűrőüvegek és a kobalt üveg ennek nem felel meg, előtét védőüveget szükséges használni	

Egyéb veszélyekkel szembeni védelem	
3	A „3”-as szám a folyadékokkal szembeni védelmet jelöli. A fröccsenő folyadékokkal szembeni védelmet arcvédővel lehet hatásosan biztosítani. A levegőben lebegő köd, pára, aeroszolok és cseppek elleni védelemre elegendő egy nagyméretű, indirekt szellőzéssel rendelkező, zárt, gumipántos szemüveg.
4	Nagyméretű porok (>5 μ) esetén megfelelő védelmet nyújt az ilyen jelölésű védőszemüveg.
5	Az „5”-ös jelölésű védőszemüveg alkalmas a finom porok és gázok elleni védelemre is. Ebben az esetben nincs a védőszemüvegen szellőző nyílás. A páramentességet bevonattal, vagy termikus híd alumínium kondenzátorral biztosítják.
8	A rövidzárlati elektromos ív ellen biztosít megfelelő védelmet a 8-as jelölésű arcvédő. Az arcvédő minimum 1,2 mm vastagságú, önmagában nem használható, csak védősisakkal együtt. Olyan változat is létezik, melyben az arcvédő és védősisak (akár hallásvédővel kiegészítve) egybe van építve.
9	A 9-es jelölésű arcvédők a fémolvadékok, forró és meleg tárgyak elleni védelmét biztosítják.
R	Az R betű jelölés ugyanezen védőeszköznél a magasabb védelmi fokozatot jelöli, ebben az esetben az infravörös sugárzás visszaverését jelenti. Ezt a hatást aranyfüst bevonat biztosítja.
N	N betű a páramentességet jelöli a védőszemüvegeken, arcvédőkön. Ezeknél biztosítva van, hogy páralecsapódás ne történjen sem magas páratartalom mellett, sem hideg-meleg környezetben való közlekedés esetén.
K	A K jelölésű védőszemüvegek ellenállóak apró részecskék károsító hatásával szemben.
A védőszemüveg vagy arcvédő látómezőjén elhelyezett jelölések	
3	2 és 3 = UV – 4 = IR – 5 és 6 = napszűrő
C	helyes színfelismerés
1, 2, 3	optikai osztály
F, B, A, S	mechanikai ellenálló képesség
F(T)	Hőmérsékleti mechanikai ellenállás jele (-5 °C-tól +55 °C-ig)
8	rövidzárlati elektromos ív jele
9	a fémolvadékok nem-tapadásának és meleg szilárd anyagok elleni védelmének jele
K	apró részecskék károsító hatásának jele
N	páramentesség jele

R	IR (infravörös) sugárzás elleni védelem jele
O	(O) eredeti lencse jele, (V) helyettesítő lencse jele
H	Kisméretű fejen viselhető szemüveg jelzése

A védőszemüveg vagy arcvédő keretén elhelyezett jelölések	
166	szabvány szám
xxx	felhasználási terület
	3 folyadékok (cseppek vagy kilövellések)
	4 nagy méretű porszemcsék (>5µm)
	5 gáz és finom por
	8 rövidzárlati villamos ív
	9 meleg szilárd anyagok és fémolvadékok
F, B, A, S	mechanikai ellenálló képesség
F(T)	Hőmérsékleti mechanikai ellenállás jele (-5 °C-tól +55 °C-ig)
H	Kisméretű fejen viselhető szemüveg jelzése
2.5	nagy szilárdságú keret jelölése

Az ívhegesztéshez a kisugárzott energia és annak spektrális eloszlása függvényében különböző védőfokozatú szűrőüvegek használata szükséges. A hegesztő szűrők skálaszámait a hegesztési eljárások figyelembevételével az alábbi táblázat tartalmazza: A megadott értékek átlagos munkafeltételekre vonatkoznak, amikor a hegesztő szeme és a hegfürdő közötti távolság ~50 cm és az átlagos fényerősség 100 lux.

Szórt fény ellen, gázhegesztéshez és keményforrasztáshoz alkalmazandó skálaszámok

q= acetilénáramlás értéke, liter/óra q = acetilénáramlás, l/h				
hegesztő eljárás típusa	q ≤ 70	70 ≤ q ≤ 200	200 ≤ q ≤ 800	q > 800
Nehézfémek hegesztése és keményforrasztása	4	5	6	7
Fedett ívű hegesztés (könnyűfémek esetén)	4a	5a	6a	7a
	Szórt fény elleni védelem	Vas és acél lánghegesztése	Könnyűfém láng- és egyéb hegesztése	Ólombronz és réz hegesztése

		A szűrőüveg fokozata			
Műhelybenkönyű lánghegesztés	távol	00			
	közel	1 – 2			
Könnyűvágás		2	2 – 3		
Oxi- acetilén vágás	normál falvastagság		3 – 5	4	
	nagy falvastagság		4 – 6	5	
Vasöntvény hegesztés			4		
Keményforrasztás			4 – 5		
Vékonylemez hegesztés			4 – 5	4 – 5	3
Általános hegesztési munkák			5 – 6	5 – 6	4
Vastag anyagok hegesztése	hidegen		7 – 8	8	5
	melegen		8	8 – 9	5 – 6
		q= oxigénáramlás, liter/óra			
		900 ≤ q ≤ 2000	2000 ≤ q ≤ 4000	4000 ≤ q ≤ 8000	
Lángvágás	5	6		7	

Szemvédelem szabványai

MSZ EN 166:2003	Személyi szemvédő eszközök. Követelmények
MSZ EN 167:2003	Személyi szemvédő eszközök. Optikai vizsgálati módszerek
MSZ EN 168:2003	Személyi szemvédő eszközök. Nem optikai vizsgálati módszerek
MSZ EN 169:2003	Személyi szemvédő eszközök. Szűrők hegesztéséhez és rokon eljárásokhoz. Áteresztési követelmények és ajánlott felhasználás
MSZ EN 170:2003	Személyi szemvédő eszközök. Ultraibolya- szűrők. Áteresztési követelmények és ajánlott felhasználás
MSZ EN 171:2003	Személyi szemvédő eszközök. Infravörös szűrők. Áteresztési követelmények és ajánlott felhasználás
MSZ EN 172:1994/A 2:2003	Személyi szemvédő eszközök. Napfényszűrők ipari használatra
MSZ EN 172:2000	Személyi szemvédő eszközök. Napfényszűrők ipari használatra
MSZ EN 175:2003	Személyi szemvédő eszközök. Szem- és arcvédő eszközök hegesztéshez és hasonló eljárásokhoz
MSZ EN 207:1998/A 1:2003	Személyi szemvédő eszközök. Lézersugárzás ellen védő szemvédők és szűrők
MSZ EN 207:2003	Személyi szemvédő eszközök. Lézersugárzás ellen védő szemvédők és szűrők

MSZ EN 208:1998/ A1:2003	Személyi szemvédő eszközök. Szemvédők lézerberendezéseken és lézerrendszereken végzett munkákhoz (lézerkezelő-szemvédők)
MSZ EN 208:2003	Személyi szemvédő eszközök. Szemvédők lézerberendezéseken és lézerrendszereken végzett munkákhoz (lézerkezelő-szemvédők)
MSZ EN 379:2004	Személyi szemvédő eszközök. Önműködő hegesztőszűrők
MSZ EN 1836:1997/ A1:2003	Személyi szemvédő eszközök. Napszemüvegek és napfényvédő szűrők általános célú alkalmazása
MSZ EN 1836:1997/ A2:2004	Személyi szemvédelem. Napszemüvegek, általános használatú napfényszűrők és szűrők a nap közvetlen megfigyelésére
MSZ EN 1836:2005+A1:2008	Személyi szemvédő eszközök. Napszemüvegek és napfényvédő szűrők általános célú alkalmazása, valamint szűrők a nap közvetlen megfigyelésére

A légutak védelme



tripolymasz, belső szilikon félálarc, 3 belégző, egy kilégző szelep, beszédmembrán

A védőeszközök porszűrők, gázsűrők és radioaktív porszűrők, légellátóval felszerelt izolációs készülékek, levehető hegesztőmaszkkal ellátott légzőkészülékek, búvárfelszerelések, búváröltözetek. Alkalmazásuk szükséges tartályokban, szűk térben, gázzal működtetett ipari kemencékben, gáz jelenléte illetve túl kevés oxigén esetén, nagykohó adagolójánál végzett munka, gázkonverter, nagykohó gázcsövei közelében, nagykohó csapjai közelében nehézfém kigőzölgés veszélye esetén, kemencék bélelése, öntőkanállal végzett munka, szórással végzett festés, aknákban, csatornákban és egyéb földalatti üregekben végzett, szennyvízzel kapcsolatos munka, hűtőházban végzett munka során.

A munkahelyi légszennyezettségtől függően kell kiválasztani a szűrő típusú légzésvédő eszközt (respirátor), amelyek belégzett levegő szennyezettségét a megengedett érték szintjére képesek csökkenteni. Az izolációs légzésvédő készülékek függetlenítik a munkavállalót a környezeti levegőtől és teljes körű védelmet biztosítanak.

A szűrő típusú légzésvédő készülékek lehetnek:
részecskeszűrők, gázsűrők és kombinált szűrők.
Részecske szűrők: félálarc és légzéscsatlakozó+részecskeszűrő betét
Gázsűrők: félálarc és légzéscsatlakozó+gázsűrő betét
Kombinált szűrők: félálarc és légzéscsatlakozó+kombinált szűrő betét
Az izolációs légzésvédő készülékek lehetnek: helyhez kötöttek és hordozhatók.

A helyhez kötöttek lehetnek frisslevegős készülékek (szívótömlős, kézzel vagy lábbal működtetett és géppel működtetett /ventilátoros/ készülékek) és nyomólevegős készülékek (állandó nyomású, töltő automatával vezérelt és túlnyomásos töltőautomatával vezérelt) berendezések.

A hordozható légzésvédő készülékek lehetnek nyitott (sűrített levegős és sűrített levegős túlnyomásos, töltőautomatával vezérelt berendezések) és zárt rendszerűek (sűrített oxigénes, folyékony oxigénes és vegyi oxigénes készülékek).

A légzésvédő eszközök munkahelyi kiválasztása kizárólag kockázatbecslés alapján lehetséges. Oxigénhiányos a munkahely, ha a levegő oxigén koncentrációja nem haladja meg a 17 tf%-ot (parciális nyomása 85 Hgmm-nél kevesebb). A környezeti levegőtől függő (szűrő típusú) légzésvédő eszköz szűrésével a levegőből eltávolítja, vagy megköti a részecskét (por, aeroszol, füst), a gáz, vagy gőz halmazállapotú szennyezőket. Ilyenek a következők: részecskeszűrő félálarcok, szelepes szűrő félálarcok, légzésvédő negyedálarcok, félálarcok, teljes álarcok -részecskeszűrő betéttel, légzésvédő félálarcok, teljes álarcok gázsűrő betéttel, légzésvédő félálarcok, teljes álarcok kombinált (részecske-gáz) szűrőbetéttel, energiaforrással működtetett szűrési típusú légzésvédő készülékek.

Ezek a készülékek nem nyújtanak teljes körű, 100%-os védelmet az *alászívás jelenség miatt*. Belégzéskor az arc és a légzéscsatlakozó záró keret között és a szelepeknél illetve egyéb szerkezeti elemek mellett a környezeti levegőből a légzésvédő belső terébe szennyező anyag kerül. Ennek mértéke az alászívási tényezővel jellemezhető, amely a környezeti levegőben található és a belélegezett levegőben lévő szennyező anyag koncentrációinak %-os aránya. A védőeszközre megengedett legnagyobb teljes alászívást (TIL % = Total Inward Leakage, maximális befelé irányuló áteresztés) szabványok tartalmazzák. Az FFP1 szűrőosztályú részecskeszűrő félálarc megengedett alászívása 22%, az FFP2 esetében a megengedett alászívás 8%, az FFP3 esetében pedig 2%. A részecskeszűrő félálarcok közül utóbbi biztosítja a legmagasabb védelmi fokozatot.

Légzésvédő eszközök EU szabványai	
EN 149	Légzésvédők, részecskeszűrő félálarcok, követelmények, vizsgálatok
EN 405	Légzésvédők, szelepes szűrő félálarcok, gázok, vagy gázok és részecskék elleni védelem
EN 140	Félálarcok és negyedálarcok
EN 136	Teljesálarcok
EN 137	Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek.
EN 141	Gázsűrők és kombinált szűrők
EN 143	Részecskeszűrők
EN 270	Nyomólevegős légzésvédő készülékek beépített kámzsával
EN 371	AX típusú gázsűrők és kombinált betétek alacsony forráspontú szerves vegyületek ellen
EN 402	Tüdőautomata vezérlésű, hordozható, nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülékek meneküléshez, teljes álarccal vagy szájcsetora készlettel.
EN 403	Önmentő készülékek
EN 1146	Hordozható, nyitott rendszerű, nyomólevegős, beépített kámzsás légzésvédő készülékek (nyomólevegős, kámzsás menekülőkészülékek).
EN 1835	Nyomólevegős légzésvédő készülék, könnyűszerkezetű sisakkal vagy kámzsával.
EN 12941	Levegő rásegítéses szűrési típusú légzésvédő készülék sisakkal vagy kámzsával.
EN 12942	Levegő rásegítéses szűrési típusú légzésvédő készülék teljes, fél-, vagy negyedálarccal.

A részecskeszűrő félálarcok jelölése	
FFP1	Szilárd részecskék és folyadékködök ellen. Nominális védelmi tényező: 4-szeres.
FFP2	Olyan szilárd anyagok és azok vizes oldatai, és folyadékok gőzei, ködje ellen, melyek közepesen mérgező (egészségkárosító) anyagok csoportjába tartoznak. Nominális védelmi tényező: 12-szeres.
FFP3	Szilárd anyagok és folyadékok gőzei, melyek mérgezőek, illetve igen mérgezőek. Rákkeltő anyagok, radioaktív anyagok, sprórák, baktériumok, vírusok és enzimek ellen. Nominális védelmi tényező: 50-szeres.
OV	Szerves eredetű szagok elleni védelemre, a védelmi tényező mértékéig.
AV	Savas gőzök és gázok elleni védelemre, a védelmi tényező mértékéig.
D	Dolomit teszttel vizsgált részecskeszűrő

A szűrő típusú eszközök jellemzésére az FFP osztályozást alkalmazzák (FFP Filtering Face Piece), és az európai standardok alapján a respirációs cserélhető eszközök 5 kategóriába sorolhatók. Az eredeti EN149:1991 (European Standard, a hazai harmonizált jelölés MSZ EN 149, Magyar Szabvány és EN) standardok 2001-ben áttekintésre kerültek, a jelenlegi EN149/2001 alapján S- szilárd és SL- szilárd és liquid besorolásúak lehetnek, három kategóriában FFP1, FFP2 és FFP3. Az FFP2 és FFP3 lehet S illetve SL. A respirátorok lehetnek fél álarcok (fedik az orrot, a száját és lehetőleg az állat, EN141, 143 és EN371). Az EN141 gáz és gőz, szilárd, vagy folyadék partikulumok filtrálására alkalmas. Mindegyiknek három osztálya van, 1, 2, 3-as. Az EN143 részecskéket szűr és szintén három osztálya van P1, 2, 3. A P1 szolid, a P2, 3 pedig lehet szolid illetve liquid partikulumokat szűrő. Az EN371 specifikus AX filterrel került ellátására, amely alacsony forráspontú szerves vegyületeket szűr. A filterek maximális súlya 300 gramm lehet. Teljes álarc respirátorok lehetnek EN136, EN141, EN143, EN371. Ezek a szemet, orrot, száját és az arcot fedik, és természetes vagy szilikonozott gumiból készülnek, három osztályuk, az 1, 2, 3-as, ismert. Az 1-es könnyű, 2-es általános, 3-as nehéz, pl. tűzoltók, munka végzése során kerül alkalmazásra. Ezek a maszkok is különböző filterekkel kerülnek forgalmazásra, az EN 141 gáz vagy gőz, vagy kombinált szilárd/liquid részecskék filtrációjára alkalmas. Az említett három osztályban kerülnek alkalmazásra hasonlóan a fél álarcnál említettekhez. Az EN 143, és az EN 371 is megfelel a fél álarcoknál említetteknek. A maximális súly itt 500 gramm. Forgalmaznak ezen kívül légzőkészülékkel összekötött respirátorokat is, ilyenek az PREN146 (powered air respirator) és az EN12941, valamint az EN270, EN1835 airline fed respirátor.

A P100 filter 99,97 filtrációs hatásfokú olaj és nem olaj részecskék, füst, por, radionuklid részecskékkel szemben.

Az FFP1 finom por, füst, víz, olaj tartalmú füst és aerosolok szűrésére alkalmas, nem toxikus porok, mint aluminium oxid, bauxit, borax, téglapor, cellulóz, cement, szénpor, gipsz, mészkő, pollen, portland cement, szukróz, cukor. A munkahelyi expozíciós határérték négyszereséig alkalmazandók. Az FFP1 maszkok maximális befelé irányuló átteresztése 22%, és maximális filter penetrációja 20%. Maximális belégzési ellenállása 30 l/perc esetén 0,6 mbar, 95 l/perc esetén 2,1 mbar. A Nominális védőfaktor (NPF) 4.

Az FFP2 finom, toxikus porok, füst, víz és olaj tartalmú füst és aerosol esetén használatosak. Az FFP1-hez képest azonos anyagok szűrésére magasabb koncentráció esetén is alkalmas a munkahelyi expozíciós határérték tízszereséig, valamint fékbetétek pora, kalcium oxid, agyag, aszfalt, gyapot, gránit, széna, ólompor és füst, hegesztés során keletkezett füst, szilikát, nátrium hidroxid, fapor és cink oxid por esetén. Az FFP2 maximális befelé irányuló átteresztése 8%, filter penetrációja 4%. Maximális belégzési ellenállása 30 l/perc esetén 0,7 mbar, 95 l/perc esetén 2,4 mbar. A Nominális védőfaktor (NPF) 12.

Az FFP3 (EN149:2001+A1:2009 maszk) alkalmas nem toxikus por illetve alacsony vagy közepes toxicitású porfüst, vagy vizes aeroszolok elleni védelemre. Filtrációs hatások 98%, készülhet szeleppel (pl. CL43V). Azokkal az anyagokkal kapcsolatban kerül alkalmazásra, mint az FFP2, csak nagyobb koncentrációban, a munkahelyi expozíciós határérték húszszorosáig alkalmazható. Megfelelő továbbá kerámia szálak, króm, kobalt, nikkel, radioaktív és biokémiai aktív aeroszolok esetén. Maximális befelé irányuló áteresztés 2%, maximális filter áteresztés 1%. Maximális légzési ellenállás 30 l/perc-nél 1,0 mbar, 95 l/perc-nél 3,0 mbar. A Nominális védőfaktor (NPF) 50. Az aeroszolok, rákkeltő tényezők ellen is védelmet nyújtó FFP2, 3 maszkokat D jelzéssel is ellátják.

Gázsűrők védelmi fokozatai (szűrő teljesítmények)		
1	alacsony	0,1 tf. % (1000 ppm) károsanyag koncentrációig
2	közepes	0,5 tf. % (5000 ppm) károsanyag koncentrációig
3	magas	1,0 tf. % (10 000 ppm) károsanyag koncentrációig
Részecskeszűrők védelmi fokozatai (FFP1,2,3) NPF (névleges védelmi tényező, nominális védő faktor) értékek		
P1	alacsony	4
P2	közepes	Félálarcok esetén 12 Teljesálarcok esetén 16
P3	magas	Félálarcok esetén 50 Teljesálarcok esetén 200

A védőeszköz gyártói feltüntetik a megengedett munkahelyi koncentráció és a védőeszköz alászívási tényezőjéből kalkulált *névleges védelmi tényezőt* (NPF, Nominal Protection Factor). Ez azt fejezi ki, hogy az eszköz a munkahelyi megengedett koncentráció hányszoros értékéig ajánlott.

A teljes álarc fedi a szemet, az arcot és az állat, csatlakoztatható zárt rendszerű és izolációs légzésvédő készülékekhez. A teljes álarcba belső álarcot is beépítenek, amely elhatárolja az orr és a szájrészt a látómezőtől. A kommunikáció érdekében gyakran beszélőmembránt is elhelyeznek az álarctestbe.

A részecskeszűrő-betéttel felszerelt teljes álarc hosszú időtartamú használata többletterhelést jelent a viselőjének. A védőeszköz használata közben a szűrőbetét fokozatosan telítődik, és a leválasztott szennyeződéssel arányosan növekszik a légzési ellenállás. Szűrőbetétes légzésvédő teljes álarcot folyamatosan használni nem szabad. Radioaktív anyagok, spórák, baktériumok, vírusok és proteolitikus enzimek esetén a részecskeszűrők csak egyszer használhatók fel.

A légszűrő félálarcok, teljes álarcok gázsűrőkkel is csatlakoztathatók. A szűrőbetétben lévő töltet (pl. aktív szén) kémiai, fizikai-kémiai vagy elektrokémiai úton megköti a levegőben lévő vegyi légszennyezőket (a szűrőbetétek betű, színkódjai, alkalmazásuk: A /barna: szerves gázok gőzök ellen, 65 °C feletti forráspont felett, AX/barna: szerves gázok gőzök ellen, 65 °C alatti forráspont esetén, B/szürke: szerves gázok, gőzök ellen, E/sárga: kéndioxid ellen, K/zöld: ammónia ellen, SX/lila: anyagspecifikus, NO-P3/kék-fehér: nitrogén oxidok ellen, Hg-P3/vörös-fehér: higany ellen, CO/fekete: szénmonoxid ellen).

Az A, B, E és K gázsűrőbetéteket szűrőteljesítményük alapján három osztályba sorolják (1-3). 1. osztály

kis kapacitású (0,1 tf% 1000 ppm, parts per million), 2. osztály

közepes kapacitású (0,5 tf% 5000 ppm), 3. osztály nagy kapacitású (1 tf% 10 000).

Gázsűrő betétek betű-, és színjelölései

A	barna	szerves anyagok
B	szürke	szerves anyagok
E	sárga	kén, kéndioxid
K	zöld	ammónia
P	fehér	részecskék
NO		nitrogén oxidok
HG	piros	higany
CO	fekete	szénmonoxid
SX	lila	anyag specifikus
AX	barna	65 °C forráspont alatti szerves anyagok

A légszűrő félálarcok, teljes álarcok lehetnek kombinált szűrővel csatlakoztatottak is (gázsűrő részecskeszűrővel egybeépítve).

Az energiaforrással működtetett levegőrásegítéses légszűrő készülék a viselő légszűrő munkáját levegőrásegítő berendezés támogatja. Akkumulátorával hajtott motor ventilátort működtet, ami 120-160 l/perc levegőátfolyási sebességgel átfújja a szűrőkön a levegőt. Az álarc belsejében enyhe túlnyomás jön létre. Védelmet nyújt biológiai és vegyi anyagok, porok valamint szilárd vagy folyékony aeroszolok ellen. A levegőrásegítés következtében a készülék használatával nem lép fel megterhelő légszűrő ellenállás. Alkalmazási területe azbeszt expozíció veszélyével járó épületbontás, veszélyes anyagok ártalmatlanítása, a hulladéklerakók, az erdőművek, biotechnológiai laboratóriumok, a vegyipar.

A környezeti levegőtől független (izolációs) légzésvédő készülék a környezeti levegőtől független külső forrásból biztosít levegőt. Teljes körű légzésvédelmet ad. Oxigénhiányos légtérben használatos, ahol műszaki prevenció nem alkalmazható, vagy ahol szűrő típusú légzésvédő eszközök nem elégségesek. Lehetnek helyhez kötött, friss levegős készülékek, hordozható izolációs készülékek. Az egyéni menekülő készülékek szintén izolációs típusú eszközök. Ilyen típusú eszközök a fokozott megterhelés miatt csak csökkentett munkaidőben alkalmazhatók.

A helyhez kötött friss levegős légzésvédő készülék a levegőt ventilátorral (vagy nélküle) juttatja fél- vagy teljes álarcba a szennyezett tértől kellő távolságra rögzített, a durva szemcséjű porok szűrésére alkalmas szűrőn és légtömlőn keresztül. Szívótömlős készüléknél a munkavállaló vezetékén keresztül szívja be, a ventilátoros készülékek kézzel, vagy géppel hajtott ventilátorral működik. A nyomólevegős készülék 10 bar nyomású sűrítettlevegő-forrás, kiépített sűrített levegős hálózattal, kompresszorral vagy légző automatával vezérelve.

A hordozható izolációs légzésvédő készülék levegőforrása (sűrített levegő, oxigén, peroxidos rendszer) a készülék viselőjén van. Lehet állandó nyomású, állandó térfogatú, térfogat érzékeny vagy nyomás érzékeny tüdőautomatával vezérelt, valamint túlnyomásos, nyitott és zárt rendszerű.

A nyitott rendszerű, sűrített levegős készülék a levegőt palackból biztosítja nyomáscsökkentőn, tüdőautomatán, vagy légzésvezérelt adagolóberendezésen keresztül, ami légzéscsatlakozóval (teljes álarc) van összekötötésben. A kilélegzett levegő a kilégzőszelepeken keresztül a környező légtérbe távozik. A készülékeket a levegőkészlet alapján osztályozzák. A túlnyomás nélküli készülék 20 bar palacknyomás felett 40 l/min, a túlnyomásos készülékek 50 bar felett 60 l/min levegőáramlást tesz lehetővé. Az álarc belső terében a nyomás egyensúlyi állapotban 5 mbar lehet. Ma 300 bar túlnyomásos üzemmódban működő készülékeket alkalmaznak. A készülék teljes tömege maximum 18 kg lehet. A szénszálas palackok tömege 6-7 kg. A készülék biztonsági berendezése 55 bar nyomásnál illetve 200 l levegőkészlet alatt jelez. A figyelmeztető jelzés után el kell hagyni munkahelyet. A figyelmeztető hangeffektus 2000-4000 Hz-en 90 dB(A).

A sűrített levegős légzésvédő készülékek (SCBA, Self-Contained Breathing apparatus) tűzoltóságnál, föld alatti, mérgező, oxigén hiányos és robbanásveszélyes környezetben, katasztrófhelyzetben kerülnek alkalmazásra.

A zárt rendszerű sűrített oxigénes készülék (hordozható) hordozható légzésvédő készülék megköti a szén-dioxidot a kilégett levegőből és oxigént ad a légzési levegőhöz. A levegőt a hordozható tartályban lévő sűrített oxigén és a regenerált, visszacirkuláltatott levegő keveréke szolgáltatja. A kilélegzett levegőből káliumperoxidos regenerációs szelencében megkötődik a széndioxid. A regenerált levegő visszakerül a légzési áramkörbe, ahol oxigén adagolódik hozzá. A gázáramlás lehet lengő (ingalégzésű) vagy ciklikus. A készülék légzés-

csatlakozója teljes álarc. Az eszköz hűtőrendszerrel ellátott. Az oxigénes készülékek használati időtartama 1-4 óra. Magas hőmérsékletnek ellenálló különleges készülékeket alkalmaznak a bányászatban és a tűzoltók.

Veszélyes környezet elhagyásakor használt légzésvédő eszköz a menekülő (önmentő) készülék. Ez is zárt rendszerű, káliumperoxidos regenerációval és oxigén dúsítással működő eszköz. A levegő kétszer áramlik át a peroxid rétegen, így nagyobb levegő mennyiséget regenerál (Pendel-légzés).

Az egészségügyi intézményekben, műtőkben használt sebészi maszkok nem légzésvédő eszközök, biológiai kóroki tényezők ellen nem nyújtanak jelentős védelmet. Csökkenti az egészségügyi személyzet légúti terjedésű kórokozójának átjutását a betegekre. Az Országos Epidemiológiai Központ (EPINFO 2009, /16 évfolyam/46 szám) a H1N1 járvánnyal kapcsolatban csak az az aerosol képződéssel járó beavatkozások (intubáció, trachea leszívás, tracheostoma, gyógyszerporlasztók használata, mellkas fizioterápia, bronchosopia, cardiopulmonalis újraélesztés, non-invazív lélegeztetés, magas frekvenciájú oszcillációs lélegeztetés intenzív osztályokon) javasolta FFP3 maszk és szemvédelem alkalmazását. Biológiai kóroki tényezők esetén a prevenció legfontosabb eszköze a védőoltás.

Légzésvédelmi szabványok	
MSZ EN 132:2000	Légzésvédők. Fogalom meghatározások és piktogramok
MSZ EN 133:2003	Légzésvédők. Osztályozás
MSZ EN 134:2000	Légzésvédők. A szerkezeti elemek elnevezése
MSZ EN 135:2000	Légzésvédők. Szakkifejezések
MSZ EN 136:2000	Légzésvédők. Teljes álarcok. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 137:1995	Légzésvédők. Sűrített levegős készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 138:1998	Légzésvédők. Friss levegős légzésvédő készülékek teljes álarccal, félálarccal vagy szájcsutora készlettel. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 139:1994/ A1:2000	Légzésvédők. Nyomólevegős légzésvédő készülékek teljes álarccal, félálarccal vagy szájcsutora készlettel. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 139:1998	Légzésvédők. Nyomólevegős légzésvédő készülékek teljes álarccal, félálarccal vagy szájcsutora készlettel. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 140:2000	Légzésvédők. Félálarcok és negyedálarcok. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 141:2001	Légzésvédők. Gázszűrők és kombinált szűrők. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés

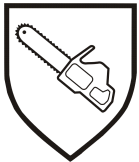
MSZ EN 142:2003	Légzésvédők. Szájcsutora készletek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 143:2001	Légzésvédők. Részecskeszűrők. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 144-1:2000/A1:2003	Légzésvédők. Gázpalack szelepek. 1. rész: menetes csatlakozások becsavarható csatlakozók
MSZ EN 144-1:2003	Légzésvédők. Gázpalack szelepek. 1. rész: menetes kialakítású betétes csatlakozók
MSZ EN 144-2:2001	Légzésvédők. Gázpalack szelepek. 2. rész: kimeneti csatlakozások
MSZ EN 144-3:2003	Légzésvédők. Gázpalack szelepek. 3. rész: kimeneti csatlakozások nitrox és oxigén búvárgázokhoz
MSZ EN 145:1997/A1:2003	Légzésvédők. Hordozható, zárt rendszerű, sűrített oxigénes vagy sűrített oxigénes-nitrogénes típusú légzésvédő készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 145:2001	Légzésvédők. Hordozható, zárt rendszerű, sűrített oxigénes vagy sűrített oxigénes-nitrogénes típusú légzésvédő készülékek. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 148-1:2000	Légzésvédők. A légzéscsatlakozók menetei. 1.rész: zsinórmentes csatlakozás
MSZ EN 148-2:2000	Légzésvédők. A légzéscsatlakozók menetei. 2.rész: középpontos menetcsatlakozás
MSZ EN 148-3:2000	Légzésvédők. A légzéscsatlakozók menetei. 3.rész: M 45x3-as csatlakozás
MSZ EN 149:2002	Légzésvédők. Részecskeszűrő félálarcok. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 269:1999	Légzésvédők. Friss levegős légzésvédő készülékek motoros működtetésű fúvókával, és beépített kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 270:1994/A1:2003	Légzésvédők. Nyomólevegős légzésvédő készülékek beépített kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 270:1999	Légzésvédők. Nyomólevegős légzésvédő készülékek beépített kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 271:1995/A1:2003	Légzésvédők. Nyomólevegős vagy friss levegős légzésvédő készülékek motoros működtetésűbefúvóval és beépített kámzsával szemcse-szórási munkákhoz. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 271:1999	Légzésvédők. Nyomólevegős vagy friss levegős légzésvédő készülékek motoros működtetésűbefúvóval és beépített kámzsával szemcse-szórási munkákhoz. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés

MSZ EN 371:1995	Légzésvédők. AX típusú gázsűrők és kombinált szűrőbetétek alacsony forráspontú szerves vegyületek ellen. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 372:1995	Légzésvédők.SX típusú gázsűrők és kombinált szűrőbetétek meghatározott anyagok ellen. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 402:2003	Légzésvédők.Tüdőautomata vezérlésű, hordozható, nyitott rendszerű, sűrített levegős légzésvédő készülékek meneküléshez, teljes álarccal vagy szájcsubora készlettel. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 405:2003	Légzésvédők. Szelepes, szűrő félálarccal gázok, vagy gázok és részecskék elleni védelemre. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 529:2006	Légzésvédők. Ajánlások a kiválasztáshoz, használathoz, gondozáshoz és karbantartáshoz. Útmutató dokumentum
MSZ EN 1146:2006	Légzésvédők. Hordozható, nyitott rendszerű nyomólevegős, beépített kámzsás menekülőkészülék. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 1827:2000	Légzésvédők. Belégzőszelep nélküli és leszerelhető szűrős félálarccal gázok, vagy gázok és részecskék, vagy csak részecskék elleni védelemre. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 1835:2003	Légzésvédők. NYomólevegős légzésvédő készülék könnyűszerkezetű sisakkal vagy kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 12021:2000	Légzésvédők.Sűrített levegő légzésvédő készülékekhez
MSZ EN 12083:2003	Légzésvédők. Szűrő, légtömítővel (nem légzéscsatlakozóarórgítet szűrővel). Részecskeszűrők, gázsűrők és kombinált szűrők. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 12419:2000	Légzésvédők. Könnyű kivitelű, nyomólevegős légzésvédő készülékek teljes álarccal, félálarccal vagy negyedálarccal. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZEN 12941:1998/A1:2004	Légzésvédők. Rásegítéssel, szűrési típusú légzésvédő készülékek sisakkal vagy kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 12941:2001	Légzésvédők. Rásegítéssel, szűrési típusú légzésvédő készülékek sisakkal vagy kámzsával. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZEN 12942:1998/A1:2003	Légzésvédők. Rásegítéssel, szűrési típusú légzésvédő készülékek teljes-, fél- vagy negyedálarccal. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 12942:2001	Légzésvédők. Rásegítéssel, szűrési típusú légzésvédő készülékek teljes-, fél- vagy negyedálarccal. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 13274-1:2002	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 1. rész: az alászívás és a teljes alászívás meghatározása
MSZ EN 13274-2:2002	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 2. rész: gyakorlati teljesítmény vizsgálatok

MSZ EN 13274-3:2002	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 3. rész: a légzési ellenállás meghatározása
MSZ EN 13274-4:2002	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 4. rész: gyúlékonysági vizsgálatok
MSZ EN 13274-5:2002	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 5. rész: klímafeltételek
MSZ EN 13274-6:2003	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 6. rész: a belégzési levegő széndioxid tartalmának
MSZ EN 13274-7:2003	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 7. rész: a részecskeszűrők áthatolásának meghatározása
MSZ EN 13274-8:2003	Légzésvédők. Vizsgálati módszerek. 8. rész: a dolomitpor-telítődés meghatározása
MSZ EN 13794:2003	Légzésvédők. Hordozható, zárt rendszerű menekülőkészülék. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 14387:2004	Légzésvédők. Gázsűrő betét(ek) és kombinált szűrő(k). Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 14435:2005	Légzésvédők. Nyomólevegős, nyitott rendszerű légzésvédő készülék félálarccal, csak túlnyomás való használatra. Követelmények, vizsgálatok, megjelölés
MSZ EN 14529:2006	Légzésvédők. Hordozható, nyitott rendszerű, nyomólevegős légzésvédő készülék félálarccal, túlnyomásos tüdővezérlésű tüdőautomata befogadásához, csak menekülési célra
MSZ EN 15490-2:1986	Munkavédelem. Légzésvédők általános követelményei
MSZ EN ISO 9360-1:2001	Altató- és lélegeztető berendezések. Hő-és páracserélők (HMEs) az ember által belélegzett gázok párástásához. 1.rész: legalább 250ml légzési térfogathoz használható HMEs (ISO 9360:2000)
MSZ EN ISO 9360-2:2003	Altató- és lélegeztető berendezések. Hő-és páracserélők (HMEs) az ember által belélegzett gázok párástásához. 2.rész: legalább 250ml légzési térfogatú, légcsömetszéses betegeknél használható HMEs (ISO 9360-2:2001)
MSZ EN ISO 10651-6:2005	Gyógyászati lélegeztetők. AZ alapvető biztonság és teljesítménykövetelményei. 6. rész: a házi ápolásban használt légzéstámogató eszközök (ISO 10651-6:2004)
MSZ EN ISO 10882-1:2001	Egészségvédelem és biztonság a hegesztés és a rokon eljárások területén. A szálló por és a gázok mintavétele a hegesztő légzési zónájában. 1.rész: a szálló por mintavétele (ISO 10882-1:2001)
MSZ EN ISO 10882-2:2001	Egészségvédelem és biztonság a hegesztés és a rokon eljárások területén. A szálló por és a gázok mintavétele a hegesztő légzési zónájában. 2.rész: a gázok mintavétele (ISO 10882-2:2000)

MSZ EN ISO 17510-1:2003	Az alvási apnoe légzésterápiája. 1. rész: az alvási apnoe légzésterápiás eszközei (ISO 17510-1:2002)
MSZ EN ISO 17510-2:2003	Alvási légzésszünet légzésterápiája. 2. rész: álarcok és alkalmazott tartozékok (ISO 17510-2:2003)
MSZ 15490-8:1987	Munkavédelem. Hordozható szűrt levegős légzésvédő készülékek műszaki követelményei és vizsgálata

A kéz és a kar védelme



lánfűrészrel dolgozók részére



mechanikai veszélyel szembeni védelem

A védőeszközök védőkesztyűk mechanikai hatások (szúrás, vágás, vibrálás), vegyszerek ellen, villanszerelő és hővédő kesztyűk, egyujjas kesztyűk, ujjvédők, könyökvédők, csuklóvédők nehéz munkához, ujjatlan kesztyűk, különböző védőruhák (savakkal, maró oldatokkal, fertőtlenítőkkel, maró tisztítószerekkel, forró anyagokkal, síkűveggyártás termékeivel, homokfúvással, hűtőteremben kapcsolatos munkák során, tűzálló (lángmentesített) védőruhák, hegesztés, üveggyártás, kohászat során), átfúródásmentes kötények (kicsontozási és darabolási munkák, kézi késsel végzett munkák), bőrkötények (hegesztés, kovácsolás, öntés), kesztyűk (hegesztés, éles tárgyakkal, savakkal vagy maró oldatokkal végzett munkák), fémszálas kesztyűk (kicsontozás, darabolás, kézi késsel végzett rendszeres vágási vagy vágóhídi munka, vágógépek késeinek cseréje).

A védőkesztyű védelmi szintjét szám- és betűjellel jelölik. A védelem 1 – 5 szintje növekvő védelmi képességet jelöl. A gyártónak meg kell neveznie a kesztyűben lévő allergiát okozó anyagokat (nikkel, króm, latex fehérje tartalom). A bőrkesztyűk króm (VI) tartalma nem lehet magasabb 2 mg/kg-nál.

Vegyí anyagok és biológiai tényezők elleni védőkesztyűk jellemzője az átbocsátásával szembeni ellenállás (permeációs ellenállás). A gyártónak betűkóddal jelöli a vegyszereket, amelyekre az EK típusanúsványt kiadták. A védőkesztyűket az átbocsátási idő alapján 1 – 6 védelmi osztályba soroljuk. Az 1-2. áthatolási osztály, fröccsenő vegyszer vagy rövid érintkezés ellen

véd. A tartósan használt kesztyűk 3. osztályú áthatolási védelmet biztosítanak. Növényvédő szerek esetén 3. vagy 4. osztályú védőkesztyű szükséges, a kéz vegyszerbe merítésekor 6. osztályú kesztyűt szükséges.

A biológiai veszélyekkel szembeni védelmet biztosító védőkesztyű folyadék áteresztési és légtömörégi behatolási ellenálló képessége biztosítja, hogy a mikrobák nem hatolnak át a védőkesztyű anyagán. Az egyszer használatos latex orvosi kesztyűk megakadályozzák a beteg és a felhasználó keresztbe fertőzését. A gyakorlatban a latex kesztyűket egyéni védőeszköznek tekintik, de a jelenlegi szabályozás szerint ezek egészségügyi termékek, nem minősülnek egyéni védőeszköznek. Minőségtanúsításuk, forgalmazásuk engedélyezése egészségügyi hatósági eljárás alá tartozik.

	1	2	3	4	5
A (1-4) kopásállóság (ciklus)	> 100	> 500	> 2000	> 8000	
B (1-5) Vágással szembeni ellenállás (indexszám)	> 1,2	> 2,5	> 5,0	> 10,0	> 20,0
C (1-4) Szakítószilárdság (N)	>10	>25	> 50	> 75	
D (1-4) Átszúrással szembeni ellenállás (N)	> 20	> 60	> 100	> 150	

A hő és láng hatás elleni (lángálló) védőkesztyűknek 6 védelmi szintje és 4 védelmi fokozata van (a B védelmi kategóriájú, 4 védelmi fokozatú védőkesztyű 500°C kontakt hővel szemben 15 sec időtartamig biztosít védelmet).

A védőkesztyű különböző hőmérsékleti ellenállásai: (EN407 szabvány)

Gyúlékonysággal szembeni ellenállás: Az az idő, amely alatt az anyag lángol és tovább és az izzópont kialakulását követően.

Kontakt hővel szembeni ellenállás: Az a hőmérséklet (100 C-tól 500 C-ig terjedően), amelynél a kesztyű viselője semmiféle fájdalmat nem érez (legalább 15 másodpercig)

Konvektív hővel szembeni ellenállás: Az az idő, mely alatt a kesztyű késlelteti a láng melegének átadását.

Sugárzó hővel szembeni ellenállás: Az az idő, mely szükséges egy adott hőmérséklet eléréséhez.

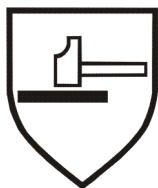
Olvadt fém kisebb kifröccsenéseivel szembeni ellenállás: A kesztyű bizonyos hőmérsékletre való emeléséhez szükséges kifröccsenések mennyisége.

Olvadt fém jelentős fröccsenéseivel szembeni ellenállás: A tönkretételt előidézéséhez szükséges kifröccsenések mennyisége.

	1	2	3	4
A (1-4) Hő- vagy lángállóság	< 20"	< 10"	< 3"	< 2"
B (1-4) Kontakt hővel szembeni ellenállás (>15 perc)	100 °C	250 °C	350 °C	500 °C
C (1-4) Konvektív hővel szembeni ellenállás (hőhatás)	> 4"	> 7"	> 10"	> 18"
D (1-4) Sugárzó hővel szembeni ellenállás (hőhatás)	> 5"	> 30"	> 90"	> 150"
E (1-4) Olvadt fém kismértékű fröccsenése (csepp)	> 5	> 15	> 25	>35
F (1-4) Olvadt fém nagymértékű fröccsenése (csepp)	> 30	> 60	> 120	> 200

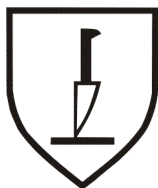
A hideg elleni védőkesztyűk (hűtőházban, téli hideg-nedves munkakörnyezetben) kontakt hideg elleni védelmet biztosítanak (1 – 4 védelmi fokozat). A villamos áram hatásai ellen védő kesztyűk elektromos áram, elektromos ív húzásakor fennálló áramütés ellen védenek. A kesztyűkön a védelmi osztályt és a használati feszültséget. Sztatikus feltöltődés ellen védelmet nyújtó védőkesztyűk 1MΩ -100 MΩ.

Az alkalmazott piktogramok.

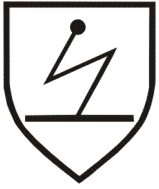


A, B, C, D kategória jelöléssel, mechanikai ártalmak ellen

- A Kopásállóság (1-4 szint)
- B Vágással szembeni ellenállás (1-5 szint)
- C Szakítószilárdság (1-4 szint)
- D Átszúrással szembeni ellenállás (1-4 szint)



a védőkesztyűn elvégezték a vágással szembeni ellenállás vizsgálatot leeső éles tárgy esetén.



a védőkesztyű sztatikus feltöltődés körülményei között is használható.



A, B, C kategória jelöléssel hideg ártalom ellen.

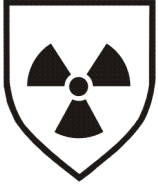
- A Konvektív hideggel szemben (1-4 szint)
- B Kontakt hideggel szemben (1-4 szint)
- C Vízállóság (1 szint)



A, B, C, D, E, F kategória jelöléssel, hő ártalmak ellen.

- A Hő- vagy lángállóság (4 szint)
- B Kontakt hőhatás (4 szint)
- C Konvektív hőhatás
- D Sugárzó hőhatás (4 szint)
- E Kis mennyiségű olvadt fém fröccsenése (4 szint)

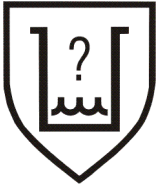
F Nagy mennyiségű olvadt fém fröccsenése (4 szint)



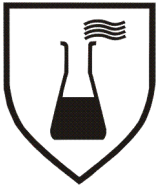
A védőkesztyűket ionizáló sugárzás és/vagy radioaktív részecskével szennyezett területeken használják. A védőkesztyűt áteresztési vizsgálatoknak és speciális hatásoknak vetik alá.



A védőkesztyűt alávetették egy áteresztési, levegőáramlási tesztnek. Ez bizonyítja a mikroorganizmusokkal szembeni védőképességét.



Víz és enyhe vegyszerekkel szembeni védelmet jelöli. A védőkesztyűt áteresztési vizsgálatnak vetették alá, de nem vizsgálták vegyszerek áthatolásával szemben.



A védőkesztyűn különböző vegyszerekkel szembeni áthatolási vizsgálatokat végeztek el. A piktogram alatti betűk jelölik, hogy milyen vegyszerekkel vizsgálták a védőkesztyűt.

A védőkesztyűk vizsgálatához használt vegyszerek listája és betűkódja

Betűkód	Vegyszer neve	CAS szám	Osztály
A	Metanol	67-56-1	Primer alkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitril alkotóelem
D	Diklorometán	75-09-2	Klórral telített paraffin
E	Szén diszulfid	75-15-0	Szerves összetevőt tartalmazó kén
F	Toluol	108-88-3	Aromás szénhidrogén
G	Dietilamin	10-989-7	Amin
H	Tetrahydro-furán	109-99-9	Heterociklusos és éter összetevő
I	Etil acetát	141-78-9	Észter
J	n-Heptán	142-85-5	Telítet szénhidrogén
K	40% nátrium hidroxid	1310-73-2	Szervetlen bázis
L	96% kénsav	7664-93-9	Szervetlen ásványi sav

A védelmi szint az áthatolási időtől függ.

Védelmi szint (osztály): 1 Áthatolási idő (perc): > 10

Védelmi szint (osztály): 2 Áthatolási idő (perc): > 30

Védelmi szint (osztály): 3 Áthatolási idő (perc): > 60

Védelmi szint (osztály): 4 Áthatolási idő (perc): > 120

Védelmi szint (osztály): 5 Áthatolási idő (perc): > 240

Védelmi szint (osztály): 6 Áthatolási idő (perc): > 480



Elektromosan szigetelő védőkesztyűk jelölése. Alatta az osztály: 00-0-1-2-3-4 számjelölések mutatják, hogy milyen védelmi képességű osztályba sorolták a megfelelő tanúsítási eljárás során.

Az elektromosan szigetelő kesztyű jelölései mutatják, hogy milyen munkafeszültségig használhatóak

00	500	Volt munkafeszültségig
0	1500	Volt munkafeszültségig
1	7500	Volt munkafeszültségig
2	17000	Volt munkafeszültségig
3	26500	Volt munkafeszültségig
4	36000	Volt munkafeszültségig

A védőkesztyűk kategóriái és jelölése kockázatértékelés szerint: I. kismértékű kockázatok, II. közepes (pl. mechanikai) kockázatok, III. kiemelkedő (akár halálos) kockázatok elleni védelmet nyújt.

Kézvédelemi szabványok	
MSZ EN 374-1:2003	Védőkesztyűk vegyszerek és mikroorganizmusok ellen. 1.rész: fogalommeghatározások és teljesítmény követelmények
MSZ EN 374-2:2003	Védőkesztyűk vegyszerek és mikroorganizmusok ellen. 2.rész: a behatolási ellenállás meghatározása
MSZ EN 374-3:2003	Védőkesztyűk vegyszerek és mikroorganizmusok ellen. 3.rész: a vegyszerek átbocsátásával szembeni ellenállás meghatározása
MSZ EN 381-7:2001	Védőruházat kézi láncfűrészek használói részére. 7. rész: láncfűrészkezelő védőkesztyűinek vizsgálati követelményei
MSZ EN 388:2003	Védőkesztyűk mechanikai kockázatok ellen.
MSZ EN 407:2004	Termikus kockázatok (hő és/vagy tűz) ellen védő kesztyűk.
MSZ EN 420:2003	Védőkesztyű. Általános követelmények és vizsgálati módszerek
MSZ EN 421:1998	Védőkesztyűk ionizáló sugárzás és radioaktív szennyeződés ellen
MSZ EN 511:1998	Védőkesztyűk hideg ellen
MSZ EN 659:2003	Védőkesztyűk tűzoltók részére
MSZ EN 1082-1:2000	Védőruházat. Kézi kések vágásai és szúrásai ellen védő kesztyűk és karvédők. 1.rész: páncélsodrony, kesztyűk és karvédők.
MSZ EN 1082-2:2001	Védőruházat. Kézi kések vágásai és szúrásai ellen védő kesztyűk és karvédők. 2.rész: páncélsodrony, eltérő anyagból készült kesztyűk és karvédők.
MSZ EN 1082-3:2001	Védőruházat. Kézi kések vágásai és szúrásai ellen védő kesztyűk és karvédők. 3.rész: ejtve végzett átvágás vizsgálat kelméhez, készbőrhez és más anyagokhoz

MSZ EN 1149-1:1998	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 1.rész: fajlagos felületi ellenállás (vizsgálati módszerek és követelmények)
MSZ EN 1149-2:2000	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 2.rész: az anyagon keresztüli villamos ellenállás (átmeneti ellenállás) mérésének vizsgálati módszere
MSZ EN 1149-3:2004	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 3.rész: a töltéscsillapodás mérésének vizsgálati módszerei
MSZ EN 13594:2003	Védőkesztyűk hivatásos motorkerékpárosoknak. Követelménynek és vizsgálati módszerek
MSZ EN 60903:1999	Feszültség alatti munkákhoz használt, öt- é skevesebb ujjas, szigetelő anyagú kesztyűk előírásai (IEC 903:1998, módosítva)
MSZ EN 60903:2004	Feszültség alatti munkavégzés. SZigetelő anyagú kesztyűk (IEC 60903:2002+2003. évi helyesbítés, módosítva)

A lábfej és a lábszár védelme



talpátszúrás elleni védelem



lábfejvédelem

A védőeszközök félcipők, magasszárú cipők, lábszárvédős csizmák, biztonsági csizmák, gyorsan kifűzhető, kikapcsolható cipők, lábujjvédő betéttel kiegészített cipők, hőellenálló talpú csizmák, cipők, csizmák vagy felső csizmák, fűzhető cipők, csizmák vagy felső csizmák, rezgés ellen védő cipők, csizmák vagy felső csizmák, antistatikus cipők, csizmák vagy felső csizmák, szigetelő cipők, csizmák vagy felső csizmák, védő csizmák láncfűrészrel dolgozóknak, fatalpú cipők, térdvédők, levehető lábfejvédők, lábszárvédők, levehető (hőálló, szúrásálló vagy vízálló) talpak, eltávolítható bakancsszegek (jég, hó vagy csúszós padozat esetén), átfúrás mentes talpú biztonsági cipők (vázszerkezeti, alapozási, közúti, állványozási munkák, vázszerkezet lebontása, betonnal, előre gyártott elemekkel végzett munkák, építési vállalkozó telepén és áruházában, tetőn végzett munkák). Nem átfúródás mentes talpú biztonsági cipők (acélhidakon, acélhid építésénél, vezetékoszlopon, tornyon, liften, hidraulikus acélszerkezeten, öntökemencénél, acélműben és hengerműben, nagy konténerekkel, nagy esővezetékeken, darukon, kazánházban és erőművekben, kemencék építésénél, fűtő és szellőztető berendezéseken, valamint fémek szerelésével, öntökemencénél, közvetlen kohászati üzemben, acélműben, hengerműben, fémműben végzett munkák, kovácsolás, ejtő kalapácsolás, kovácsolás, melegsajtoló és drótvonó üzemben, kőfejtőben és nyíltszíni fejtésnél, szénkészet elszállításánál végzett munkák, kőfejtés és megmunkálás, síkűveg, öblös üvegáru gyártása és feldolgozása, öntőformákkal végzett munka a kerámiaiparban,

kemencék kibélelése, formázás a kerámiaiparban és az építőanyag-iparban, szállítás és rak-tározás, fagyasztott hústömbökkel és fagyasztott élelmiszer csomagolásával végzett munkák, vasúti tolatás).

Sarokkal vagy erősítővel ellátott, átfúródásmentes talpú biztonsági cipők (tetőn végzett munkák), szigetelő talpú védőcipők (rendkívül magas vagy rendkívül alacsony hőmérsékletű anyagokkal végzett munkák), könnyen levethető védőcipők (amikor fennáll a megolvadt anyag áthatolásának veszélye).

Védőlábbelik osztályozása, vonatkozó szabványok	
EN ISO 20345	Biztonsági lábbelik (200 J) orrmerevítővel
EN ISO 20346	Védőlábbelik (100 J) orrmerevítővel
EN ISO 20347	Munkalábbelik orrmerevítő nélkül
EN ISO 17249	Biztonsági lábbelik láncfűrész vágással szemben
EN 13287	Lábbelik csúszás ellen
EN 50321	Villamos szigetelő lábbelik
EN 13832	Vegyszerálló lábbelik
EN 61340	ESD védőcipők (Electrostatic Dissipative)

A védő cipőket védelmi képességük alapján három kategóriába sorolják. A biztonsági lábbelik (SB safety boot) a lábujjak védelmére, összenyomódással szembeni védelemre szolgálnak az orr-részen fém, vagy műanyag (kompozit) orrmerevítést tartalmaznak, 200 J ütéssel szemben biztosítanak védelmet. A talp olajálló, átszűrődés okozta sérüléstől a talprészbe beépített acél vagy műanyag (kompozit) talplemez véd. A védőlábbelik (PB, protection boot), kisebb védelmi képességűek, az orrmerevítő 100 J igénybevétellel szemben biztosít védelmet, a talp szintén olajálló. A munkalábbelik (OB, occupational boot/footware) kisebb védelmi képességgel rendelkeznek, orrmerevítőt nem tartalmaznak, ütő- és nyomó igénybevétellel szemben nem biztosítanak védelmet. Az elektromos veszélyekkel szembeni védelmet biztosító lábbeli szigetelő tulajdonságú (feszültség alatti munkavégzés, villamos üzemi munkák során), 3. kategóriájú védőeszközök. A talpátszúrást megakadályozó betétet tartalmaz. A veszélyes vegyi anyagokkal, mikrobiológiai kórokozók, fröccsenő anyagokkal szemben védelmet biztosító lábbelik áthatolás és szivárgás biztosak, és sterilizálhatóak. A lábvédő eszközök követelménye a sarok energia felvevő képessége, amely legalább 21 Joule.

Biztonsági lábbelikre (200 J) vonatkozó jelölések MSZ EN ISO 20345	
SB	Minden követelménynek megfelel
S1	Az alapkövetelményeken felül zárt kéregrés, antisztatikus, sarok energiaeinyelés
S2	Az S1 követelményeken felül vízgőzáteresztés és vízfelvétel
S3	Az S2 követelményeken felül átszúrásmentes talplemez
S4	Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált lábbeli antisztatikus és energiaeinyelő sarok
S5	Az S4 követelményeken túl talpátszúrással szembeni védelem

Védőlábbelikre (100 J) vonatkozó jelölések MSZ EN ISO 20346	
PB	Alapkövetelménynek felel meg
P1	Zárt kéregrés, antisztatikus, és energiaeinyelő sarok
P2	A P1 követelményeken felül vízáteresztés és vízfelvétel
P3	Az P2 követelményeken túl átszúrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület
P4	Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált lábbeli antisztatikus és energiaeinyelő sarokkal
P5	A P4 követelményeken túl átszúrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

Munkalábbelikre vonatkozó jelölések MSZ EN ISO 20347	
01	Zárt kéregrés, olajálló talp, antisztatikus, és energiaeinyelő sarok
02	A 01 követelményeken túl vízáteresztés és vízfelvétel
03	A 02 követelményeken túl átszúrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület
04	Egybe fröccsöntött, vagy vulkanizált lábbeli antisztatikus és energiaeinyelő sarokkal
05	A 04 követelményeken túl átszúrással szembeni ellenállás és mintázott járófelület

Piktogramok



Lábfejvédelem



Orrmerevítő



Talpátszúrás elleni védelem



Csúszásmentes talp



Olajálló kivitel



Hőálló talp



Szakmai osztályozás

Kategóriák, szimbólum

MSZ EN ISO 20345 Biztonsági lábbeli 200J orrmerevítővel	SB	S1	S2	S3
MSZ EN ISO 20346 Védőlábbeli 100J-os orrmerevítővel	PB	P1	P2	P3
MSZ EN ISO 20347 Munkalábbeli orrmerevítő nélkül		01	02	03
Jel	Ártalmak			
	Alapkövetelmények	X	X	X
	Zárt sarokrész	0	X	X
A	Antisztatikus lábbeli	0	X	X
E	Energia elnyelő sarok	0	X	X
WRU	A felsőrész vízgőzáteresztő és vízálló képességű	0	0	X
P	Talpátszúrás elleni védelem	0	0	X
C	Vezetőképes talp	0	0	0
HI	Meleg elleni szigetelés	0	0	0
CI	Hideg elleni szigetelés	0	0	0
HRO	A talp kontakt hővel szembeni ellenállása	0	0	0
WR	A teljes lábbeli vízálló	0	0	0
M	Lébféjvédelem	0	0	0
AN	Bokavédelem	0	0	0
I	Villamos szigetelő lábbelik	0	0	0

Lábvédelemi szabványok	
MSZ EN 381-3:1999	Védőruházat kézi láncfűrészek használói részére. 3.rész: Lábbelik vizsgálati módszerei
MSZ EN 12222:1998	Lábbeli. A lábbeli és a lábbeli-alkotóelemek szabványos kondicionálása és vizsgálati légterei
MSZ EN 12784:2000	Lábbeli. A kész lábbeli vizsgálati módszerei. Hőszigetelő képesség
MSZ EN 12568:2000	Lábfej- és lábszárvédők. Az orrmerevítők és a behtaolással szemben ellenálló fémbetétek követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 13634:2002	Védőlábbeli hivatásos motorkerékpárosok részére. Követelmények és vizsgálati módszerek
MSZ EN 50321:2002	Villamosan szigetelő lábbeli kifestőszívó villamos berendezéseken végzendő munkákhoz
MSZ EN 61340-4-3:2002	Elektrosztatika.4-3. rész: Szabványos vizsgálati módszerek különleges alkalmazásokhoz. Lábbelik (IEC 61340-4-3:2001)
MSZ EN 61340-4-5:2005	Elektrosztatika.4-5. rész: Szabványos vizsgálati módszerek különleges alkalmazásokhoz. Módszerek lábbelit viselő és padlózaton tartózkodó személy elektrosztatikus védelmének jellemzésére (IEC 61340-4-5:2004)
MSZ EN ISO 17249:2005	Biztonsági lábbeli láncfűrészvágással szembeni ellenállással (ISO 17249:2004)
MSZ EN ISO 20344:2004	Személyi védőeszköz. Lábbel-vizsgálati módszerek (ISO 20344:2004)
MSZ EN ISO 20344:2004/A1:2008	Személyi védőeszköz. Lábbel-vizsgálati módszerek 1. módosítás (ISO 20344:2004/Amd 1:2007)
MSZ EN ISO 20345:2004	Személyi védőeszköz. Biztonsági lábbeli (ISO 20345:2004)
MSZ EN ISO 20345:2004/A1:2008	Személyi védőeszközök. Biztonsági lábbeli 1. módosítás (ISO 20345:2004/Amd 1:2007)
MSZ EN ISO 20346:2004	Személyi védőeszköz. Védőlábbeli (ISO 20346:2004)
MSZ EN ISO 20346:2004/A1:2008	Személyi védőeszközök. Védőlábbeli 1. módosítás (ISO 20346:2004/Amd 1:2007)
MSZ EN ISO 20347:2004	Személyi védőeszköz. Munkalábbeli (ISO 20347:2004)
MSZ EN ISO 20347:2004/A1:2008	Személyi védőeszközök. Munkalábbeli 1. módosítás (ISO 20347:2004/Amd 1:2007)
MSZ ISO 6112:1992	Zsírálló és növényolajálló általános ipari használatú PVC-csizmák követelményei
MSZ 14256-16:1989	Lábbelik vizsgálata. Villamosfeszültség-állóság meghatározása
MSU EN 15090:2006	Lábbeli tűzoltók részére

CEN IS/TR 18690:2006	Útmutató a biztonsági, a védő- és munkalábbelik kiválasztására, használatára és kezelésére (ISO/TR 18690:2006)
MSZ EN ISO 19952:2005	Lábbeli. Szakkifejezések gyűjteménye (ISO 19952:2005)
EN ISO 17707:2005	Lábbeli. Járótalpak hajtogatással szembeni ellenállásának vizsgálata.

A bőr védelme

A védőeszközök krémek és kenőcsök (burkolóanyagok előállítása, bőrcserzés, építőipari munkák, maró, allergizáló, irritáló, bőrön keresztül felszívódó vegyi anyagokkal végzett munkák).

A törzs és a has védelme

A védő mellények, kabátok és kötények mechanikai hatások (szúrás, vágás, olvadt fém kifröccsenés) ellen, védő mellények, kabátok és kötények a vegyszerek elleni védekezés céljából, fűtött mellények. mentőmellények. röntgensugárzás elleni védőkötény, védő övek.

Az egész test védelme



láthatósági mellény jele



rögítő készülékek



Leesés elleni védőeszközök, fékező szerkezetek, a testet tartó eszközök (védő övek), védő ruházat, biztonsági munkaruhák (kétrészesek és overallok), mechanikai hatások (szúrás, vágás) ellen használt védőruhák, vegyi anyagok hatása elleni védőruhák, olvadt fém kifröccsenése és infravörös sugárzás elleni védőruhák, hőálló védőöltözések, fűthető ruhák, radioaktív szennyezés elleni védőruhák, porálló védőruhák, gázbiztos védőruhák, fluoreszkáló jelzőruhák, fényvisszaverő ruhák és kiegészítő kellékeik (karszalagok, kesztyűk), védőborítások. Az alkalmazási területek állványon végzett munkák, előre gyártott elemek szerelése, vezetékoszlopon végzett munkák, esőben vagy hideg időben végzett szabadtéri munkák. Ahol a munkavállalónak tisztán láthatónak kell lennie: toronydaru fülkéjében, raktározó és tároló berendezések magasban mozgó fülkéjében, fúrótorony felső részein, aknában és csatornában végzett munkák

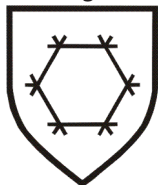
A védőruházat védelmi képességet alapanyaga határozza meg, ami nem tartalmazhat irritáló, allergizáló anyagokat, izzadság hatására nem oldódhat ki vegyi anyag. A védőruházat komfortérzetének a nedvesség felvevő képesség, a páraáteresztés/légáteresztés és a hőszigetelő képesség az alapja. Piktogramok tájékoztatnak a védelmi képességről. A védelmi szinteket számokkal és betűkódokkal jelölik a piktogram mellett vagy alatt.



időjárás elleni védelmet jelöl két számmal
X vízállóság (3 szint),
Y vízgőz áteresztő képesség (3 szint)



időjárás elleni ruha melegebélésén két számmal
X vízgőz áteresztő képesség (2 szint)
Y melegtartó képesség (2 szint)



hideg elleni védelmet jelöl három számmal
X kivethető béléssel mért hőszigetelő képesség
Y légáteresztő képesség (3 szint)
Z vízgőz áteresztő képesség (3 szint)

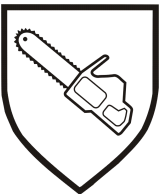


lángkicsapás veszélye elleni védelem két számmal. (EN 533)
Y láng terjedése (3 szint)
Z lángmentesített védőruha tisztítás utáni védőképessége (3 szint)
A, B, C, D, E, kategória jelöléssel láng és hőhatás ellen
A Védőruha anyaga megfelel az EN 531-es szabvány Z 3-as kategóriának
B (B1-B5) Áramló hő elleni szigetelés.
C (C-) Sugárzó hő elleni szigetelés
D (DI-D3) Olvadt fröccsenő alumínium elleni hőszigetelés.

E (E1-E3) Olvadt fröccsenő vas elleni hőszigetelés.



Elektrosztatikus feltöltődést elvezető ruházat



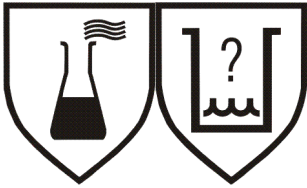
Láncfűrészrel dolgozók részére.



Jól láthatóságot biztosító védőruházat jelölése.

X nappali és éjszakai jól láthatóságot biztosító anyagok mennyisége a védőruhán. (3 szint)

Y a fényvisszaverő anyag osztályba sorolása (1. vagy 2.)



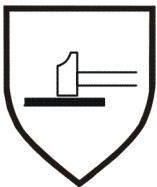
Veszélyes vegyszerek behatolása elleni védelmet jelöl

3. típus – folyadékokkal szemben

4. típus – permetekkel szemben

5. típus – szilárd részecskékkel szemben

6. típus – fröccsenéssel szemben



Mechanikai veszélyekkel szembeni védelmet jelöl

A kopásállóság (4 szint)

B vágással és metszéssel szembeni ellenállás (5 szint)

C szakító szilárdság (4 szint)

D átszúrással szembeni ellenállás (4 szint)



A védőruhára vonatkozóan fontos információt tartalmaz a kezelési – használati utasítás és ezt kötelezően el kell olvasni.



Biológiai veszélyekkel szembeni védelmet jelöli.



Radioaktív ártalmak ellen



Tűzoltójel (MSZ EN 469)

A tűzoltóság által használt védőeszközök jelölése, amely a speciális követelményeknek megfeleltek. Nemcsak a védőruhákon található, hanem más védőeszközökön is (védőkesztyű, védőcsizma, védősisak).

Légátjárhatósági osztály 0-tól 3-ig, az öltözék átjárhatósági szintje, elpárologtató ellenállás osztályai 0-tól 3-ig az öltözék belélegezhetőségi szintje, vízáteresztéssel szembeni ellenállás 0-tól 3-ig az öltözék átjárhatósági szintje. Szabvány specifikálja a -5 C alatti hideg és szél, rossz időjárás ellen védő öltözetek jellemzőit. Az első szám a jel jobb oldalán a vízáteresztéssel szembeni ellenállás osztályát, a második az elpárologtatással szembeni ellenállás osztályát jelöli. A jelző öltözékek három osztályba sorolhatók. A megkövetelt felületüket tekintve fluoreszkáló és visszaverő alapanyagból kell készülniük, vagy választható a kombinált tulajdonságokkal rendelkező alapanyag.

A veszélyes vegyi anyagok elleni védőruhák folyékony-, gáznemű-, permet-, köd-, aeroszol halmazállapotú, szilárd részecskék (porok) és fröccsenő folyadékok átszivárgása ellen védenek. Védelmi képességük szerint hat típusba tartoznak. Az 1-es típus a

gáztvédő ruhák, vegyi anyagok gőzei, toxikus részecskéi ellen védenek, a 2-es típus a folyadékzáró (nem gáztömör) védőruhák, a 3-as típus

a folyékony vegyi anyagok átbecsátásával szemben ellenálló védőruhák. A 4-es típus

aeroszolak, permetező folyadékok behatolásával szemben ellenálló védőruhák. Az 5-ös típus

levegőben lévő szilárd részecskék (porok, szilárd fázisú aeroszolak, szemcsék) ellen védő ruhák. A 6-os típus a korlátozott védelmi képességű védőruhák a kifröccsenő folyékony ellen.

A védőruha osztályba sorolása a vegyi anyagokkal szembeni átbecsátási ellenállás alapján történik. Az *átbecsátás* az a folyamat, amelynek során a vegyszer molekulák a védőruházat anyagán keresztül áthatolnak. Az átbecsátási idő a vegyi anyagnak a védőruha ruha külső felületére való rákerülésétől a ruha belső oldalán való megjelenéséig eltelt idő. A védőruhák osztályba sorolása vegyi anyagok átbecsátási ellenállása alapján: 6. osztály 480 percen túl, 5. osztály 240 percen túl, 4. osztály 120 percen túl, 3. osztály 60 percen túl, 2. osztály 30 percen túl, 1. osztály 10 percen túl. Áteresztéssel szembeni védelmi szint a percben mért áthatolási idő függvényében:

Áthatolási idő (perc)	Védelmi szint
>10	1
>30	2
>60	3
>120	4
>240	5

A biológiai veszélyek elleni védőruhák vérrel és a testfolyadékkal való érintkezésel szemben védenek. A mikroorganizmusok változatossága miatt nem lehet kialakítani standard kritériumokat. A tesztelést *Staphylococcus aureus* ATCC (American Type Culture Collection) 29213 törzsszel és Phi-X-174 bakteriofággal (első szekvenált genom DNS. 1977, Fred Sanger) végzik. A védelmi képesség alapján 1-6 védelmi osztályt különítenek el. A 6. osztályú védőruha áthatolási ideje 75 percnél több, az 1. osztályú ruha esetén ez kevesebb, mint 15 perc. Biológiai aeroszolak elleni védőruházat 1-3 védelmi osztályú. A 3. osztálynál a behatolási arány log cfu (colony forming unit) < 5, az 1. osztály esetében a log cfu 1-3 közötti. A szilárd biológiai részecskék elleni ruhák 3 osztálya esetén a behatolási ellenállás log cfu 1-nél kisebb, 1. osztálynál log cfu 2 és közötti.

A hő és láng hatás elleni védőruhák védelmi szintjét a hőátadási index (HTI heat transfer index), a hőszigetelő képesség és a lángállóság határozza meg, A, B, C, D, E kategóriába sorolják be és az egyes kategórián belül a teljesítményfokozat 1-4. Alapvető szabály, hogy a védőruhán áthatoló hőmennyiség nem érheti el a fájda-

lomküszöböt. A hideg elleni védőruhák védelmi szintjét a hőszigetelési értékkel jellemzik. A védőeszközök légáteresztés és vízgőzáteresztés alapján 1 – 3 fokozatúak. Alapvető követelmény, hogy a védőeszközön keresztüli hideghatás ne érje el a fájdalomküszöböt, és ne okozzon ártalmas lehűlést. A jó láthatóságot biztosító védőruhák (vasúti-, közúti közlekedésben, munkagépek közlekedésekor, daruk mozgásának helyszínén, építési területen) több helyen fényvisszaverő tulajdonságú anyaggal (fluoreszcens sárga, narancsvörös, vörös pigmentekkel impregnált PVC, más műanyag) látják el, és a fényvisszaverő területtől függően 1-3 osztályba sorolhatók. Az elektromos ív hatása és elektrosztatikus feltöltődés elleni védőruhák besorolása szikraérzékenységi szintek szerint történik. A kézi láncfűrészrel dolgozók védőruhája a sérülékenyebb területeken (pl. a láb első részének megfelelően) laza szálakból áll. A láncfűrész a ruhából a szálakat kihúzza, és az megakasztja a lánc meghajtót, így az leáll.

Radioaktív szilárd részecskék elleni védőruha nem a radioaktív sugárzás ellen, hanem a részecskéknek áthatolásával szemben biztosít védelmet.

A teljes testfelületet védő eszközök nagy védelmi képességű, vegyi anyagok elleni védőruhák (1-es típusú gázvédő és 2-es típusú folyadékzáró, nem gáztömör védőruhák, hő- és lánghatások elleni bevetési védőruhák. Ezek a munkavállalót teljes mértékben függetlenítik a környezettől. A levegőellátást izolációs légzésvédő készülék biztosítja. A levegőellátástól függ, hogy helyhez kötött (vezetékes rendszerhez csatlakoztatható), vagy mobil rendszerű (vezeték nélküli). Használatuk szükséges nagy egészségkárosító kockázatok esetén (műszaki hibaelhárítás, katasztrófa / havaria/ helyzetek, veszélyes hulladékmentesítés, 4. veszélyességi fokozatú biológiai kóroki tényezők /bioterrorizmus/, oxigénhiány, rákkeltő anyagok, azbeszt bontás, vegyi balesetek). Ilyen helyzetekben az egyéni védelem a primer prevenció elsődleges eszköze. Az egész test védőeszközök, a respirátorok viselése nagy megterheléssel és igénybevétellel jár, ezért a fizikai munkavégzés időtartamát az alkalmassági vizsgálatok során korlátozni kell, pihenőidők beiktatása szükséges.

A halálos munkahelyi baleseteket jelentős részben magasból leesés okozza (gyakoriak az iparban, építőiparban, alpintechnikai tevékenységek, magasfeszültségű távvezetéseken, víz felett végzett szerelő munkák során). Azokon a területeken, ahol biztonsági berendezések nem szerelhetők fel, egyéni védőeszközök alkalmazása szükséges. Leesés ellen védőeszközt kell alkalmazni 2 méter feletti szintkülönbség esetén a kiépített, állandó, és 1 méter feletti szintkülönbségnél a változó munkahelyeken. A védőeszközök rögzítési ponthoz kapcsolt kikötési rendszerből és a munkavállalót tartó szerkezetből állnak. Ilyenek lehetnek lezuhanás gátlók, munkahelyzet beállítók (derékövek, Miller titán), energiaelnyelők, segédkötelek, mentő-, beülős-, teljes test hevederek (gekko, snake, spider, lizard, lemur, panther, basic, squirell, Miller titán 1, 2, 3 és 4 pontos, és robbanásbiztos).



Különféle testhevederek



Védő-, munka- és formaruházati vonatkozó szabványok	
MSZ EN 340:2004	Védőruházat. Általános követelmények
MSZ EN 342:2004	Védőruházat. Hideg ellen védő ruhaegyüttesek
MSZ EN 343:2004	Védőruházat. Védelem eső ellen
MSZ EN 348:1997	Védőruházat. Vizsgálati módszer: az anyagok viselkedésének meghatározása megolvadt fém kismértékű kifröccsenésekor
MSZ EN 367:1995	Védőruházat. Hő- és lángok elleni védelem. Vizsgálati módszer: a láng általi hőátadás meghatározása
MSZ EN 373:1998	Védőruházat. Azanyagok megolvadt fém kifröccsenésével szembeni ellenállásának értékelése
MSZ EN 381-1:1999	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 1. rész: próbapad a láncfűrészvágással szembeni ellenállás vizsgálatához
MSZ EN 381-2:1999	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 2. rész: lábvédők vizsgálati módszerei
MSZ EN 381-3:1999	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 3. rész: lábbelik vizsgálati módszerei
MSZ EN 381-4:2001	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 4. rész: láncfűrészkezelők védőkesztyűinek vizsgálati módszerei
MSZ EN 381-5:1998	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 5. rész: lábvédők követelményei
MSZ EN 381-7:2001	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 7. rész: láncfűrészkezelők védőkesztyűinek vizsgálati követelményei
MSZ EN 381-8:1998	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 8. rész: láncfűrész elleni lábszárvédők vizsgálati módszerei
MSZ EN 381-9:1998	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 9. rész: láncfűrész elleni lábszárvédők követelményei
MSZ EN 381-10:2003	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 10.rész:felsőtestvédők vizsgálati módszere
MSZ EN 381-11:2003	Védőruházat. Kézi láncfűrészek használói részére. 11.rész:felsőtestvédők követelményei
MSZ EN 463:1997	Védőruházat folyékony vegyszerek ellen. Vizsgálati módszer: folyadéksugár behatolásával szembeni ellenállás meghatározása (sugárteszt)
MSZ EN 471:2003	Jó láthatóságot biztosító védőruházat. szakmai használathoz. Vizsgálati módszerek és követelmények.
MSZ EN 468:1997	Védőruházat folyékony vegyszerek ellen. Vizsgálati módszer: permet behatolásával szembeni ellenállás meghatározása (permetteszt)

MSZ EN 469:1998	Védőruházat tűzoltók részére. Tűzoltási védőruházat követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 470-1:1998	Hegesztéshez és hasonló művelketekhez használatos védőruházat. 1. rész: általános követelmények
MSZ EN 471:2003	Jó láthatóságot biztosító védőruházat szakmai használathoz. Vizsgálati módszerek és követelmények
MSZ EN 530:1998	Védőruházai anyagok kopásállósága. Vizsgálati módszerek
MSZ EN 531:1995/A1:2001	Védőruházat hő hatásának kitett munkások részére
MSZ EN 531:2000	Védőruházat hő hatásának kitett ipari munkások részére (kivéve tűzoltók és a hegesztők ruházatát)
MSZ EN 532:1998	Védőruházat. Hő-és láng elleni védelem. A korlátozott lángterjedés vizsgálata
MSZ EN 533:2001	Védőruházat. Hő-és láng elleni védelem. A korlátozott lángterjedésű anyagok és anyagösszeállítások
MSZ EN 702:1998	Védőruházat. Hő-és láng elleni védelem. Vizsgálati módszer: a kontakthő átbocsátásának meghatározásaa védőruházaton vagy annak anyagain
MSZ EN 863:1998	Védőruházat. Mechanikaitulajdonságok. Vizsgálati módszer: átlukasztás ellenállás
MSZ EN 943-1:2005	Folyékony aeroszolatés szilárd részecskéket tartalmazó folyadék- és gáz halmazállapotú vegyszerek elleni védőruházat. 1.rész: Szellőztetett és nem szellőztetett „gázzáró”(1.típusú) és „nem gázzáró”(2.típusú), vegyszerek ellen védő öltözetek teljesítménykövetelményei
MSZ EN 1073-1:2000	Védőruházat radioaktív szennyeződés ellen. 1.rész: szemcsés radioaktív szennyeződés elleni, szellőztetett védőruházat követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 1073-2:2003	Védőruházat radioaktív szennyeződés ellen. 2.rész: szemcsés radioaktív szennyeződés elleni, szellőztetett védőruházat követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 1103:2006	Textíliák. Ruházati kelmék. Részletes eljárás az égési viselkedés meghatározására.
MSZ EN 1149-1:1998	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 1. rész: fajlagos ellenállás (vizsgálati módszerek és követelmények)
MSZ EN 1149-2:2000	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 2. rész: az anyagon keresztül villamos ellenállás (átmeneti ellenállás) mérésének vizsgálati módszere
MSZ EN 1149-3:2004	Védőruházat. Elektrosztatikus tulajdonságok. 3. rész: a töltéscsillapodás mérésének vizsgálati módszere

MSZ EN 1486:1998	Védőruházat tűzoltók részére. Különleges tűzoltáshoz használt hővisszaverő ruházat követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 13034:2005	Védőruházat folyékony vegyszerek ellen. Folyékony vegyszerek ellen korlátozott védelmet nyújt, vegyszerek elleni védőruházat teljesítménykövetelményei (6. típusú és PB (6) típusú eszköz)
MSZ EN 13911:2004	Védőruházat tűzoltók részére. A tűzoltók kámszáinak követelményei és vizsgálati módszerei
MSZ EN 14058:2004	Védőruházat. Hideg környezet ellen védő ruhadarabok
MSZ EN 1621-2:2004	Motorkerékpárosok védőruházata mechanikai ütközés ellen. 2. rész: motorkerékpárosok hátvédői. Követelmények és vizsgálati módszerek
MSZ EN ISO 6530:2005	Védőruházat. Védelem folyékony vegyszerek ellen. Az anyagok folyadékbehatolással szembeni ellenásának vizsgálati módszere (ISO 6530:2005)
MSZ EN ISO 6942:2002	Védőruházat. Hő és tűz elleni védelem. Vizsgálati módszer: sugárzó hőforrásnak kitett anyagok és anyag-összeállítások értékelése (ISO 13998:2003)
MSZ EN ISO 13998:2003	Védőruházat. Kézi kések vágásai és szúrásai ellen védő kötények, nadrágok és mellények (ISO 13998:2003)
MSZ EN ISO 15025:2003	Védőruházat. Hő és láng elleni védelem. A korlátozott lángterjedés vizsgálati módszere (ISO 15025:2000)
Leesés elleni védelemi szabványok	
MSZ EN 341:1992/A1:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Ereszkedő eszközök
MSZ EN 341:1994	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Ereszkedő eszközök
MSZ EN 353-1:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. 1.rész: Merev rögzített vezetéken alkalmazott vezérelt típusú lezuhanásgátlók
MSZ EN 353-2:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. 2.rész: Hajlékony rögzített vezetéken alkalmazott, vezérelt típusú lezuhanásgátlók
MSZ EN 354:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Rögzítő kötelek
MSZ EN 355:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Energiaelnyelők
MSZ EN 358:2003	Személyi védőeszközök munkahelyzetekhez és magasból való lezuhanás megelőzésére. Övek a munkahelyzet beállítására, fékezésére és rögzítésére

MSZ EN 360:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Visszahúzható típusú lezuhanásgátlók
MSZ EN 361:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Teljes testhevederzet
MSZ EN 362:2005	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Csatlakozók
MSZ EN 363:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Lezuhanásgátló rendszerek
MSZ EN 364:1995	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Vizsgálati módszerek
MSZ EN 365:2005	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. A használatra, a karbantartásra, az időszakos vizsgálatra, a javításra, a megjelölésre és a csomagolásra vonatkozó általános követelmények
MSZ EN 795:1996/A1:2003	Magasból való lezuhanás elleni védelem. Kikötő eszközök. Követelmények és vizsgálatok
MSZ EN 795:2003	Magasból való lezuhanás elleni védelem. Kikötő eszközök. Követelmények és vizsgálatok
MSZ EN 813:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Beülő hevederzet
MSZ EN 1868:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Egyenértékű szakkifejezések listája
MSZ EN 1891:2003	Személyi védőeszközök magasból való lezuhanás megelőzésére. Kis nyílású védőköppennyel ellátott kötél

A védőruházatokon elhelyezett piktogramok és jelölések

A védőruházatokon és azok kezelési-, használati utasításán elhelyezett piktogramok segítik a gyors eligazodást, azok védelmi képességéről. A védelmi szinteket számokkal jelölik a piktogram mellett, vagy alatta.

4.4.1. Hő és lánghatás elleni védelem jelölései



Lángjel keretben (MSZ EN 531)

Láng és hőhatás elleni védelem.

A piktogram alatti 5 betű és számkombináció jelenti a vizsgálati kategóriák védelmi szintjét.

- A Védőruha anyaga megfelel az EN 533 szabvány z = 3-as kategóriának.
- B (B1-B5) Áramló hő elleni szigetelés.
- C (C1-C4) Sugárzó hő elleni szigetelés.
- D (D1-D3) Olvadt fröccsenő alumínium elleni hőszigetelés.
- E (E1-E3) Olvadt fröccsenő vas elleni hőszigetelés.



Lángjel (MSZ EN 533)

Lángterjedés gátló anyagokkal kezelt (lángmentesített) védőruhákra vonatkozó előírások, amelyek a védelmi képességüket többszöri mosás után elveszítik.

Ez a jelölés (szabvány) vonatkozik az olyan munkahelyeken viselhető védőruhák előírásaira, ahol a tüzesetek előfordulása véletlenszerű lehet.

- Y láng terjedése (3 szint)
- Z lángmentesített védőruha, tisztítás utáni védőképessége (3 szint)

A lángjel alatti esetleges MSZ EN 470-1 jelölés arra utal, hogy hegesztők használatára is vizsgált védőruháról van szó.

4.4.2. Veszélyes anyagok elleni védelem jelölései



Lombik jel:

A lombik jel utal arra, hogy veszélyes vegyszerekkel szembeni áthatolási vizsgálatot végeztek el a védőruhán.

A pictogram alatt fel kell tüntetni, hogy a vizsgálat mire terjedt ki.

Ezek típusa lehet 3-as, 4-es, 5-ös és 6-os.

- 3. típus folyadék sugárral tesztelt védőruházat (MSZ EN 463)
- 4. típus nagy nyomású porlasztással tesztelt védőruházat (MSZ EN 468)
- 5. típus szilárd részecskék permetezésével tesztelt védőruházat (MSZ EN 13982)
- 6. típus kisnyomású porlasztással, fröccsenéssel szemben tesztelt védőruházat (MSZ EN 13064)



Biológiai jel: (MSZ EN 14126).

A biológiai veszélyekkel szembeni védelmet jelöli



Radioaktív jel: (MSZ EN 1073-2)

A szemcsés radioaktív szennyeződések ellen nyújt védelmet, nem nyújt védelmet a radioaktív sugárzás ellen.



4.4.3. Jó láthatóságot biztosító védőruházat jelölése

- X Nappali és éjszakai jó láthatóságot biztosító anyagok mennyisége a védőruhán. (3. szint)
- Y A fényvisszaverő anyag osztályba sorolása. (1. vagy 2.)

A jó láthatóságot biztosító védőruházatot három osztályba soroljuk. Minden egyes osztályt a ruhadarabon használt jó láthatósági anyag legkisebb területe határozza meg.

3. osztály: legmagasabb védelmi szint

A fényvisszaverő anyagból készült csíkok szélességének legalább 50 mm-nek kell lennie. A jó láthatóságot biztosító ruházaton legyen minimum 0,8 m² nappali jó láthatóságot biztosító, lumineszkáló háttér és 0,2 m² fényvisszaverő anyag. Ilyen védőruhák a kabátok, a kétrészes ruházatok (nadrág+kabát) és overallok.

2. osztály: közepes védelmi szint

A fényvisszaverő anyagból készült csíkok szélességének legalább 50 mm-nek kell lennie. A jó láthatóságot biztosító ruházaton legyen minimum 0,5 m² nappali jó láthatóságot biztosító, lumineszkáló háttér és 0,13 m² fényvisszaverő anyag. Ilyen védőruhák a mellények.

1. osztály: legalacsonyabb védelmi szint

Használata csak minimális kockázati tényező esetén ajánlott. A fényvisszaverő anyagból készült csíkok szélességének legalább 50 mm-nek kell lennie. A jó láthatóságot biztosító ruházaton legyen minimum 0,14 m² nappali jó láthatóságot biztosító, lumineszkáló háttér, és 0,10 m² fényvisszaverő anyag. Ilyen védőruhák a kantárok.

4.4.4. Az időjárás és a szélsőséges környezeti hőmérsékletek elleni védőruházatok jelölései



Esernyő jel:

- X vízállóság (3 szint)
- Y vízgőz áteresztőképesség (3 szint)

Az eső elleni védelmet jelöli a piktogram melletti két számmal. A vízállóság mellett vizsgálja a vízgőzáteresztő képességet, ami azért fontos, mert a test kipárolgását a magasabb szintű ruhák kiengedik, és így nem izzadunk bele a ruházatba.



Jégvirág jel: (két számmal)

- X vízgőzáteresztő képesség (2 szint)
- Y melegtartó képesség (2 szint)

Ezt a jelölést olyan kabátok kivehető bélésén használják, ahol annak kivétele után a huzatrész önállóan esőkabátként is használható.

(Több funkciós kabátok őszi, téli, tavaszi viseletre.)



Jégvirág jel: (három számmal)

- X kivehető béléssel mért hőszigetelő képesség
- Y légáteresztő képesség (3 szint)
- Z vízgőzáteresztő képesség (3 szint)

Amennyiben a kabát a béléssel egybe van építve, a vizsgálatokat természetesen mindkettőre nézve együtt végzik el. A kivethető meleg bélés esetén a vizsgálatokat annak visszahelyezése után is el kell végezni. Az ilyen kabátok esetén mindkét jelölést fel kell tüntetni.

4.4.5. Elektrosztatikus feltöltődést elvezető ruházatok jelölése



Szikkralesülés jel: (MSZ EN 1149-1)

Ez a piktogram jelzi, a védőruha használható robbanásveszélyes helyeken, mert a felületi fajlagos ellenállás olyan kicsi, hogy a töltések elvezetődnek és nem keletkezik szikkralesülés a ruha felületén. Ezt a textilanyagba beszótt vezetéképes szálakkal oldják meg.

4.4.6. Elektromos ív ellen védő ruházat jelölése

ENV 50354 Classe: 1.

ENV 50354 Classe: 2.

A védőruhán való jelölés mutatja, hogy milyen vizsgálati követelménynek felelt meg.

A vizsgálati feszültség 400 V és az ívhúzás ideje 0,5 másodperc.

A „Classe 1” jelölésű védőruha ellenállt 4 kA zárlati áramnak.

A „Classe 2” jelölésű védőruha ellenállt 7 kA zárlati áramnak.

4.4.7. Egyéb jelölések a védőruhákon

Általában egy-egy speciális területre kialakított védőruházatokat különböztetnek meg egyedi jelölésekkel, piktogramokkal.



Tűzoltójel: (MSZ EN 469)

A tűzoltóság által használt védőeszközök jelölése, amely a speciális követelményeknek megfeleltek. Nemcsak a védőruhákon található, hanem más védőeszközökön is (védőkesztyű, védőcsizma, védősisak).



Láncfűrészjel: (MSZ EN 381)

Kézi láncfűrészrel dolgozók részére készült védőruházat, amely vágás veszély esetén lefullasztja a motort, megállítja a működést. Ezáltal a veszélyforrást szünteti meg. Hasonlóan a tűzoltó védőeszközökhöz a többi láncfűrész vágása elleni védőeszközön is ez a jel van feltüntetve.








Nyitott könyv „i” betűvel.








A védőruhákra vonatkozóan fontos információt tartalmaz a kezelési-, használati utasítás. Ez lehet a szokásostól eltérő bármilyen információ, ezért a védőeszköz használatba vétele előtt kötelezően el kell olvasni, és a benne foglalt utasításokat maradéktalanul be kell tartani. Ez a jelölés – hasonlóan az előző kettőhöz -, nem csak a védőruhákon, hanem bármelyik egyéni védőeszközön alkalmazható.

Konkrét példák az egyéni védőeszközök juttatására, dokumentálására néhány munkakör esetén (users.atw.hu/munkamedia/elemek/.../EVE-munkakori_cegminta.doc alapján)


Munkakör/foglalkozás:	Ívhegesztő		
-----------------------	------------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Fejvédelem	Védősapka	1			
Szem- és arcvédelem	Hegesztőpajzs ívhegesztéshez (+megfelelő szűrőüveg)	2	MSZ EN 166 MSZ EN 175		
	Elektrooptikai pajzs	2	MSZ EN 166 MSZ EN 175 MSZ EN 379		Típus: Optrel Ose, Puma vagy Jackson
	Sisakra szerelhető hegesztő pajzs	2	MSZ EN 166 MSZ EN 175		
	Hegesztő látómező	2	MSZ EN 166 MSZ EN 169 MSZ EN 170		
	Ívvédő álarc	2	MSZ EN 166 MSZ EN 531		







Munkakör/foglalkozás:	Ívhegesztő		
-----------------------	------------	--	--

Vedelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Vedelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Vedelmi képesség jelzése	Egyéb
Védőruha (testvédelem)	Hegesztőruha	2	MSZ EN 340 MSZ EN470-1		
	Hegesztő kötény (70x110 hasított bőr)	2	EN470-1 EN 532		
	Hegesztő lábszárvédő	2	EN470-1 EN 532		
	Hegesztő karvédő	2	EN470-1 EN 532		
	Hegesztő kámzsa	2	EN470-1 EN 532		
Kézvédő eszköz	Ötujjas védőkesztyű (marhahasíték hegesztőkesztyű (7 cm-es marhahasíték mandzsetta, 100 °C kontakt hő > 15 sec)	2	MSZ EN 420 MSZ EN 388 MSZ EN 407	 2122,  4X2X 100 °C/15 s	

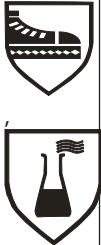

Munkakör/foglalkozás:	Ívhegesztő		
-----------------------	------------	--	--

Vedelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Vedelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Vedelmi képesség jelzése	Egyéb
Lábvédő eszköz	Hegesztő bakancs (kívül víztaszító, vastag szín marhabőr, belül puha szín zergebőr felsőrész, bőr lábfejevédő gyorskioldó csattal, csúszásmentes, olajálló gumitalp, véd: 300 °C kontakt hő ellen, acél nélküli anti-sztatikus, szivacsos sarkú, kényelmi talpbetét)	2	MSZ EN 344 MSZ EN 347		03 EP WRU HRO





Munkakör/ foglalkozás:	Takarítónő		
---------------------------	------------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Szem- és arcvédelem	Zárt szemüveg (nagy védelmet biztosít 30 %-os kénsav, 53 % salétromsav, 30 % nátrium-hidroxid, víz és nem veszélyes folyadékok fröccsenése ellen)	2	MSZ EN 166 MSZ EN 170 MSZ EN 172	 	UVEX 9302
Védőruha testvédelem	Színes köpeny (230 g/m ² 100 % pamut, 4/4-es 120 cm-es galléros)	1	MSZ EN 340		
Kézvédő eszköz	Mártott kesztyű (sárga színű természetes latex, pamutbolyhozott belső, véd sav-, lúg és más háztartási vegyszerek és mikroorganizmusok ellen, 30 cm hosszú, 0,45 mm vastag, csúszás ellen érdesített tenyér)	2	MSZ EN420 MSZ EN 388	 1011;  	


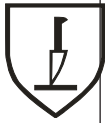
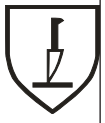

Munkakör/ foglalkozás:	Takarítónő		
---------------------------	------------	--	--

Védőeszköz megnevezése	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Lábvédő eszköz	Védőcipő (elcsúszás ellen, fröccsenő folyadékok, takarító vegyszerek ellen védő cipő)	2	MSZ EN ISO 20344		
Lábvédő eszköz	Dunlop PVC védőcsizma (zöld PVC anyag, fröccsöntött talp, saválló: 30 % kénsav, 20 % sósav, lúgálló: 20 % nátriumhidroxid, -20 °C-ig minősítve, csizmabéléssel téliesíthető)	2	MSZ EN 347 MSZ EN 374		


Munkakör/foglalkozás:	Karbantartó		
-----------------------	-------------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Fejvédelem	Baseball sapka (pamut alapanyag, kemény sild, hátul tépőzárral vagy patenttal állítható)	1			
	Védősisak (magasban v. aknában végzett munkához, 3 pontos, állítható rögzítőszíjjal, rövid silddel, 6 ponton fel-függesztett, állítható fejkosár, 400 V, -20 °C és + 50 °C között használható)	2	EN 397	 Albatros	
Szem- és arcvédelem	Száras szemüveg (repülő, pattanó szilárd részecskék, mechanikai ártalmak ellen)	2	MSZ EN 166	 UVEX 9195 skyper	
Hallásvédelem	Fültok	2	MSZ EN 352	 SNR: 23-31 dB	3M 1430, 1435, 1440, 1445

Munkakör/foglalkozás:	Karbantartó		
-----------------------	-------------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Védőruha (testvédelem)	Kabát (Dzsekifazonú kabát rejtett húzózárral, állítható mandzsettával, két oldal-, három rávarrt-, egy telefon-, két cipzáras-, és egy hátsó, hosszú tároló zseb, tépőzárral rögzíthető, névjegyartó)	1	MSZ EN 340		
	Deréknadrág (két oldal-, két rátétes-, három szerszám és két farzsebbel, övbújtatók, biztonsági varrás az ülepen, állítható bokarész, dupla térdfolt és térdeplótasak, térdvéddővel)	1	MSZ EN 340		
	Poló (190 g/m2 vastagságú, 100 % pamut alapanyag, mérettartó, körkötött kivitel, dupla varrással, egyenes vonalú, környakas fazon)	1			
Kézvédő eszköz	Mechanikai védőkesztyű (anyag: kopásálló szintetikus bőr; artéria és körömvédő, rugalmas, vékony poliészter kézhát, elasztikus mandzsetta, állítható tépőzáras szegéllyel)	2	MSZ EN 420 MSZ EN 388	 3122	








Munkakör/foglalkozás:	Karbantartó	
-----------------------	-------------	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Lábvédő eszköz	Biztonsági védőbakancs (két-rétegű PU talp, puha színbőr felsőrész, acél orrmerevítő- és acél lábujjvédő, ütődéselnyelő sarok, antisztatikus, olajálló, csúszásmentes talp)	2	MSZ EN 344 MSZ EN 345	 2427	S2

Munkakör/foglalkozás:	Asztalos		
-----------------------	----------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Fejvédelem	Baseball sapka (pamut alapanyag, kemény sild, hátul tépőzárral vagy patenttal állítható)	1			
Szem- és arcvédelem	Száras szemüveg (repülő, pattanó szilárd részecskék, mechanikai ártalmak ellen)	2	MSZ EN 166		UVEX 9195 skyper
Légzésvédelem	Félálarc (inert porok és nem veszélyes szilárd és folyékony részecskék ellen)	3	EN 149:2001	 FFP1	SupAir FFP1 SL
Hallásvédelem	Többször használatos mosható, zsinóros fül dugó	2	MSZ EN 352	 SNR: 26 dB	3M 1100,
	Fültok	2	MSZ EN 352	 SNR: 24 dB	Peltor H4A
Védőruha (testvédelem)	Vászonkötény (erős vászon anyag, 100 % pamutból, 75x110 cm-es méret, rögzítés derék és nyakszalagokkal, csattal állítható szivacs bélés, vastag marhahasíték)	1			Kézi munka esetén
	Bőrkötény (hasított bőr, egész, 90x100 cm)	2	EN 412		Gépi munka esetén

Munkakör/foglalkozás:	Asztalos		
-----------------------	----------	--	--

Védelem iránya	Védőeszköz megnevezése	Védelmi kategória	Vizsgálati szabvány száma	Védelmi képesség jelzése	Egyéb
Kézvédő eszköz	Mechanikai védőkesztyű (anyag: kopásálló szintetikus bőr; artéria és körömvédő, rugalmas, vékony poliészter kézhát, elasztikus mandzsetta, állítható tépőzáras szegéllyel)	2	MSZ EN 420 MSZ EN 388	 3122	
Lábvédő eszköz	Biztonsági védőbakancs (kétrétegű PU talp, puha színbőr felsőrész, acél orrmerevítő- és acél lábujjvédő, ütődéselnyelő sarok, antisztatikus, olajálló, csúszásmentes talp)	2	MSZ EN 344 MSZ EN 345	     	S2

Egyéni védőeszköz standard piktogramok az EU-ban



Vágások és szúrások
elleni védelem



Mozgó részek elleni
védelem



Statikus elektromosság
elleni védelem



Vegyszerek elleni
védelem



Radioaktív szennyező
részecskék elleni
védelem



Láncfűrészek vágása
elleni védelem



Mikroorganizmusok
okozta veszélyek elleni
védelem



Rossz időjárás,
nedvesség elleni
védelem



Hő- és láng elleni
védelem



Jól láthatóságot
biztosító védőruházat
(felszerelés)



Hideg elleni védelem



Mechanikai védelem

Piktogramok



Szél elleni védelem



Ívhegesztésnél keletkező sugárzás elleni védelem



Káros zajhatások elleni védelem



Szerves gőzök és gázok elleni védelem



Fej-, arc és szemvédelem



Nagy hallásvédelmi képességű eszköz



Finom részecskék és nem illékony folyadékok, ködök elleni védelem



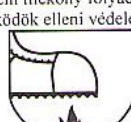
Légzésvédő álarc



Középes hallásvédelmi képességű eszköz



Kisebb hallásvédelmi képességű eszköz



Talp kontakt hővel szembeni ellenállása



Talp csúszással szembeni ellenállása



Sarokenergia felvevőképesség



Fűtőolajjal szembeni ellenállás



5. típusú védelem por alakú vegyi anyagok, részecskék ellen



4. típusú korlátozott védelem vegyi anyagok, permetek ellen



Fejközp- védelem (csak az MSZ EN ISO 20345 szerint)



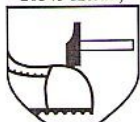
Talpátszúrás elleni védelem



3. típusú védelem nagy nyomású folyékony vegyszerek ellen



Villamos feszültség (elektromos ívhatás) elleni védelem



Ütés, nyomás elleni védelem



6. típusú korlátozott védelemmel fröccsenő anyagok ellen



Védőruházat (felszerelés) tűzoltók részére



Védőruházat (felszerelés) koptató szemcseszórás műveletekhez

2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági jelzésekről, vörös a tiltás, veszély, sárga a figyelmeztetés, kék a rendelkezés, zöld a vészkijárat, menekülési útvonal, elsősegély, veszélymentesség színekben

Biztonsági szín	Jelentés	Példa
Vörös (piros)	Tiltás	
	Veszély	
		Veszélyes magatartás Állj, üzemszünet, vészkipcsoló, menekülés (mentés)
	Tűzvédelmi berendezés, eszköz, anyag	Hely
Sárga vagy borostyánsárga	Figyelmeztetés	Figyelem, vigyázat
Kék	Rendelkezés	Meghatározott magatartás vagy tevékenység. Egyéni védőfelszerelés kö- telező
Zöld	Vészkijárat, menekülési útvonal, elsősegély Veszély- mentesség	Ajtók, kijáratok, utak, eszkö- zök, helyek Visszatérés a normális álla- pothoz

(2) Az e rendeletben szereplő biztonsági és alapszínek CIE színjellemezői a következők:

Biztonsági szín neve	Sorszám az MSZ 9618/1 szerint
Vörös (piros)	33
Sárga	23
Borostyán	24
Kék	3
Zöld	3
Alapszín neve	
Fehér	39
Fekete	50

1. számú melléklet a 2/1998. (I. 16.) MüM rendelethez

1. Tiltó jelek

Alak: kör

Fekete piktogram fehér alapon, szélén és a harántsávjában (balról jobbra 45 °-os szögben a vízszinteshez) vörös. A vörös szín a jel felületének legalább 35 %-át teszi ki.



Dohányozni tilos



Nyílt láng használata és dohánzás tilos



Gyalogosok számára tilos



Vízzel oltani tilos



Nem ivóvíz



Illetékteleneknek belépni tilos



Szállítóeszközzel behajtani tilos



Érinteni tilos



Szívritmus-szabályozóval belépni tilos



Erre a helyre rakodni tilos



A felvonón személy-szállítás
tilos



Vízzel locsolni tilos



rádiótelefon használata tilos

2. Figyelmeztető jelek

Alak: háromszög

Fekete piktogram sárga alapon, fekete szegély. A sárga szín a jel felületének legalább 50 %-át teszi ki.



Gyúlékony (tűzveszélyes)
anyag vagy magas hőmér-
séklet
(ha a magas hőmérsékletre
nem figyelmeztet külön jel)



Robbanásveszélyes anyag



Mérgező anyag



Maró anyag



Radioaktív anyag



Függő teher



Munkagép közlekedés



Áramütés veszélye



Általános veszély



Lézersugár



Oxidáló anyag



Nem ionizáló sugárzás



Erős mágneses tér



Botlásveszély



Zuhanásveszély



Biológiai veszély



Alacsony hőmérséklet



Ártalmas vagy ingerlő anyag



Robbanásveszélyes légkör



Gázpalack



Elcsúszás veszélye

3. Rendelkező jelek

Alak: kör

Fehér piktogram kék alapon. A kék szín a jel felületének legalább 50 %-át teszi ki.



Védőszemüveg használata kötelező



Fejvédő használata kötelező



Hallásvédő használata kötelező



Légzésvédő használata kötelező



Lábvédő használata kötelező



Védőkesztyű használata kötelező



Védőruha használata kötelező



Arcvédő használata kötelező



Testhevederzet használata kötelező



Gyalogosok részére

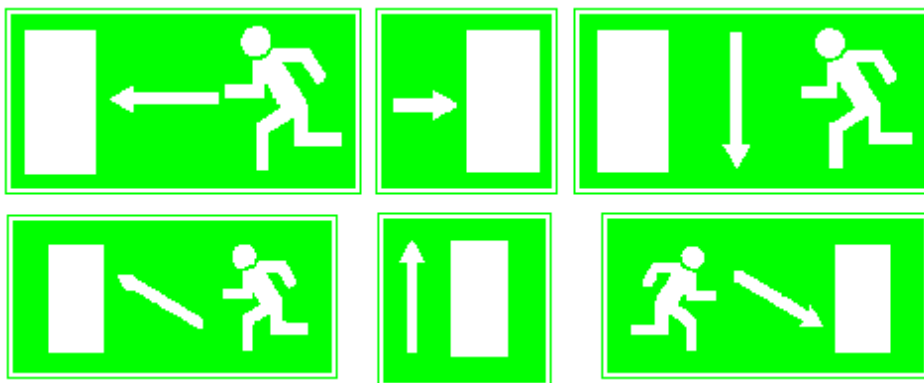


Általános utasítás (kiegészítő jelzéssel)

4. Elsősegély vagy menekülési jel

Alak: téglalap

Fehér piktogram zöld alapon. A zöld szín a jel felületének legalább 50 %-át teszi ki.



Menekülési út vagy vészkijárat



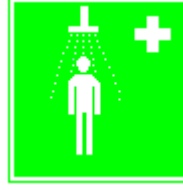
Íránymutató (kiegészítő táblaként)



Elsősegély



Hordágy



Biztonsági zuhany



Szemöblítő készülék



Vészbejelentő tele-
fon



Orvos

5. Tűzvédelmi tájékoztató jel

Alak: téglalap vagy négyzet

Fehér piktogram vörös alapon. A vörös szín a jel felületének legalább 50 %-át teszi ki.



Tűzvíz tömlő



Létra



Tűzoltó készülék



Tűzbejelentő telefon









Íránymutató (kiegészítő táblaként)

4. számú melléklet a 2/1998. (I. 16.) MüM rendelethez

A kézjelzés helyett, vagy azzal együtt szóbeli kommunikáció során alkalmazásra javasolt szavak és jelentésük

Figyelem	Folyamat vagy irányítás kezdete
Állj	Mozgás megszakítása vagy vége
Vége	Folyamat vagy irányítás befejezése
Fel	Teher felemelése
Le	Teher süllyesztése
Előre	
Hátra	Megfelelő kézjelekkel kell kísérni
Jobbra	
Balra	
Vigyázz	Vészjelzés, vészleállítás
Gyorsan	Mozgás gyorsítása biztonsági okból

Jelentés	Leírás	Jelzés
A. Alapjelzések		
<p>FIGYELEM</p> <p>Figyelem utalás a következő karjelzésekre</p>	<p>Karok vízszintesen kinyújtva, tenyerek előre fordítva</p>	
<p>ÁLLJ</p> <p>Mozgás megszakítása vagy befejezése</p>	<p>Jobb kar felfelé, a tenyér előre néz</p>	
<p>VÉGE</p> <p>A munkafolyamat vége</p>	<p>A két kéz mellmagasságban összefogva</p>	
B. Függsleges mozgás		
<p>FEL</p>	<p>Jobb kar felfelé mutat, a tenyér előre néz, lassan köröz</p>	
<p>LE</p>	<p>Jobb kar lefelé mutat, a tenyér befelé néz, lassan köröz</p>	
<p>FÜGGŐLEGES TÁVOLSÁG</p>	<p>A kezek mutatják a távolságot</p>	


Jelentés	Leírás	Jelzés
----------	--------	--------

C. Vízszintes mozgás

ELŐRE	Mindkét kar behajlítva, a tenyerek felfelé néznek, és az alsó karok lassú mozgásokat végeznek a test irányába	
HÁTRA	Mindkét kar behajlítva, a tenyerek lefelé néznek, és az alsó karok lassú mozgásokat végeznek a testtől távolodva	
A JELET ADÓTÓL JOBBRA	A jobb kar vízszintesen kinyújtva, a tenyér lefelé néz, a kéz lassú mozgásokat végez jobbfelé	
A JELET ADÓTÓL BALRA	A bal kar vízszintesen kinyújtva, a tenyér lefelé néz, és lassú mozgásokat végez balra	
VÍZSZINTES TÁVOLSÁG	A kezek mutatják a távolságot	

Jelentés	Leírás	Jelzés
----------	--------	--------

D. Veszélyek

<p>VIGYÁZZ! Azonnal állj!</p>	<p>Mindkét kar felfelé mutat, a tenyerek előre néznek</p>	
<p>GYORSAN</p>	<p>A megfelelő kézjelzés gyorsabban végezve</p>	
<p>LASSAN</p>	<p>A megfelelő kézjelzés lassabban végezve</p>	

További standard piltogramok





Gyúlékony anyag



Oxidáló anyag



"A" tűzveszélyességi fokozat



"B" tűzveszélyességi fokozat



"C" tűzveszélyességi fokozat



"D" tűzveszélyességi fokozat



"E" tűzveszélyességi fokozat



Robbanásveszélyes anyag



Robbanásveszélyes légkör



Gázipalack



Forró tárgy



Forró folyadék vagy gőz



Forró tárgy vagy felület



Alacsony hőmérséklet



Mérgező anyag



Automatikus működésű berendezés



Fertőtlenítő kézmosás kötelező

Az 1907/2006/EC rendelet 19. cikkelye alapján a CLP osztályozásban a következő veszélypiktogramokat használják (GHS szimbólumok).

A veszélyt jelző pictogramok csúcsán álló négyzetek, fehér alapon fekete szimbólumok jelzik vörös keretben az adott veszélyességi tényezőt. A pictogram a terület legalább 1/15-ét foglalja el és nem lehet kisebb, mint 1 cm².



GHS09
környezetkárosító
environmentally toxic



GHS05
maró
corrosive



GHS04
nagy nyomású gáz
gases under pressure



GHS01
robbanásveszélyes
explosive



GHS02
tűzveszélyes
flammable



GHS08
rákkeltő
carcinogenic



GHS03
oxidáló
oxidizing



GHS06
mérgező
toxic



GHS07
ártalmas
harmful

Az anyagok és keverékek osztályozása és címkézése során a korábbiakban alkalmazott R (risk) és S (safety) mondatok helyett H (hazard, figyelmeztető, EUH, az EU országaiban érvényes, valid in all countries within the EU) és P (prevention, intézkedésre vonatkozó) mondatokat használnak. A veszélyt jelző piktogramok is változtak a GHS/CLP rendszer szerint (a régi piktogramok az ábrán áthúzva).

Az 1272/2008/EK rendelet

Figyelmeztető mondatok felsorolása, kiegészítő veszélyességi információ és kiegészítő címkeelemek

H mondatok

Fizikai veszélyt jelző figyelmeztető mondatok

H200	Instabil robbanóanyagok.
H201	Robbanóanyag; teljes tömeg felrobbanásának veszélye.
H202	Robbanóanyag; kivetés súlyos veszélye.
H203	Robbanóanyag; tűz, robbanás vagy kivetés veszélye.
H204	Tűz vagy kivetés veszélye.
H205	Tűz hatására a teljes tömeg felrobbanhat.
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H221	Tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H223	Tűzveszélyes aeroszol.
H224	Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H228	Tűzveszélyes szilárd anyag.
H240	Hő hatására robbanhat.
H241	Hő hatására meggyulladhat, vagy robbanhat.
H242	Hő hatására meggyulladhat.
H250	Levegővel érintkezve önmagától meggyullad.
H251	Önmelegedő: meggyulladhat.
H252	Nagy mennyiségben önmelegedő; meggyulladhat.
H260	Vízzel érintkezve öngyulladásra hajlamos tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H261	Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H270	Tűzet okozhat vagy fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H271	Tűzet vagy robbanást okozhat; erősen oxidáló hatású.
H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H281	Mélyhűtött gázt tartalmaz; fagymarást vagy sérülést okozhat.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.

Égészségi veszélyt jelző figyelmeztető mondatok

H300	Lenyelve halálos.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

- H340 Genetikai károsodást okozhat < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H350 Rákot okozhat < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H351 Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H360 Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket < ha ismert, meg kell adni a konkrét hatást > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket < ha ismert, meg kell adni a konkrét hatást > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H362 A szoptatott gyermeket károsíthatja.
- H370 Károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H371 Károsíthatja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek > < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.
- H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.
- H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

Környezeti veszélyt jelző figyelmeztető mondatok

- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

EUH mondatok

Kiegészítő veszélyességi információ

Fizikai tulajdonságok

EUH 001	Száraz állapotban robbanásveszélyes.
EUH 006	Levegővel érintkezve vagy anélkül is robbanásveszélyes.
EUH 014	Vízzel hevesen reagál.
EUH 018	A használat során tűzveszélyes/robbanásveszélyes gőz/levegő elegy keletkezhet.
EUH 019	Robbanásveszélyes peroxidokat képezhet.
EUH 044	Zárt térben hő hatására robbanhat.

Egészségre ható tulajdonságok

EUH 029	Vízzel érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH 031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.
EUH 032	Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek.
EUH 066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
EUH 070	Szembe kerülve mérgező.
EUH 071	Maró hatású a légutakra.

Környezetre ható tulajdonságok

EUH 059	Veszélyes az ózonrétegre.
EUH 201	Ólmot tartalmaz. Tilos olyan felületeken használni, amelyeket gyermekek szájukba vehetnek.

Egyes anyagok és keverékek kiegészítő címkeelemei

EUH 201A	Figyelem! Ólmot tartalmaz.
EUH 202	Cianoakrilát. Veszély! Néhány másodperc alatt a bőrre és a szembe ragad. Gyermekektől elzárva tartandó.
EUH 203	Krómot (VI) tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 204	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 205	Epoxid tartalmú vegyületeket tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 206	Figyelem! Tilos más termékekkel együtt használni. Veszélyes gázok (klór) szabadulhatnak fel.
EUH 207	Figyelem! Kadmiumot tartalmaz! A használat során veszélyes füstök képződnek. Lásd a gyártó által közölt információt. Be kell tartani a biztonsági előírásokat.
EUH 208	-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 209	A használat során fokozottan tűzveszélyessé válhat.
EUH 209A	A használat során tűzveszélyessé válhat.
EUH 210	Kérésre biztonsági adatlap kapható.
EUH 401	Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

P mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános

- P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
- P103 Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

Megelőzés

- P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
- P202 Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
- P210 Hőtől/szikkától/nyílt lángtól/.../forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P211 Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- P220 Ruhától/.../éghető anyagtól távol tartandó/tárolandó.
- P221 Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal.
- P222 Nem érintkezhet levegővel.
- P223 Vízzel semmilyen formában nem érintkezhet, ellenkező esetben heves reakció és belobbanás fordulhat elő.
- P230 ...-val/-vel nedvesítve tartandó.
- P231 Inert gázban használandó.
- P232 Nedvességtől védendő.
- P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.
- P234 Az eredeti edényben tartandó.
- P235 Hűvös helyen tartandó.
- P240 A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.
- P241 Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/.../berendezés használandó.
- P242 Szikramentes eszközök használandók.
- P243 Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
- P244 A nyomáscsökkentő szelepeket zsírtól és olajtól mentesen kell tartani.
- P250 Tilos csiszolásnak/ütésnek/.../súrlódásnak kitenni.
- P251 Nyomás alatti edény: ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
- P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- P262 Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.
- P263 A terhesség/szoptatás alatt kerülni kell az anyaggal való érintkezést.

P264	A használatot követően a(z) ... -t alaposan meg kell mosni.
P270	A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
P272	Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P281	Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.
P282	Hidegszigetelő kesztyű/arcvédő/szemvédő használata kötelező.
P283	Tűz-/lángálló/-késleltető ruházat viselése kötelező.
P284	Légzésvédelem használata kötelező.
P285	Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.
P231 + P232	Inert gázban használandó. Nedvességtől védendő.
P235 + P410	Hűvös helyen tartandó. Napfénytől védendő.

Elhárító intézkedés

P301	LENYELÉS ESETÉN:
P302	HA BŐRRE KERÜL:
P303	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL:
P304	BELÉLEGZÉS ESETÉN:
P305	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:
P306	HA RUHÁRA KERÜL:
P307	Expozíció esetén:
P308	Expozíció vagy annak gyanúja esetén:
P309	Expozíció vagy rosszullet esetén:
P310	Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P311	Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P312	Roszullet esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P313	Orvosi ellátást kell kérni.
P314	Roszullet esetén orvosi ellátást kell kérni.
P315	Azonnal orvosi ellátást kell kérni.
P320	Sürgős szakellátás szükséges (lásd ... a címkén).
P321	Szakellátás (lásd ... a címkén).
P322	Különleges intézkedések (lásd ... a címkén).
P330	A száját ki kell öblíteni.
P331	TILOS hánytatni.
P332	Bőrirritáció esetén:
P333	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén:
P334	Hideg vízzel/nedves kötéssel kell hűteni.
P335	A bőrre lazán tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni.
P336	A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése.
P337	Ha a szemirritáció nem múlik el:
P338	Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P340	Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P341	Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P342	Légzési problémák esetén:
P350	Óvatos lemosás bő szappanos vízzel.
P351	Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül.
P352	Lemosás bő szappanos vízzel.
P353	A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P360	A ruhák levetése előtt a szennyezett ruházatot és a bőrt bő vízzel azonnal le kell öblíteni.
P361	Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni.
P362	A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.
P363	A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.
P370	Tűz esetén:
P371	Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén:
P372	Tűz esetén robbanásveszély.
P373	TILOS a tűz oltása, ha az robbanóanyagra áterjedt.
P374	Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával.
P375	A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.
P376	Meg kell szüntetni a szívárgást, ha ez biztonságosan megtehető.
P377	Égő szívárgó gáz: Csak akkor szabad a tüzet oltani, ha a szívárgás biztonságosan megszüntethető.
P378	Az oltáshoz ... használandó.
P380	A területet ki kell üríteni.
P381	Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető.
P390	A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P301 + P310	LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P301 + P312	LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P301 + P330 + P331	LENYELÉS ESETÉN: a szájat ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P302 + P334	HA BŐRRE KERÜL: Hideg vízzel/nedves kötéssel kell hűteni.
P302 + P350	HA BŐRRE KERÜL: Óvatos lemosás bő szappanos vízzel.
P302 + P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P303 + P361 + P353	HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P304 + P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P304 + P341	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Légzési nehézségek esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P306 + P360	HA RUHÁRA KERÜL: A ruhák levetése előtt a szennyezett ruházatot és a bőrt bő vízzel azonnal le kell öblíteni.
P307 + P311	Expozíció esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P308 + P313	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P309 + P311	Expozíció vagy rosszullét esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P332 + P313	Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P333 + P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P335 + P334	A bőrre tapadó szemcséket óvatosan le kell kefélni. Hideg vízzel/ nedves kötéssel kell hűteni.
P337 + P313	Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P342 + P311	Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P370 + P376	Tűz esetén: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.
P370 + P378	Tűz esetén: az oltáshoz ...használandó.
P370 + P380	Tűz esetén: Ki kell üríteni a területet.
P370 + P380 + P375	Tűz esetén: Ki kell üríteni a területet. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.
P371 + P380 + P375	Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén: Ki kell üríteni a területet. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.

Tárolás

P401	Tárolás:
P402	Száraz helyen tárolandó.
P403	Jól szellőző helyen tárolandó.
P404	Zárt edényben tárolandó.
P405	Elzárva tárolandó.
P406	Saválló/saválló bélésű ... edényben tárolandó.
P407	A rakatok/raklapok között térközt kell hagyni.
P410	Napfénytől védendő.
P411	A tárolási hőmérséklet legfeljebb ... °C/...°F lehet.
P412	Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

P413	A ... kg/... lb tömeget meghaladó ömlesztett anyag tárolási hőmérséklete legfeljebb ... °C/...°F lehet.
P420	Más anyagoktól távol tárolandó.
P422	Tartalma ... -ban/-ben tárolandó.
P402 + P404	Száraz helyen tárolandó. Zárt edényben tárolandó.
P403 + P233	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P403 + P235	Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.
P410 + P403	Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.
P410 + P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P411 + P235	A tárolási hőmérséklet legfeljebb ... °C/...°F lehet. Hűvös helyen tartandó.

Elhelyezés hulladékként

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: ...

7. sz. melléklet

Mérgező növények és toxikus anyagaik (Wikipedia, Benyovszky Béla Mihály [www. mkk. szie.hu](http://www.mkk.szie.hu), OKK-OKBI Mérgező növények, növényi mérgek, 2004, után)

Környezetünkben, kertjeinkben számos mérgező növény található. Ezek egészségkárosodási kockázatot jelentenek több foglalkozásban (kertészet, dísznövény és növénytermesztés, parképítés, növényorvoslás, stb.) és mindannyiunk, elsősorban a gyermekek számára szabadidős tevékenységek, kirándulások során. Egyes toxikus növények gyakran kerülnek kihelyezésre a munkahelyek és a lakóépületek díszítése során.

A legmérgezőbb, gyakori szoba és kerti növények és toxikus anyagaik: buzogányvirág (*Dieffenbachia picta*, toxalbumin, Ca oxalát), szobai fikusz (*Ficus elastica*, ficin), ciklámen (*Cyclamen purpurascens*, triterpenszaponinok), filodendron (könnyezőpálma, *Monstera deliciosa*, oxalátok), kroton (*Codiaeum variegatum*, forbol-észterek), foltos bürök (*Conium maculatum*, koniin), európai leander (*Nerium oleander*, oleandrin, neriin), aranyeső (*Laburnum anagyroides*, citizin, spartein, lupalin lektinek), angyaltrombita (*Brugmansia feingold*, tropán alkaloidok, scopolamin, hyosciamin), havasi sisakvirág (*Aconitum napellus*, akonitin, protoanemonin), korallmag (olvasólián, *Abrus precatorius*, abrin), manchineel-fa (*Manszanilyafa*, *Hippomane mancinella*, Észak-Amerikában honos, forbol, 12-deoxy-5-hydroxyforbol-6gamma, 7alpha-oxide, hippomanin, mancinellin, sapogenin, phloracetophenone-2,4-dimethylether, physostigmine, égetéskor a fa füstje vakságot okozhat), öngyilkosok fája (*Cerbera odollam*, digitális szerű, kerberin), tiszafa (*Taxus baccata*, taxin, taxakatin), piros gyűszűvirág (*Digitalis purpurea*, digitálisz), ricinus (*Ricinus communis*, ricin).

A hazai gyakrabban előforduló növények okozta mérgezések súlyosságának és a növények mérgező részeinek felsorolása (Wikipedia, Benyovszky Béla Mihály [www. mkk. szie.hu](http://www.mkk.szie.hu) után, a lista nem teljes)

Akác	Robina	Mérgező	kéreg, mag
Alkőrmös	Phytolacca	Mérgező	a növény minden része
Aranyesők	Laburnum fajok	Halálosan mérgező	a növény minden része, különösen a termés
Angyaltrombita	Datura	Halálosan mérgező	minden része

Babérmeggy	<i>Prunus laurocerasus</i>	Gyengén mérgező	a növény minden része
Bangiták	<i>Viburnum</i> fajok	Gyengén mérgező	termés, levél, kéreg
Barátcserjék	<i>Vitex</i> fajok	Gyengén mérgező	hajtás, levél
Begóniák	Begónia fajok	Gyengén mérgező	levél, hajtás
Beléndek	<i>Hyoscyamus niger</i>	Nagyon mérgező	a növény minden része
Berkenye	(<i>Sorbus</i>)	Gyengén mérgező	bogyó
Bíboránizs	(<i>Illicium floridanum</i>)	Mérgező	termése, levele
Boglárka	(<i>Ranunculus</i> fajok)	Mérgező	a növény minden része
Bókoló aranyfa	(<i>Forsythia x intermedia</i>)	Mérgező	mag
Boróka	(<i>Juniperus communis</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része, főleg a hajtás-csúcsok, termés
Borostyán	(<i>Hedera</i>)	Mérgező	bogyó, levél
Borsófa	(<i>Caragana arborescens</i>)	Mérgező	levél, termés
Boroszlánok	(<i>Daphne</i> fajok)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Borsos varjúháj	(<i>Sedum acre</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Bürök	(<i>Conium maculatum</i>)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Cserszömörce	(<i>Cotinus coggygria</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Csíkos kecskerágó	(<i>Euonymus europeus</i>)	Nagyon mérgező	a növény minden része, különösen a termés
Csillagfürt	(<i>Lupinus</i> fajok)	Mérgező	hajtás, levél, termés
Csucsor	(<i>Solanum</i>)	Mérgező	termés
Díszpipacs	(<i>Papaver orientale</i>)	Mérgező	minden része
Dohány, díszdohány	(<i>Nicotiana</i> fajok)	Mérgező	a növény minden része
Dudafürt	(<i>Colutea arborescens</i>)	Mérgező	levél, mag
Ebszőlő	(<i>Solanum</i> fajok)	Mérgező	föld alatti részek

Ecetfa	(<i>Rhus typhina</i>)	Gyengén mérgező	levél, termés
Életfa	(<i>Thuja</i>)	Nagyon mérgező	hajtás, toboz
Erdei pajzsika	(<i>Dryopteris</i>)	Mérgező	minden része
Ernyős madártej	(<i>Ornithogallum umbellatum</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Fagyal	(<i>Ligustrum</i> fajok)	Mérgező	bogyó, levél, kéreg
Farkasalma	(<i>Aristolochia clematitis</i> L.)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Fekete hunyor	(<i>Helleborus niger</i>)	Halálosan mérgező	minden része
Fürtös bodza	(<i>Sambucus racemosa</i>)	Gyengén mérgező	bogyó
Gyalogbodza	(<i>Sambucus ebulus</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Fürtös gyöngyike	(<i>Muscari neglectum</i>)	Mérgező	a növény minden része
Gyöngyvirág	(<i>Convallaria</i>)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Gyűszűvirág	(<i>Digitalis</i>)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Harangláb	(<i>Aquilegia vulgaris</i>)	Gyengén mérgező	mag, hajtás
Havasszépe	(<i>Rhododendron</i>)	Mérgező	levél, virág
Hegyi babér	(<i>Kalmia latifolia</i>)	Gyengén mérgező	levél
Hérics	(<i>Adonis</i> fajok)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Hóbogyó	(<i>Symphoricarpus</i>)	Gyengén mérgező	bogyó
Hóvirág	(<i>Galanthus nivalis</i>)	Gyengén mérgező	hagymái
Hunyor	(<i>Helleborus</i> fajok)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Indiai vadkender	(<i>Cannabis sativa</i>)	Gyengén mérgező	levél, hajtás
Iszalagok	(<i>Clematis</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Japán csillagánizs	(<i>Illicium anisatum</i>)	Nagyon mérgező	a növény termése, hajtás, levél
Kalapáscserje	(<i>Cestrum elegans</i>)	Mérgező	a növény minden része
Kapotnyak	(<i>Asarum európeum</i>)	Gyengén mérgező	hajtás, levél, gyök-törzs

Kaukázusi medvetalp	(Heracleum montegazzianum)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Kecskerágó	(Euorimum)	Erősen mérgező	termés
Kék burgonyacserje	(Solanum rantonnetii)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Keleti szarkaláb	(Consolida orientalis)	Mérgező	a növény minden része
Kerti ruta	(Ruta graveolens)	Mérgező	zöld részek
Kikerics	(Colchicum)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Kontyvirág	(Arum maculatum)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Kököröcsin	(Pulsatilla)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Körömvirág	(Calendula officinalis)	Gyengén mérgező	virág
Kövéрке	(Pachysandra terminalis)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Közönséges boróka	(Juniperus communis)	Gyengén mérgező	tobozbogyó
Közönséges cickafark	(Achillea millefolium)	Gyengén mérgező	hajtás
Kutyabenge	(Frangula alnus)	Gyengén mérgező	kérge, hajtásrészei, bogyói
Kutyatej	(Euphorbia fajok)	Mérgező	tejnedv
Labdarózsa	(Viburnum opulus)	Gyengén mérgező	bogyó, levél, kéreg
Leander	(Nerium oleander)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Lilaakác	(Wisteria)	Mérgező	termés, ág, gyökér
Loncok	(Lonicera fajok)	Mérgező	bogyó
Madárbirs	(Cotoneaster)	Gyengén mérgező	bogyó
Madársóska	(Oxalis acetosella)	Gyengén mérgező	levél
Magyal	(Ilex)	Nagyon mérgező	bogyó
Mahónia	(Mahonia)	Gyengén mérgező	bogyó
Mák	(Papaver somniferum)	Lehet mérgező	a növény minden része

Maszlag	(Datura)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Medvetalp	(Heracleum)	Gyengén mérgező	minden része
Mocsári gólyahír	(Caltha palustris)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Mocsári kockásliliom	(Fritillaria meleagris)	Mérgező	a növény minden része
Mocsári nőszirm	(Iris pseudacorus)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Nadragulya	(Atropa belladonna)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Nagy ezerjófű	(Dictamnus albus)	Gyengén mérgező	hajtás, levél
Nárcisz	(Narcissus fajok)	Gyengén mérgező	hagyma
Nehézzzagú boróka	(Juniperus sabina)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Orvosi salamonpecsét	(Polygonatum odoratum)	Gyengén mérgező	bogyók, gyöktörzs
Ördögcérna	(Lycium halimifolium)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Pajzsika	(Dryopteris)	Mérgező	a növény minden része
Pipacs	(Papaver Rhoeas L.)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Puszpáng	(Buxus sempervirens)	Nagyon mérgező	a növény minden része
Pünkösdirózsa	(Paeonia officinalis)	Mérgező	virág, mag, gyökér
Rekettye	(Genista fajok)	Mérgező	a növény minden része
Repkény	(Glechoma hederacea)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Rhododendronok	(Rhododendron fajok)	Nagyon mérgező	levél, virág
Ricinus	(Ricinus communis)	Halálosan mérgező	a növény minden része
Salamonpecsét	(Polygonatum)	Mérgező	a növény minden része
Sárgaviola	(Erysimum cheiri)	Gyengén mérgező	magja

Sárgaánizs	(<i>Illicium parviflorum</i>)	mérgező	a növény minden része
Selyemkóró	(<i>Asclepias syriaca</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Seprűzanót	(<i>Sarothamnus scoparius</i>)	Mérgező	minden része
Sisakvirág	(<i>Aconitum</i>)	Halálosan mérgező	minden része
Sövényszulák	(<i>Calystegia</i> fajok)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Szappanfű	(<i>Saponaria officinalis</i>)	Gyengén mérgező	gyökér
Szarkaláb	(<i>Delphinium cultorum</i>)	Mérgező	a növény minden része
Szellőrózsa	(<i>Anemone</i> fajok)	Mérgező	a növény minden része
Szulák	(<i>Convulvulus</i> fajok)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Tavaszi kankalin	(<i>Primula veris</i>)	Gyengén mérgező	gyökér
Tiszafa	(<i>Taxus baccata</i>)	Nagyon mérgező	a piros maghéjon kívül minden része
Török paszuly	(<i>Phaseolus coccineus</i>)	Gyengén mérgező	nyers hüvely és termés
Törpemandula	(<i>Prunus tenella</i>)	Gyengén mérgező	hajtás, mag
Tőzegrozmaryng	(<i>Andromeda</i>)	Nagyon mérgező	levél, virág
Tűzbab	(<i>Phaseolus</i>)	Gyengén mérgező	nyers hüvelye a maggal
Tűztövis	(<i>Pyracantha</i>)	Mérgező	bogyó
Üröm	(<i>Artemisia</i> fajok)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Vadgesztenye	(<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Gyengén mérgező	termés
Vadszőlő	(<i>Parthenocyssus</i>)	Gyengén mérgező	bogyó, levél
Vérehulló fecskefű	(<i>Chelidonium majus</i>)	Gyengén mérgező	a növény minden része
Vörösgyűrűs som	(<i>Cornus sanguinea</i>)	Mérgező	különösen a bogyó
Zanót	(<i>Cytisus</i>)	Mérgező	minden része
Zászpa	(<i>Veratrum</i> fajok)	Mérgező	gyöktörzs

Gyakorabban előforduló hazai mérgező növények, a fontosabb toxikus anyagai és a mérgezések okozta egyes tünetek felsorolása (OKK-OKBI, Mérgező növények, növényi mérgek, 2004, alapján, a lista nem teljes)

Aggófűvek	alkaloidák (retronecin, szenecionin)	gyomor-bélhurut, hasmenés, hasi görcsök, májkárosodás, sárgaság
Álkörmös	fitolakkatoxin, fitolakkasav	hányinger, hányás, hasmenés, tetániás görcsök
Aloe	aloin, aloesin-A, B	hasmenés, vesekárosodás, bélgörcsök, aranyér, vérzés, vetélés
Anyarozs	ergometrin, ergotamin	hányinger, hányás, szomjúság, hideg, cianotikus végtagok, szédülés, látás, hal-lászavar, delírium, hallucináció, vérnyomás emelkedés, görcsök, kóma, szívelégtelenség és légzésbénulás, terheseknél vetélés, méhrepedés
Aranyeső	citizin (hánytató, hashajtó, légzőközpont izgató, bénító, nikotinhoz hasonló)	hányinger, hányás, hasmenés, égető érzés a torokban, szomjúság, verejtékezés, görcsök, eszméletvesztés, midriázis, fulladás
Árnyékvirág	konvallatoxin, konvallatoxol, konvallosid, lokundjozid	hányás, hasmenés, szédülés, fejfájás, zavartság, aluszékonyság, görcsök, brady-, majd tachycardia, szívmegállás
Babérmeggy	amigdalín (cianoglikozid), emulzin	hányás, fejfájás, szédülés, nyugtalanság, légszomj, fülzúgás, látászavarok, bőrpír, rángógörcsök, eszméletvesztés, midriázis, légzésbénulás.
Bolondító beléndek	hioszciamin, szkopolamin	atropinmérgezéshez hasonló tünetek, mint a nadragulya esetén: száj, torokszárazság, rekedtség, nyelési nehézség, beszédképtelenség, midriázis, hőmérséklet emelkedés, száraz, élénkvoros bőr, kábultság, izomgyengeség, légzésbénulás
Borbolyák	berberin	émelygés, hányás, hasmenés, idegrendszeri tünetek, szédülés, fejfájás, ritmuszavarok, májkárosodás
Borókák	szabinen, tujon	bőrön gyulladások, nyálkahártya károsodás, vérzések, vetélés, vese és májelégtelenség, szív és érrendszeri panaszok, légzésbénulás
Borsófa	toxikus aminosavak	keringési zavar, gyomor-bélhurut, bélgörcsök, hányinger, hányás, hasmenés,

Buzogányvirág (bénító nád)	toxalbumin, Ca-oxalát	megrágásakor a kicsorduló nedv marja a nyelvet, ajkat, szájüreget, beszéd és nyelésképtelenség, légzési nehézség, vérnyomásesés, görcsök, légzésbénulás, fulladás
Büdöskék, bársonyvirágok	tiofén	mérgező, főleg UV fényben. Inszekticidként alkalmazzák
Ciklámen	szaponin, glikozid	védett növény helyi bőrizgató, gyomor-bélhurut, hányás, hányinger, hasmenés, gyomor- bélgörcsök
Dízkankalin	primulagenin-A,B, primin	bőrirritáló, gyulladáskeltő, lenyelve nyálzást, nehézlégzést, vizelet visszatartás zavarát, hasmenést, gyomorgörcsöt okoz
Dohány	nikotin	égető érzés a torokban, szájban, gyomorban, nyálfolyás, hányás, hasmenés, gyomorgörcsök, fejfájás, szédülés, izomgyengeség, látási, hallási zavarok, remegés, midriázis, majd miozis, brady-, majd tachycardia, vérnyomás emelkedés, rángógörcsök, eszméletvesztés, légzés-, és szívbénulás
Ebszőlő csucor	szolanin, szolanomargin,	gyerekeknél néhány óra után hányinger, hányás, hasmenés, hasi fájdalom, midriázis, látási zavarok, fejfájás, láz, izgatottság, kábultság, görcsök, delírium, fulladás, légzésbénulás
Fagyal	glikozid	gyomor-bélhurut, bénulás
Farkas boroszlán	daphnin, hokkonin, mezerin	bőrgyulladás, hólyagképződés, lenyelve nyálkahártya fekélyek, hányás, hasmenés, eszméletvesztés, légzésbénulás
Farkas kutyatej	euforbon	nyálkahártya irritáció, gyomor-bélhurut, hányás, hasmenés, szédülés, görcsök, midriázis, eszméletvesztés, hematuria
Fehér akác	robin, phasin, akaciin	hasi fájdalmak, szélgörcsök, nyugtalanság, izgatottság, görcsök, bénulások, a bőr, nyelv nyálkahártyák sárga színűekké válnak
Fehér fagyöngy	viszkotoxinok, kolin	hasmenés, görcsök, vérnyomásesés, bradikardia, szédülés, eszméletvesztés, bénulás
Fehér földitök Gönye	brionin, kukurbitacin	hányinger, hányás, kólikás fájdalmak, hematokézia, hasmenés, láz, görcsök, légzésbénulás, vetélés

Fehér zászpa	protoverin, jervin, rubijervin	égető érzés a szájban, torokban, nyelőcsőben, hányás, hasmenés, görcsök perifériás és központi idegrendszeri károsodás, általános érzéketlenség, szív és légzésbénulás
Fekete csucsor	szolanin, szolanomargin	gyermeknél néhány óra után hányinger, hányás, hasmenés, hasi fájdalom, midriázis, látási zavarok, fejfájás, láz, izgatottság, kábultság, görcsök, delírium, fulladás, légzésbénulás
Foltos bürök	koniin	20-30 perc után gyomor-béltünetek, nyálzás, hányinger, hányás, hasmenés, bélgörcsök, izomgyengeség, szédülés, hallási, látási zavarok, néhány óra után aszcendáló bénulás, légzésbénulás
Foltos kontyvirág	cianoglikozid	Nyálkahártya irritáció, nyálfolyás, hányás, hasmenés, izzadás, hematuria, remegés, görcsök, alsó végtagok bénulása
Gyalogbodza	szambunigrin (Canoglikozid)	gyermeknél hányinger, gyomor-bél panaszok, melegítésre bomlik
Gyilkos csomorika	cikutoxin	1-2 óra után égető érzés a szájban, torokban, hányás, hasmenés, szorongás, görcsrohamok (rángó és merev görcsök), midriázis, tenzióemelkedés, hemoptoe, légzésbénulás
Gyűszűvirágok (gyapjas és piros)	glikozidok, lanatozid C	1-2 óra után keserű íz, nyálzás, émelygés, hányás, hasmenés, szédülés, fejfájás, izomgyengeség, aluszékonyság, zavartság, delírium, hallucináció, különféle színek látása (sárga, piros, kék, zöld), diplópia, midriázis, hallászavarok. 5-6 óra után szív működési és keringési zavar, bradi-, majd tachycardia, szívmegállás
Hóbogyó	iridoidon	máj-, vesekárosodás, központi idegrendszeri érintettség, izom-, szív-, érelváltozások, magzatkárosító hatás

Kapotnyak	azaron	a szájban, nyelven égető érzés, hányás, hasmenés, bronchusgörcs, bőrkiütés, vesekárosodás
Kecskerágó	evonozid, evonin	émelygés, göcsök, hematokézia, hányás. keringési zavarok, rángógörcsök, eszméletvesztés, máj- és vesekárosodás, szív-megállás
Kerti lobélia	lobelin	légzőközpont izgató hatás
Kerti mák	morfin, kodein, papaverin, tebain, narceiu- nikotin	kezdetben eufória, kipirult bőr, mozgás-kényszer, orrvizketés, szájszárazság, szomjúság, fáradtság, kábultság, aluszékonyág, vérnyomás és pulzusszám csökkenés, miózis, eszméletlenség, kóma, hipotermia, légzésbénulás
Kerti ruta	rutin, bergapten	gyomor-bélhurut, hányinger, hányás, hasmenés, tenezmus, hematuria, kóma, terheseknél vetelés
Keszeg, vagy mérgező saláta	laktukaprin, laktucin	émelygés, szédülés, fülzúgás, tachicardia, midriázis, látási zavartok, izgalmi, majd bódult állapot, aluszékonyág, légzésbénulás
Klivia	likorin, gallantamin	kolinszteráz bénító, aluszékonyág, izommerevség, mellkasi fájdalom, fulladás
Konkoly	ghitagosid (5-7%), agrosztemma sav (szaponin)	gyomor-bélhurut, nyálzás, hányás, hasmenés, fejfájás, szédülés, fulladás, görcsök, tachicardia, keringési elégtelenség, kóma, légzésbénulás
Közönséges farkasalma	arisztoloksav	hányás, hasmenés, gyomor-bélhurut, vizeleti inger, görcsök, keringési zavarok, hipotónia, vese- és májkárosodás, légzésbénulás, rákkeltő.
Kroton	forbol-észterek (Diterpén)	hashajtó, gyomor-bél irritáló, tenezmus, diarrhoe, rákkeltő
Kutyabenge	antra-glikozid	hánytató, hashajtó
Leander	neriin, oleandrin	száj, torok érzéketlenség, émelygés, hányás, fejfájás, szédülés, mellkasi szorítás, órákig tartó hasmenés, keringési zavarok, izomgyengeség, zavartság, tetániás görcsök, hipertermia, szívmegállás
Lila akác	lektinek	gyomor-bélhurut, hányás, hasmenés, tenezmus, nikotin-szerű mérgezés

Loncok	iridoidok	központi idegrendszeri károsodás, görcsök, bénulások, szív-, érrendszeri károsodás, embriotoxikus, rákkeltő
Madárbirs	cianoglikozid	gyomor- és bél irritáció, nyálzás, hasmenés, verejtékezés, remegés, görcsök, alsó végtagok bénulása
Májusi gyöngyvirág	konvallamarin, konvallatoxin, szaponin	hányás, hasmenés, szédülés, fejfájás, zavartság, aluszékonyság, görcsök, bradi-, majd tachicardia, szívmegállás
Mandula	amigdalin	sejtméreg, bénítja a sejtlegzést, szöveti oxigénhiányt okoz. Gyermekeknél 5-10 mg keserű mandula mérgezést okozhat. Bőrön élénkpiros foltok, hányás, fejfájás, szédülés, nyugtalanság, légszomj, mellkasi szorítás, látászavarok, bőrpír, rángógörcsök, eszméletvesztés, midriázis, légzésbénulás
Maszlag fajok Csattanó maszlag	hioszciamin, atropinná alakul, szkopolamin	a magok dühöngést, a levelek zavartságot, érzéksalódást, bódultságot, aluszékonyságot okoznak. Arcpír, szájszárazság, érzéksalódások, kóma
Medvetalp	bergapten	bőr és nyálkahártya irritáns, fényérzékenyítő.
Méreggyilok	vincetoxin	néhány óra után émelygés, hányás, gyomor-bélhurut, hasmenés, vese- és hólyag károsodás, hematuria, központi idegrendszeri bénulás, bágadtság, szívritmuszavar, légzésbénulás
Mérges ádáz	cinapin, koniin	puffadás, hányás, szédülés, bódultság, izgatottság, görcsök, légzésbénulás
Mételykóró	oenanthotoxin	gyomor-bélgörcsök, nehézlégzés, hányinger, hányás, hasmenés
Mikulásvirág	euforbon	nyálkahártya irritáció, gyomor-bélhurut, hányás, hasmenés, szédülés, görcsök, midriázis, eszméletvesztés, hematuria
Mocsári zsurló	koniin, palusztrin palusztridin	fokozott ingerlékenység, fibrilláris izomrángások, arcizomrángás, érzékszervi zavarok, vese, májkárosodás

Nadragulya	hioszciamin 85–95% , atropinná alakul, szkopolamin, belladonin	száraz vörös bőr, torok, szájszárazság, szomjúság, rekedtség, nyelési nehézség, afonia, midriázis, fényérzékenység, szédülés, tachikardia, hipertermia, choreoathetosis, nevető-síró rohamok, hallucináció, őrjöngés, görcsök (atropin részegség), légzés és szívbénulás
Nagy csalán	hisztamin, acetilkolin	a bőrön ekcéma-szerű bőrpír, néha fekélyes, rosszul gyógyuló sebek
Nagy ezerjófű	kumarinok, furokumarinok, piranokumarinok	depresszió, máj, vesekárosodás, véralvadási zavar
Nyugati tuja	izotujon, tujon	hányinger, hányás, hasmenés, vesekárosodás, hematuria, abortusz, mozgás-, látás- és tudatzavar, fejfájás, midriázis, epileptikus görcsök, szívritmus zavar, máj, vesekárosodás
Odvas keltike	koridalin, bulbokapnin (alkaloid)	védett növény, központi idegrendszeri bénulás
Orbánkfű	hipericin	bőrrel érintkezve a fénynek kitett felületeken gyulladás
Orvosi angyalgyökér	cikutoxin, sporalen, imperatorin , bergapten = furokumarinok	A DNS szintézist károsító hatású, fotoszenzibilizál
Őszi kikerics	kolchicin, demekolcin	2-5 óra után égető érzés a szájban, nyelőcsőben, szomjúság, szájszárazság, hányinger, hasmenés, bélgörcsök, hematokézia, hipotónia, sokk, felszáló bénulás, fokozódó fulladás, 2-3-ik napon keringési és légzési elégtelenség
Paszternák	bergapten	fényérzékenyít, hipertireózis
Páternoszterborsó, olvasóbokor	abrin	gyomor és bél nyálkahártya nekrozis, garat, nyelőcső, gyomor irritáló, halálos mérég
Piritógyökér	Ca-oxalát	vesetubulus léziók
Pirosló hunyor	helleborin, helleborein (digitáliszhoz hasonló anyagok)	gyomor-bélhurut, hányinger, hányás, szomjúság, száj és nyelőcső égető érzése, tach-, majd bradycardia, gyengeség, fülzúgás, midriázis, eszméletvesztés, légzés és szívbénulás

Pukkanó dudafürt	lektin	gyomor-és bélhurut, hasi görcsök, hasmenés, nehézlégzés, álomosság
Ricinus	ricin, ricinin	fehérje átíródást gátolja, 2-24 óra után égető érzés a szájban, torokban, émelygés, hányás, bélgörcsök, hasmenés, erős gyomortáji fájdalom, midriázis, láz, heveny máj- és veseelégtelenség (sárgaság, hematuria, oliguria), légzési és szívelégtelenség
Sárga és fehér nárcisz	likozin, galantamin	nehézlégzés, hányinger, hányás, konvulzió, gyomor- és bélhurut, antikolinesteráz aktivitás
Sárga fagyöngy	viszkotoxinok	gyomor- és bélhurut, hasmenés, görcsök, szívritmuszavar, hipotónia, bradycardia, szédülés, fejfájás, eszméletvesztés, benu-lások
Sártök	kolocintin, kolocintidin, citrullol, kvercetin	hashajtó, izgatja a gyomor- bélnyálkahártya irritáló, hányinger, hányás, tenezmus
Sisakvirág	akonitin	10-20 perc után égető, bizsergő érzés a szájban, nyelven, garatban, nyelőcsőben, az egész testen, émelygés, hányás, görcsös hasmenés, rángógörcsök, látás és hallászavar, hipotónia, lefelé haladó anesztézia, benu-lás
Szarkaláb	alkaloid	központi idegrendszeri benu-lás
Szobai fikus	ficin	vesekárosodás, polyuria
Szömöréc	urushiolok	súlyos bőrléziók, bőrpír, hólyagos elváltozások, ulcerációk, 72 órán át progrediál
Tavaszi hérics	cimarin, adonitoxin	emésztőrendszeri zavarok, hányás, hasmenés, vesekárosodás, fájdalmas vizelet, májlezió, láz, szívritmuszavar, nehézlégzés, midriázis, izgatottság.
Tiszafa	taxin, taxakatin	izgatottság, hányás, hasmenés, hematuria, idegrendszeri tünetek, görcsök, izomrángások, nehézlégzés, keringési és légzési zavarok, eszméletvesztés, kóma, légzésbenu-lás
Túztövis	amigdalín, emulzin	hányás, fejfájás, szédülés, nyugtalanság, légszomj, fülzúgás, látászavarok, bőrpír, rángógörcsök, eszméletvesztés, midriázis, légzésbenu-lás.

Vadgesztenye	eszcin, cianogénglikozid, eszkulin (kumarin származék), szaponinok	bőrgyulladás, gyomor-bélhurut, koordinációs zavarok, hasmenés, hányás, gyengeség, izomrángás, hemolízis, máj, vesekárosodás
---------------------	--	---

Betűrendes tartalomjegyzék

Ablaktisztító	432
Ács	358
Adatbázis-tervező és -üzemeltető	77
Adatrögzítő, kódoló	235
Adó- és illeték hivatali ügyintéző	223
Adótanácsadó, adószakértő	118
Alkalmazásprogramozó	76
Állatorvos	105
Állatorvosi asszisztens	202
Általános egészségügyi asszisztens	187
Általános irodai adminisztrátor	234
Általános iskolai tanár, tanító	111
Általános orvos	87
Alternatív gyógymódok alkalmazásának segítője	195
Alternatív gyógymódot alkalmazó	101
Anyaggazdálkodó, felvásárló	217
Ápoló (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	103
Ápoló, szakápoló	184
Áru- és divatbemutató	259
Autóbuszvezető	421
Banki pénztáros	245
Bányamérnök	56
Bányászati szakmai irányító, felügyelő	178
Bányászati technikus	148
Baromfitartó és -tenyésztő	293
Bérelszámoló	237
Biológus, botanikus, zoológus és rokon foglalkozású	85
Bionövény-termesztő	287
Bíró	126
Biztosítási ügynök, ügyintéző	215
Bolti eladó	254
Bolti pénztáros, jegypénztáros	257
Borász és egyéb szeszesisital-gyártó, szikvízkészítő	308
Bőrdíszműves, bőröndös, bőrtermékkészítő, -javító	314
Bőr kikészítő és -feldolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	387
Burkoló	370
Bútorasztalos	317
Cement-, kő- és egyéb ásványianyag-feldolgozó gép kezelője	403
Címfestő	344
Cipész, cipőkészítő, -javító	315
Cipőgyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	388
Cirkuszi- és hasonló előadóművész	146

Cukrász	263
Csecsemő- és kisgyermeknevelő, óvodapedagógus	112
Csillagász	79
Csomagoló-, palackozó- és címkézőgép kezelője	418
Daru, felvonó és hasonló anyagmozgató gép kezelője	427
Dietetikus és táplálkozási tanácsadó	95
Díszletező, díszítő	229
Dísznövény-, virág- és faiskolai kertész, csemetenevelő	290
Dohánygyártó gép kezelője	384
Egészségügyi dokumentátor	189
Egészségügyi tevékenységet folytató egység vezetője	44
Égető-, víz- és csatornaművi berendezés vezérlője	169
Egyéb egyszerű építőipari foglalkozású	446
Egyéb művészetek tanára (iskolarendszeren kívül)	116
Egyetemi, főiskolai oktató, tanár	109
Egyszerű erdészeti, vadászati és halászati foglalkozások	449
Egyszerű ipari foglalkozású	445
Egyszerű mezőgazdasági foglalkozású	447
Ékszerkészítő, ötvös, drágakőcsiszoló	346
Elektromoshálózat-szerelő, -javító	343
Élelmiszer-, italgyártó gép kezelője	383
Élelmiszer-ipari mérnök	59
Élelmiszer-ipari technikus	151
Elemző közgazdász	130
Energetikai (erőművi) berendezés vezérlője	168
Energetikai gép kezelője	413
Energetikus	176
Építészmérnök	61
Építményszerkezet-szerelő	361
Építő- és építésztechnikus	156
Építőipari szakmai irányító, felügyelő	180
Építőipari tevékenységet folytató egység vezetője	37
Építőmérnök	61
Épület-, építménybádogos	369
Épületasztalos	359
Épületgondnok	278
Épületvillamossági szerelő, villanszerelő	365
Erdészeti foglalkozású	298
Erdő- és természetvédelmi mérnök	68
Erdő- és természetvédelmi technikus	159
Értékbecslő, kárbecslő, kárszakértő	214
Értékesítési és marketingtevékenységet folytató egység vezetője	55
Fa- és könnyűipari mérnök	60
Fa- és könnyűipari technikus	152
Faesztergályos	316

Fafelolgozó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	390
Fakitermelő (favágó)	298
Famegmunkáló	316
Feldolgozóipari szakmai irányító, felügyelő	179
Felvonószerelő	364
Fém- és egyéb tartószerkezet-szerelő	333
Fémcsiszoló, köszörűs, szerszámköszörűs	328
Fémfeldolgozó gép kezelője	406
Fémgyártási berendezés vezérlője	173
Fémmegmunkáló, felületkezelő gép kezelője	407
Fémöntőminta-készítő	324
Fényképész	228
Festékszóró, fényező	332
Festő és mázoló	371
Filozófus, politológus	128
Finommechanikai műszerész	355
Fizikus	78
Fizioterápiás asszisztens, masszőr	198
Fodrász	265
Fogászati asszisztens	192
Fogorvos, fogszakorvos	89
Fogtechnikus	199
Forgácsoló	327
Fotó- és mozgófilmlaboráns	399
Földmérő és térinformatikai technikus	160
Földmérő és térinformatikus	71
Földmunkagép és hasonló könnyű- és nehézgép kezelője	425
Gazdasági, költségvetési szervezet vezetője (igazgató, elnök, ügyvezető igazgató)	33
Geológus	83
Gépészmérnök	64
Gépésztechnikus	155
Gépjármű- és motorkarbantartó, -javító	334
Gipszkartonozó, stukkózó	357
Grafikus és multimédia-tervező	72
Gumitermékgyártó gép kezelője	398
Gyermekfelügyelő, dajka	268
Gyermekgondozási tevékenységet folytató egység vezetője	42
Gyógynövénytermesztő	291
Gyógypedagógus	114
Gyógyszerész, szakgyógyszerész	91
Gyógyszergyártó gép kezelője	394
Gyógyszertári és gyógyszerellátási asszisztens	193
Gyógytornász	96
Gyorséttermi eladó	442
Gyümölcs- és zöldségfeldolgozó, -tartósító	304

Halászati foglalkozású	301
Hallás- és beszédterapeuta	100
Hálózat- és multimédia-fejlesztő	75
Hangszerkészítő	350
Hatósági engedélyek kiadásával foglalkozó ügyintéző	225
Házi gondozó	271
Háztartási alkalmazott	444
Háztartási takarító és kisegítő	431
Házvezető	277
Hegesztő, lángvágó	329
Hivatalsegéd, kézbesítő	441
Hivatásos nevelőszülő, főállású anya	206
Hobbyállat-gondozó, -kozmetikus	284
Hordár, csomagkihordó	441
Hulladékosztályozó	434
Humánpolitikai adminisztrátor	242
Húsfeldolgozó	303
Idegenvezető	275
Idősgondozási tevékenységet folytató egység vezetője	44
Ifjúságsegítő	208
Informatikai és kommunikációs rendszerek felhasználóit támogató technikus	165
Informatikai és kommunikációs rendszereket kezelő technikus	165
Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	342
Informatikai és telekommunikációs technológiai termékek értékesítését tervező, szervező	125
Informatikai és telekommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője	39
Informatikatanár (iskolarendszeren kívül)	117
Ingatlanügynök, ingatlanforgalmazási ügyintéző	220
Intézményi takarító és kisegítő	431
Ipari alpinista	378
Ipari bűvár	376
Ipari tevékenységet folytató egység vezetője	35
Iparművész, gyártmány- és ruhatervező	140
Iratkezelő, irattáros	244
Irodai szakmai irányító, felügyelő	182
Járműtakarító	431
Járművezető-oktató	283
Jelnyelvi tolmács	207
Jogász, jogtanácsos	126
Jogi asszisztens	222
Kádár, bográn	320
Kalapos, kesztyűs	310
Kalauz, menetjegyllenőr	272
Kályha- és kandallóépítő	374
Kárpitos	319

Kártevőirtó, gyomirtó	380
Kazángépkezelő	415
Kéményseprő, épületszerkezet-tisztító	381
Kémikus	82
Képzési és személyzetfejlesztési szakértő	123
Kerámiaipari terméket gyártó gép kezelője	400
Keramikus	347
Kerékpár-karbantartó, -javító	339
Kereskedelmi tervező, szervező	125
Kereskedelmi tevékenységet folytató egység vezetője	47
Kereskedelmi ügyintéző	216
Kereskedő	253
Készlet- és anyagnyilvántartó	239
Kézi csomagoló	438
Kézi mosó, vasaló	431
Kiegészítő filmgyártási és színházi foglalkozású	230
Kisállattartó és -tenyésztő	296
Kohó- és anyagmérnök	57
Kohó- és anyag-technikus	149
Konduktor	114
Konferencia- és rendezvényszervező	218
Kontroller	120
Konyhafőnök, séf	183
Konyhai kisegítő	443
Kovács	330
Kozmetikus	266
Kőfaragó, műköves	373
Kölcsönző	255
Kőműves	356
Könyv- és lapkiadó szerkesztője	137
Könyvelő (analitikus)	236
Könyvkötő	322
Könyvtári, levéltári nyilvántartó	241
Könyvtáros, informatikus könyvtáros	134
Könyvvizsgáló, könyvelő, könyvszakértő	120
Kőolaj- és földgázfeldolgozó gép kezelője	392
Kőolaj- és földgázfűtő berendezés vezérlője	172
Környezet- és foglalkozás-egészségügyi foglalkozású	92
Környezet- és foglalkozás-egészségügyi kiegészítő foglalkozású	196
Környezetfelmérő, -tanácsadó	86
Környezetvédelmi technikus	161
Középfokú nevelési-oktatási intézményi szakoktató, gyakorlati oktató	110
Középiskolai tanár	111
Közjegyző	126
Közterület-felügyelő	282

Köztisztasági, településtisztasági gép kezelője	426
Kubikos	446
Kulturális intézményi szaktechnikus	233
Kulturális szervező	136
Kulturális tevékenységet folytató egység vezetője	48
Kutatási és fejlesztési tevékenységet folytató egység vezetője	53
Kútúrú, mélyúrú gép kezelője (kóolaj, földgáz, víz)	412
Lakatos	325
Lakberendező, dekoratőr	232
Látszerész	201
Levéltáros	135
Manikúrös, pedikúrös	267
Marketing- és PR-ügyintézö	219
Matematikus	84
Mechanikaigép-karbantartó, -javító (múszerész)	338
Mechanikaigép-összeszerelő	408
Méhész	295
Mentötiszt	99
Mérőóra-leolvasó és hasonló egyszerű foglalkozású	440
Meteorológus	80
Metróvezető	421
Mezőgazdasági és ipari gép (motor) karbantartója, javítója	337
Mezőgazdasági mérnök	68
Mezőgazdasági technikus	159
Mezőgazdasági, erdészeti, halásztati és vadászati tevékenységet folytató egység vezetője	34
Mezőgazdasági, erdőgazdasági, növényvédö gép kezelője	424
Minőségbiztosítási mérnök	73
Minőségbiztosítási technikus	163
Mosodai gép kezelője	420
Mozdonyvezető	421
Mozigépész, vetítögépész	419
Munka- és termelészervező	175
Munkaerő-piaci szolgáltatási ügyintézö	209
Munkavédelmi és üzembiztonsági foglalkozású	177
Muzeológus, múzeumi gyűjteménygondnok	135
Műanyagtermék-gyártó gép kezelője	397
Műsorszóró és audiovizuális technikus	167
Műszaki rajzoló, szerkesztö	164
Műtrágya- és növényvédöszer-gyártó gép kezelője	396
Nád- és fűzfeldolgozó, seprű-, kefegyártó	352
Néprajzkutató	129
Növényorvos (növényvédelmi szakértö)	106
Növényorvosi (növényvédelmi) asszisztens	203
Nyelvész, fordító, tolmács	132

Nyelvtanár (iskolarendszeren kívül)	116
Nyomdai előkészítő	321
Nyomdász, nyomdai gépmester	321
Oktatási asszisztens	205
Oktatási-nevelési tevékenységet folytató egység vezetője	45
Optometrista	94
Ortopédiai eszközkészítő	200
Orvosi képalkotó diagnosztikai és terápiás berendezések kezelője	190
Orvosi laboratóriumi asszisztens	190
Papír- és cellulóztermék-gyártó gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	391
Papíripari alapanyagot gyártó gép kezelője	404
Pedagógiai szakértő, szaktanácsadó	115
Pedálos vagy kézi hajtású gépek vezetője	436
Pék, édesipartermék-gyártó	307
Pénzintézeti tevékenységet folytató egység vezetője	40
Pénzintézeti ügyintéző	210
Pénzügyi elemző és befektetési tanácsadó	118
Pénzügyi ügyintéző (a pénzintézeti ügyintéző kivételével)	210
Pénzügyi, statisztikai, biztosítási adminisztrátor	238
Piaci, utcai árus	256
Piaci, utcai étel- és italárus	256
Piackutató, reklám- és marketingtevékenységet tervező, szervező	124
Pincér	262
Portás, telepőr, egyszerű őr	439
Postai szolgáltató (kézbesítő, válogató)	243
Postai ügyfélkapcsolati foglalkozású	251
PR-tevékenységet tervező, szervező	124
Pszichológus	133
Pultfeltöltő, árufeltöltő	438
Pultos	262
Rakodómunkás	437
Recepció	249
Reklám-, PR- és egyéb kommunikációs tevékenységet folytató egység vezetője	55
Rendező, operatőr	143
Rendszerelemző (informatikai)	74
Rendszergazda	77
Repülőgépmotor-karbantartó, -javító	336
Robbantómester	379
Ruházati gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	386
Segédápoló, műtőssegéd	269
Segédrendező	227
Segédszínész, statiszta	226
Sport- és rekreációs tevékenységet folytató egység vezetője	49
Statisztikai ügyintéző	213
Statisztikus	130

Sugármentesítő gép, berendezés kezelője	416
Szabásminta-készítő	309
Szabó, varró	309
Szakács	263
Szakképzett edző, sportszervező, -irányító	139
Szakorvos	87
Szálláshely-szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője	46
Szállítási, logisztikai és raktározási tevékenységet folytató egység vezetője	38
Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó	240
Szállodai recepció	249
Számítógéphálózat- és rendszertechnikus	166
Számítógép-hálózati elemző, üzemeltető	77
Számviteli és pénzügyi tevékenységet folytató egység vezetője	51
Számviteli ügyintéző	212
Szántóföldinövény-termesztő	287
Szarvasmarha-, ló-, sertés-, juhtartó és -tenyésztő	292
Szellőző-, hűtő- és klimatizálóberendezés-szerelő	363
Személygépkocsi-vezető	421
Személyi asszisztens	221
Személyzeti és pályaválasztási szakértő	123
Személyzeti vezető, humánpolitikai egység vezetője	52
Szemégyűjtő, utcaseprő	433
Szerencsejáték-szervező	246
Szerszámkészítő	327
Szervezetirányítási elemző, szervező	121
Szigetelő	367
Szilárdásvány-kitermelő gép kezelője (szén, kő)	411
Színész, bábművész	144
Szociális gondozó, szakgondozó	206
Szociális munkás és tanácsadó	108
Szociális segítő	206
Szociális tevékenységet folytató egység vezetője	41
Szociálpolitikus	108
Szociológus, demográfus	131
Szoftverfejlesztő	74
Szőlő-, gyümölcsstermesztő	288
Szőr- és tollfeldolgozó	351
Szűcs, szőrmefestő	311
Szülész(nő) (felsőfokú képzettséghez kapcsolódó)	103
Szülész(nő)i tevékenység segítője	186
Táj- és kertépítésmérnök	68
Táncművész, koreográfus	145
Targoncavezető	429
Társadalombiztosítási és segélyezési hatósági ügyintéző	224
Tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr	421

Tejfeldolgozó, tejtermékgyártó	305
Telefonos (multimédiás) értékesítési ügynök	260
Telekommunikációs mérnök	67
Telekommunikációs technikus	167
Település- és közlekedéstervező mérnök	70
Temetkezési foglalkozású	285
Természetvédelmi őr	281
Tetőfedő	368
Textilipari gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	385
Textilműves, hímző, csipkeverő	354
Tímár	313
Titkár(nő)	234
Történész, régész	129
Tőzsde- és pénzügyi ügynök, bróker	211
Trolibuszvezető	421
Újságíró, rádióműsor-, televízióműsor-szerkesztő	138
Utaskísérő (repülőn, hajón)	273
Utazásszervező, tanácsadó	248
Ügyész	126
Ügyfél- (vevő)tájékoztató	250
Ügyfélszolgálati központ tájékoztatója	250
Ügyvéd	126
Üveget és üvegterméket gyártó gép kezelője	402
Üvegező	375
Üveggyártó	348
Üzemanyag-töltő állomás kezelője	258
Üzleti szolgáltatási tevékenységet folytató egység vezetője	47
Üzletpolitikai elemző, szervező	122
Vadgazdálkodási foglalkozású	300
Vagyonőr, testőr	279
Vállalati stratégiatervezési egység vezetője	54
Vasúti jármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozású	421
Védőnő	97
Végrehajtó, adósságbehajtó	225
Vegyes profilú gazdálkodó	297
Vegyésszmérnök	63
Vegyésztechnikus	153
Vegyí alapanyagot és terméket gyártó gép kezelője	393
Vegyipari alapanyag-feldolgozó berendezés vezérlője	171
Vendéglátó tevékenységet folytató egység vezetője	46
Vendéglős	261
Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés)	362
Vezető eladó	254
Vezető takarító	276
Villamos gépek és készülékek műszerésze, javítója	341

Villamosberendezés-összeszerelő	409
Villamosipari technikus (elektronikai technikus)	157
Villamosipari technikus (energetikai technikus)	157
Villamosmérnök (elektronikai mérnök)	65
Villamosmérnök (energetikai mérnök)	65
Villamosvezető	421
Vízgázdálkodási gép kezelője	414
Webrendszer- (hálózati) technikus	166
Zálogházi ügyintéző és pénzkölcsönző	247
Zeneszerző, zenész, énekes	141
Zenetanár (iskolarendszeren kívül)	116
Zöldségtermesztő	287

