

SE Epidemiológiai és Surveillance Központ
Egészségbiztonság Nemzeti Laboratórium
RRF-2.3.1-21-2022-00006

Munkahelyi szűrések és tesztelések

Pandémiás készütség oktatási anyag no. 3

Az előadás vázlatja

- **Kontextus**
- **Szűrés és tesztelés formái**
- **Szűrés és tesztelés jellemzői**
- **PCR és Antigén gyors teszt jellemzői**
- **Mérleglendő tények**
- **Esettanulmányok**
- **Összegzés**

Kontextus

Ha egy új kórokozó jelenik meg a jövőben és egy világjárvány tör ki, specifikus gyógymód és védőoltás híján...

**HOGYAN SZŪRHETÜNK
ÉS
TESZTELHETÜNK?**

Munkahelyi szűrés és tesztelés

A pandémiás tervben meghatározandó, hogy kit, mikor és miért tesztelnek.

Példák:

- **Diagnosztikai cél: Gyanús, tünetes esetek tesztelése**
- **Szűrési cél: Időközönként vagy egy adott esemény előfordulása esetén mindenkit**

Magas kontaktusszámmal működő munkahelyeken (pl. éttermek, ügyfél-fogadó irodák) vagy ahol a megbetegedésnek komoly negatív hatása lehet (pl. kritikus infrastruktúra) érdemes szűrés céljából adott időközönként tesztelni.

Minden esetben célszerű egészségügyi/járványügyi szakemberrel egyeztetni.



Szűrés és tesztelés formái

Teszt típusa	Mit mutat ki?	Mikor várható eredmény?	Hogyan történik a mintavétel?
PCR-teszt	A vírus örökítőanyagát, aktuális fertőzöttséget igazol.	24–48 órán belül	torokból és orrgaratból
COVID-19 antigéngyorsteszt	A vírus felszínén lévő antigéneket, aktuális fertőzöttséget igazol.	a mintavételt követő 15–20 perc múlva	orrgaratból
Szerológiai tesztek	<ul style="list-style-type: none">• Gyorsteszt ujjbegyszúrással: koronavírus ellen termelődött antitesteket a fertőzöttséget vagy oltást követően.• Vénás vérből laboratóriumi vizsgálat: koronavírus ellen termelődött antitesteket a fertőzöttséget vagy oltást követően.	<ul style="list-style-type: none">• gyorsteszt esetén a mintavételt követő 15–20 perc múlva• laboratóriumba küldött minta esetén 24–72 óra múlva	vérből

Testhőmérséklet mérés

Nincs bizonyíték arra, hogy a testhőmérséklet mérés önmagában képes volna megelőzni a vírus munkahelyi behurcolását. Csak más módszerekkel/vizsgálatokkal együtt, azok kiegészítéseként működhet.

PCR teszt és Antigén gyors tesztek főbb jellemzői

	PCR teszt	Antigén gyors teszt
Felhasználás	Tesztelés idején fennálló megbetegedés és fertőző képesség detektálása*	Tesztelés idején fennálló megbetegedés és fertőző képesség detektálása
Mintavétel helye	orr, orr-garat, száj-garat, köpet, nyál	orr, orr-garat
Szenzitivitás	érzékenysége független az aktuális vírusterheléstől	érzékeny a vírusterhelésre, kevésbé szenzitív alacsony vírusterhelés esetén
Specifitás	magas	magas (a tünetmentesek között is)
Mintavétel nehézségi foka	tesztenként különböző, mikrobiológiai laboratóriumi kiértékelést igényel	egyszerű
Eredmény	jellemzően 1-3 nap	15-30 perc
Mit mutat ki a teszt?	SARS-CoV-2 örökítőanyagát (RNS)	a vírus felületi antigénjeit (fehérjéket)

A SARS-CoV-2 vírus jelenlétének kimutatására szolgáló teszt típusának kiválasztásakor érdemes figyelembe venni ezeket az eltérő jellemzőket.

Munkahelyi tesztelés bevezetése előtt mérlegelendők



(pixabay)

- **Teszt típus kiválasztása jellemzők alapján: vizsgálati idő, költség, teszt szenzitivitás**
- **CE-jelöléssel rendelkező teszt**
- **Tesztelés célja, gyakorisága és tesztelendők kiválasztása**
- **Közösségi terjedés szintje**
- **Teszt gyártói előírásainak követése**
- **Tesztelés megfelelő körülményeinek biztosítása**
- **Tesztelési program adminisztrációjának és logisztikájának megszervezése**
- **Munkavállalók tájékoztatása**

Esettanulmányok

- **Spanyolországi autógyár**
- **Magyarországi jó gyakorlatok**



Spanyolországi autógyár

Kutatás helyszíne: Barcelonai SEAT autógyár

Kutatás időtartama: 2020 Március – 2021 Március

Módszertan: Egészségügyi költségek és hatások felmérése



Kutatási eredmény: A tömeges munkahelyi tesztelési stratégiák gazdasági hatása

megközelítőleg €10,44 volt tesztenként vagy €5575,49 kimutatott pozitívonként;

ennek 38%-a az egészségügyi erőforrások jobb felhasználásából (pl: kórházi ágyak)

származó megtakarításoknak felel meg, míg a fennmaradó 62%-a az elkerült

megbetegedések és mortalitások miatti javuló egészségügyi rátáknak.

Konklúzió: A COVID-19 összefüggésében a magánszektor által az ipari termelés

védelme érdekében végrehajtott megelőző intézkedések egyúttal közhasznot is

jelentenek az egészségügyi költségek megtakarítása formájában.

Magyarországi jó gyakorlatok

Kutatás résztvevői: 36 vállalat

Kutatás időtartama: 2021

Kutatás módszertana: Kérdőíves felmérés

Kutatási eredmény: A magyar gazdálkodó szervezetek között

tesztelést az alábbiak szerint:

- Antigén gyorseszteket, önkéntes alapon használata azon munkavállalók esetén, akik fizikai jelenlétet, személyes ügyfél kontaktust igénylő munkakörben dolgoztak.
- Redszeres tesztelést a vevőlátogatást végző munkavállalói számára.
- Munkába állás feltételévé tették a negatív teszt eredményt egy külföldi út után.
- Saját hatáskörben tesztelés végeztése megerősített COVID-19 fertőzött tünetmentes szoros kontaktjainál, illetve COVID-19 gyanús tünetes munkavállaló esetén is.



Összegzés

- 1. Minden munkahelyi szűrési és tesztelési esetben célszerű egészségügyi/járványügyi szakemberrel egyeztetni.**
- 2. Célszerű több módszert is használni az állami és az egyéni tesztelési módszerekkel kiegészítve.**
- 3. A munkahelyi szűrések és tesztelések közhasznot védelmező és gyarapító tevékenységek.**

Hivatkozások

- Center of Disease Control and Prevention – CDC (2021) Interim Guidance for SARS-CoV-2 Testing in Non-Healthcare Workplaces. Updated Oct. 7, 2021. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/110529>
- Innovációs és Technológiai Minisztérium (2020) Vállalati Fehér Könyv. Gyakorlati útmutató a vállalati pandémiás terv elkészítéséhez és végrehajtásához. Letöltés dátuma: 2023. Március 03. http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt_menu=172&hir_reszlet=760
- NNK (2022) Teszteredmény kiértékelése. Letöltés dátuma: 2023. Március 03. <https://egeszsegvonal.gov.hu/covid-19/koronavirus-tesztek/305-covid-19-teszteredmeny-kiertesites.html>
- López Seguí, F., Navarrete Duran, J. M., Tuldrà, A., Sarquella, M., Revollo, B., Llibre, J. M., Ara del Rey, J., Estrada Cuxart, O., Paredes Deirós, R., Hernández Guillamet, G., Clotet Sala, B., Vidal Alaball, J., & Such Faro, P. (2021). Impact of Mass Workplace COVID-19 Rapid Testing on Health and Healthcare Resource Savings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7129. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137129>

Köszönjük a figyelmet!