

AZ ERŐFESZÍTÉS–JUTALOM EGYENSÚLYTALANSÁG KÉRDŐÍV MAGYAR VÁLTOZATÁNAK MEGBÍZHATÓSÁGA ÉS ÉRVÉNYESSÉGE

SALAVECZ GYÖNGYVÉR^{1*} – NECULAI KRISZTINA¹ –
RÓZSA SÁNDOR² – KOPP MÁRIA¹

¹ Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, Budapest

² Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest

(Beérkezett: 2006. július 18.; elfogadva: 2006. július 24.)

Magyarországon a munkahelyi stressz mérésére kifejlesztett, nemzetközileg is elismert, validált mérőeszköz nem áll rendelkezésre. Jelen tanulmány célkitűzése a rövidített Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív (Effort–Reward Imbalance Questionnaire) pszichometriai jellemzőinek vizsgálata hazai mintán. *Módszerek:* Vizsgálatunkat a Hungarostudy 2005 országos felmérés 1654 résztvevője körében végeztük. A skálák belső konzisztenciájának meghatározásához Cronbach-alfa mutatókat számoltunk, a faktorstruktúra elemzéséhez faktoranalízist végeztünk. Nem, életkor, iskolai végzettség és a munka jellege szerint képzett csoportok összehasonlításával vizsgáltuk a kérdőív diszkrimációs érvényességét. Depressziós tünetegyüttesre, általános jól-létre, pszichoszomatikus tünetekre, egészségi állapotra, valamint a munka terhelő jellegére vonatkozó skálák, illetve kérdések segítségével vizsgáltuk a konvergens validitást. *Eredmények:* A mérőeszköz skáláinak belső konzisztenciája igen jónak bizonyult, a faktorstruktúra – kisebb eltérések mellett – jól tükrözte a kérdőív szerzői által közöltek. A mérőeszköz dimenziói mentén szignifikáns különbségek mutatkoztak a különböző korúak, iskolai végzettségűek és különböző munkát végzők között, ami a kérdőív megfelelő diszkrimációs validitására utal. A konvergens érvényességet igazolja a mérőeszköz komponensei és az egészségi állapot között mutatkozó kapcsolat. *Következtetések:* A rövidített Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív magyar verziójának igen jó megbízhatósága és érvényessége a mérőeszköz hazai mintán való alkalmazhatóságát bizonyítja.

Kulcsszavak: munkahelyi stressz, erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság, megbízhatóság, érvényesség

* Levelező szerző: Salavecz Gyöngyvér, Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4. E-mail: salavecz@freemail.hu

Hazánkban a munkahelyi stressz mérésére kifejlesztett, nemzetközileg is elismert, validált mérőeszköz nem áll rendelkezésre. Ez a tanulmány a napjaink nemzetközi szakirodalmában leginkább idézett munkahelyi stressz kérdőív, az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív (Effort–Reward Imbalance Questionnaire) rövidített változatának hazai mintán való validálását tűzte ki céljául. A világ számos országában, különböző nyelveken, szociokulturális közegében már bizonyították érvényességét ennek a mérőeszköznek (pl. Hollandiában, Franciaországban, Spanyolországban, Japánban és Kínában is), amely a különböző mintákon jó pszichometriai jellemzőkkel bír (Hanson és mtsai 2000; Li és mtsai 2005; Macias Robles és mtsai 2003; Niedhammer és mtsai 2000; Siegrist és mtsai 2004; Tsutsumi és mtsai 2001; Weyers és mtsai 2006; Xu és mtsai 2004).

Az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság kérdőív Siegrist munkahelyi stressz modelljén alapul, amely szerint ha a kifejtett munkahelyi erőfeszítések és az ezért kapott jutalmak aránya nem megfelelő, az ebből adódó feszültség egészségromlást okozhat. A társadalmi szabályoknak megfelelő kölcsönösséget elvárva a munkavállaló a munkában megnyilvánuló erőfeszítéseit elismerést, jutalmat kap. Ha ez nem történik meg, és a dolgozónak magas erőfeszítés mellett alacsony jutalom az osztályrésze, ez az egyensúlytalanság hozzájárulhat a testi (pl. szív- és érrendszeri) és lelki (pl. kiégés, depresszió) betegségek kialakulásához (Siegrist 1996).

Ez a modell nem csak a munkahelyi környezethez köthető stresszforrásokat veszi figyelembe, hanem az egyéni jellemzőket is. Az erőfeszítés és a jutalom komponensek a helyzeti, a modell harmadik összetevője, a túlvállalás dimenziója pedig a személyiségfüggő tényezőket foglalja magában. A túlvállalás a munkahelyi követelményekkel való megküzdés egy mintázatát írja le. Amellett, hogy a túlvállaló személyre a túlterheltség miatti időzavar jellemző, kulcs komponense a munkából való kivonódás és a munkahelyi kötelezettségektől való távolságtartás képtelensége (Van Vegchel és mtsai 2005).

A munkahelyi stressz modell feltételezése szerint a magas túlvállalás mellett, hogy önállóan is egészségkárosító hatással bír, az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalansága okozta feszültségszintet is képes fokozni, így együttes jelenlétük még súlyosabb egészségügyi következményekkel járhat.

Az elméleti modell operacionalizálása az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív megalkotásával történt, amely az erőfeszítések, a jutalmak és a túlvállalás faktoraiból áll. Ezzel a mérőeszközzel végzett kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy a munkához köthető stresszállapot a kardiovaszkuláris és a mentális megbetegedések előfordulásának magasabb kockázatával jár (Peter és mtsai 2002; Siegrist 1996; Van Vegchel és mtsai 2005). Hazai pedagógusok körében a kérdőív egy

korábbi, nem végleges változatával végzett vizsgálat szerint is a magasabb munkahelyi stressz rosszabb mentális egészséggel függött össze (Salavecz és mtsai 2006).

Egy országos, nagy vizsgálati mintájú kutatás sajátosságait is figyelembe véve a 2005-ös Hungarostudy felmérésben a kérdőív rövidített 15 tétéles verziója került felvételre. Az eredeti kérdőív 23 tétéles, ennek rövidített változata a kérdőív szerzőjének személyes közlése alapján kiváló pszichometriai jellemzőkkel rendelkezik. A kérdőív tudományos kutatási célra való felhasználására a szerzőktől a Magatartástudományi Intézet kapott engedélyt. A magyarra való fordítás a nemzetközi hivatalos gyakorlatnak megfelelően történt. Három szakember az eredeti angol nyelvű tétéleket lefordította, amelyekből konszenzus alapján kiválasztották a megfelelő tétéleket, amelyet egy kétnyelvű szakember visszafordított. A szükséges módosítások végrehajtása után fogadta el a végleges változatot a szakértői csoport.

MÓDSZEREK

Minta

Vizsgálatunk a Hungarostudy 2005 országos felmérés nem végleges mintáján, annak előzetes eredményein alapul. Az említett felmérés keretében a jelen tanulmány elkészültéig 3568 személyt kerestek meg otthonukban, és kérdezték meg őket demográfiai jellemzőikről, testi és pszichés egészségükről, az egészségügyről alkotott véleményükről, pszichoszociális védő és kockázati tényezőikről. Az elemzések az említett minta egy részére terjednek ki. A mintába azok a válaszadók kerültek be, akik jelenlegi vagy legutóbbi munkájukra vonatkozóan hiánytalanul kitöltötték az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőívét. A vizsgálati mintát 1654 fő alkotta, ebből 906 nő, 748 férfi.

A validáláshoz felhasznált mérőeszközök

Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív

A Siegrist és munkatársai (1996, 2004) által kialakított munkahelyi stressz kérdőív a munkahelyi erőfeszítések, a munkahelyi jutalmak és a túlvállalás három fő dimenziójából tevődik össze.

A rövidített mérőeszköz *erőfeszítés dimenziója* három tételből áll, amely rákérdez a munka során jelentkező időzavarra, a megszakításokra, zavaró tényezőkre, illetve a növekvő erőfeszítésekre. A válaszadónak jelen-

legi vagy legutóbbi munkakörére vonatkozóan olyan kérdésekre kell válaszolnia, mint pl. „Állandó időzavarral küzd a nagy munkahelyi terhelés miatt?”.

Eredetileg a kérdőív *jutalom dimenziója* 11 tételt tartalmazott, amely az elméleti modell szerint a következő három faktorra bontható: (1) az anyagi juttatások, (2) az elismerések (pl. vezetés, munkatársak részéről) és (3) biztonság és karrierlehetőségek. A jelen tanulmányban validálandó rövidített kérdőív jutalom skálája 6 tételt foglal magában. A kérdések a munkáért kapott elismerésre, az előrelépési lehetőségekre, a biztos munkahely meglétére, a munkahelyen bekövetkező kedvezőtlen változásokra vonatkoznak, olyan kérdések formájában, mint pl. „Erőfeszítéseidért és teljesítményedért megkapja a megérdemelt megbecsülést és elismerést?”, vagy „Állása bizonytalan?”.

Az erőfeszítés és a jutalom dimenziók a munkakörhöz, a munkahelyhez közvetlenül köthető stresszt keltő, zavaró tényezőket mérik fel (Siegrist és mtsai 2004). Amennyiben a tételek által nevesített munkakörülmények léteznek, a vizsgálati személyeknek azt is be kell jelölniük, hogy ez mennyire zavaró a számukra. A kérdéseket egy 5 fokú Likert-skálán kell értékelnie a válaszadóknak. Az erőfeszítés skála pontszáma 3-tól 15-ig terjed, a jutalom skála pontszáma 6-tól 30-ig. Az erőfeszítés skála esetében minél magasabb a pontszám, annál több az észlelt erőfeszítés, a jutalom skálánál az alacsonyabb pontszám kevesebb észlelt jutalmat mutat.

Az erőfeszítések és a jutalmak skáláinak hányadosa adja a Siegrist-modell szerinti munkahelyi stressz mérésére alkalmas mutatót (Siegrist és mtsai 2004). Ez a változó, az Erőfeszítés–Jutalom egyensúlytalanság, a mindennapi munkában megnyilvánuló költségek és nyereségek egymáshoz viszonyított arányát kívánja számszerűsíteni. Megfelelő súlyozással az erőfeszítés és jutalom skálák összpontszámának hányadosát – mint az egészség független meghatározóját – dichotóm változóként (mikor az 1-nél nagyobb érték jelenti a magas munkahelyi stresszt), illetve logaritmikusan transzformált formában folyamatos mutatóként is alkalmazzák a munkahelyi stressz egészségügyi következményeinek vizsgálatakor (Niedhammer és mtsai 2004; Pikhart és mtsai 2004).

A kérdőív harmadik, *túlvállalás dimenziója* a személy munkahelyi szituációkban megnyilvánuló egyéni jellemzőit tükrözi. A túlvállalás skála a munkából való kivonódás képességét, a túlterheltséget méri fel hat tétel segítségével, olyan állításokkal, mint pl.: „Amint hazaér, könnyen ellazul, és félreteszi a munkahelyi gondokat”. A válaszadás négyfokú Likert-skálán történik, a következőképpen: 1) egyáltalán nem jellemző; 2) nem jellemző; 3) jellemző; 4) nagyon jellemző. A skála egydimenziós, ponto-

zása 6-tól 24-ig terjed, ahol a magasabb pontszám a munkavállaló magasabb túlvállalását jelzi.

Beck Depresszió Kérdőív rövidített változata

A Beck Depresszió Kérdőív (BDI), illetve annak rövidített változata a depressziós tünetegyüttes súlyosságának egyik legmegbízhatóbb mérési módszere (Beck és mtsai 1961; Beck és Beck 1972). A BDI rövidített, magyar változatát a depresszió összpontszámmal legszorosabb kapcsolatban álló, illetve az önálló faktor vezető változójaként megjelenő kilenc változó alkotja (Kopp és mtsai 1990). A kérdőív kilenc tétele a depressziós tünetek széles körét öleli fel. A kérdőív tételei az alábbi tünetekre kérdeznek rá: szociális visszahúzódás, döntésképtelenség, alvászavar, fáradékonyság, túlzott aggodás a testi tünetek miatt, munkaképtelenség, pesszimizmus, elégedetlenség, az örömképesség hiánya, önvádolás. A pontozás 1-től 4 pontig történik, ahol a magasabb pontszám a depressziós tünetek fokozott előfordulását jelzi.

WHO Általános Jól-lét Skála

Az általános jól-létet a WHO Általános Jól-lét Skála (Beck és mtsai 1996) öt állításával mértük. A kitöltő személyek négyfokú skálán jelölték be, hogy az utolsó két hétben mennyire érezték magukat vidámnak és jókedvűnek, nyugodtnak és ellazultnak, aktívnak és élénknek, ébredéskor frissnek és pihentnek, illetve hogy a napjaik mennyire voltak tele számukra érdekes dolgokkal.

PHQ Szomatikus Tünetlista

A PHQ-15 (Patient Health Questionnaire) szomatikus tünetlista kérdőívének megadott utasítása azt kéri a vizsgálati személyektől, hogy értékeljék, vannak-e különböző szomatikus panaszai, és ha igen, ez mennyire hatott zavaróan rájuk (Kroenke és mtsai 2002). Olyan tünetekre kérdez rá, mint például a gyomorfájás, fejfájás, mellkasi fájdalom, fáradtság stb. Pontozása 1-től 4-ig történik, ahol a magasabb pontszám több szomatikus tünet jelenlétére utal.

Az egészségi állapot önbecslése

Az utóbbi években számos vizsgálat bizonyította az egészségi állapot önbecslésének fontosságát (Idler és Benyamini 1997). Erre vonatkozóan a következő kérdést tettük fel: „Összességében hogyan minősíti saját egészségi állapotát?” A kérdést ötfokozatú, a nagyon rossztól a kiválóig terjedő skálán kellett a válaszadóknak megjelölniük.

Munkához köthető jellemzők

A munkahelyi, illetve a munka és más tevékenységek összeegyeztetéséből származó feszültségek mérésére két kérdést használtunk fel a Hungarostudy 2005-ös felmérésből. Arra kérdeztünk rá, hogy „Milyen gyakran lesz ideges vagy feszült munka közben?“, illetve „Milyen gyakran érzi magát ingerültnek vagy elégedetlennek amiatt, hogy munkahelyi, családi és házastársi vagy partneri kötelezettségei közül az egyiket csak a másik rovására tudja ellátni?“. A kérdésekre ötfokozatú skálán kellett bejelölni a válaszokat, a „soha“ és „nagyon gyakran“ kontinuum mentén.

Statisztikai adatfeldolgozás

Az elemzések elkészítéséhez SPSS 10. programcsomagot használtunk. A kérdőív skáláinak reliabilitását a tételek belső konzisztenciáját mutató Cronbach-alfa együttható kiszámításával vizsgáltuk. A mérőeszköz faktorstruktúrájának feltárásához faktoranalízist végeztünk, melynek során a faktorok kiválasztásához a főkomponensek módszerét, a forgatáshoz pedig a Varimax módszert alkalmaztuk. Azon komponenseket vettük figyelembe, melyek esetén a sajátérték (*eigenvalue*) egy feletti volt. A minta nagy elemszámát tekintve csak a 0,40 feletti telítettségeket elemeztük (Sava 2002).

A mérőeszköz skálák diszkriminációs érvényességének vizsgálatához a mintát csoportokra osztottuk nem, életkor, iskolai végzettség és a végzett munka jellege szerint. Az így képzett csoportokat független mintás t-próbával, illetve egy szempontos varianciaanalízis segítségével hasonlítottuk össze. A kérdőív konvergens érvényességét parciális korrelációk segítségével elemeztük, nemre, korra, illetve iskolai végzettségre kontrollálva. Vizsgáltuk az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság mutatójának – amelyet ferde eloszlása miatt logaritmikusan transzformáltunk –, illetve a túlvállalás skálának az összefüggéseit az egészségügyi mutatókkal, illetve a munkához köthető feszültségekre vonatkozó egy-egy kérdéssel. Annak érdekében, hogy az összehasonlítások más felmérések eredményeivel is összevethetők legyenek, a vizsgált csoportok transzformáció előtt számolt erőfeszítés–jutalom hányados átlagait és szórásait is közöljük.

EREDMÉNYEK

Az Erőfeszítés–Jutalom Kérdőív leíró statisztikáit és skáláinak megbízhatóságát mutató Cronbach-alfa értékeket az 1. táblázat tartalmazza. A belső konzisztenciát mutató mérőszám 0,60 és 0,95 közötti értéke elfogadható, így a skálákat megbízhatónak tekinthetjük. A Cronbach-alfa együttható az erőfeszítés és a jutalom skálánál 0,77-es, a túlvállalás skála esetében 0,8-as értéket mutatott.

1. táblázat. Az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság kérdőív skáláinak leíró statisztikai és belső megbízhatósága

	Tételek száma	Átlag	Szórás	Min	Max	Cronbach-alfa
Erőfeszítés	3	6,58	3,21	3	15	0,77
Jutalom	6	21,21	5,82	6	30	0,77
Túlvállalás	6	13,07	3,71	6	24	0,8

A 2. táblázatban tüntettük fel az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság kérdőív magyar változatának faktorstruktúráját. Négy komponens esetén volt 1 feletti a sajátérték, ezek együttesen a variancia 61,74%-át magyarázták. A faktoranalízis során vizsgált 15 tétel tehát négy faktorba csoportosult. Az első faktorba tömörültek a túlvállalás dimenzió tételei. Az erőfeszítés skála állításai a túlvállalás skálához tartozó „Az idő szorítása miatt gyakran érzi magát túlterheltnek” tétellel együtt a második faktorba telítettek.

A jutalom skála hat tétele két külön faktorba csoportosult. Az eredeti, 11 tételes jutalom skála „Biztonság és karrier lehetőségek” alskálájának tételei – egy kivétellel – a negyedik faktorba tömörültek, míg az egyik előléptetési lehetőségekre vonatkozó tétel, az anyagi juttatásokkal, a teljesítmény és az erőfeszítések elismerésével kapcsolatos tétel a harmadik faktort képezte.

Az itemek különböző faktorokba való telítettségi értékei magasnak bizonyultak, egy kivétellel csak egy faktorhoz tartoztak. Bár a rövidített skálák miatt nem vártuk az eredeti modell szerinti alskálák kirajzolódását, a faktoriális struktúra viszonylag jól tükrözte a kérdőív hosszabb verziójában találtakat.

A 3. táblázat szemlélteti a nem, életkor, iskolai végzettség és a végzett munka jellege szerint képzett csoportok összehasonlítását a mérőeszköz dimenziói mentén. A két nem esetén nem mutatkozott különbség a munkahelyi stressz külső dimenzióiban, a nőket ellenben magasabb túlvállalás jellemezte ($t(1628) = 3,3, p = 0,001$).

2. táblázat. Az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőívének magyar változatának faktorszerkezete (A táblázatban csak a 0,40 feletti telítettségeket tüntettük fel)

Itemek	Elmélet szerinti skála	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor
Nehezen hagyja nyugodni a munkája, még lefekvéskor is az jár a fejében.	Túlvállalás	,833			
Amint felébred, azonnal a munkahelyi problémáira gondol.	Túlvállalás	,776			
Ha a munkáját másnapra halasztja, nyugtalanul alszik.	Túlvállalás	,764			
Az Önhöz közel álló emberek szerint túl sok áldozatot hoz a munkájáért.	Túlvállalás	,610			
Amint hazaér, könnyen ellazul, és félreteszi a munkahelyi gondokat.	Túlvállalás	-,403			
Állandó időzavarral küzd a nagy munkahelyi terhelés miatt?	Erőfeszítés		,790		
Munkája közben gyakran félbeszakítják, és sok a zavaró tényező?	Erőfeszítés		,786		
Az elmúlt években a munkája egyre több erőfeszítést követel?	Erőfeszítés		,738		
Az idő szorítása miatt gyakran érzi magát túlterheltnak.	Túlvállalás	,477	,601		
Erőfeszítése miatt és teljesítményéért megfelelő fizetést, jövedelmet kap.	Jutalom/Anyagi juttatás			,833	
Erőfeszítése miatt és teljesítményéért megkapja a megérdemelt megbecsülést és elismerést.	Jutalom/Elismerés			,830	
Erőfeszítése és teljesítménye alapján jó kilátásai vannak az előlépésre.	Jutalom/Biztonság és karrier lehetőségek			0,726	
Kedvezőtlen változás történt a munkahelyi helyzetében vagy számíthat erre?	Jutalom/Biztonság és karrier lehetőségek			,790	
Az állása bizonytalan?	Jutalom/Biztonság és karrier lehetőségek				,774
Kevés az esélye arra, hogy munkahelyén előléptessék?	Jutalom/Biztonság és karrier lehetőségek				,627
<i>A faktorok által magyarázott variancia (%)</i>		29,56	16,10	8,40	7,67

A három korcsoport összehasonlítása során szignifikáns különbségeket találtunk valamennyi vizsgált dimenzió mentén. A 35–50 éves korcsoportban volt a legmagasabb az erőfeszítés–jutalom egyensúly hányados és a külső erőfeszítés skála átlagértéke, míg a legtöbb jutalomról a

3. táblázat. Nem, életkor, iskolai végzettség és a munka jellege szerint képzett csoportok összehasonlítása a munkahelyi stressz dimenziói mentén

Munkahelyi stressz dimenzió	Nem			Életkor				Iskolai végzettség				Munka jellege							
	Férfi	Nő	p	< 35 év	35-50 év	>50 év	p	Kevesebb mint érettségi	Érettségi	Felsőfokú végzettség	p	Segédmunkás	Betanított munkás	Szakmunkás	Nem diplomás vezető, irányító	Szakalkalmazott	Ügyviteli dolgozó	Diplomás vezető	p
n	748	906		622	737	271		770	556	303		120	305	547	82	283	155	128	
Erőfeszítés (szórás)	6,5 (3,1)	6,7 (3,3)	0,20	6,3 (3,1)	6,8 (3,3)	6,5 (3,3)	0,006	6,3 (3,1)	6,6 (3,2)	7,2 (3,4)	<0,001	5,5 (2,9)	6,2 (3,1)	6,4 (3,1)	7,5 (3,5)	6,9 (3,3)	6,9 (3,3)	7,2 (3,3)	<0,001
Jutalom (szórás)	21,2 (5,8)	21,2 (5,8)	0,94	21,3 (5,9)	21,0 (5,8)	22,3 (5,4)	0,001	20,0 (5,9)	21,8 (5,6)	23,1 (5,4)	<0,001	19,6 (5,9)	19,0 (5,9)	21,0 (5,7)	22,8 (5,7)	22,0 (5,4)	23,0 (5,5)	23,8 (5,1)	<0,001
Túlvállalás (szórás)	12,7 (3,6)	13,4 (3,8)	0,001	12,5 (3,5)	13,5 (3,8)	13,2 (3,9)	<0,001	12,5 (3,6)	13,1 (3,7)	14,3 (3,7)	<0,001	11,4 (3,2)	12,6 (3,6)	12,7 (3,7)	14,6 (3,8)	13,6 (3,5)	13,6 (3,7)	14,4 (3,58)	<0,001
ERI (szórás)	0,7 (0,6)	0,7 (0,6)	0,47	0,7 (0,5)	0,8 (0,6)	0,6 (0,5)	0,001	0,7 (0,6)	0,7 (0,5)	0,7 (0,5)	0,37	0,6 (0,5)	0,8 (0,6)	0,7 (0,5)	0,7 (0,4)	0,7 (0,6)	0,7 (0,6)	0,6 (0,4)	0,37

legidősebbek számoltak be. A fiatal korcsoportot jellemezte a legalacsonyabb erőfeszítés.

Növekvő trendet figyeltünk meg mindhárom skála esetén a magasabb iskolai végzettséggel. Az erőfeszítés és a jutalom hasonló változása azonos erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság értékeket eredményezett a három csoportban.

Szignifikáns különbségek mutatkoztak a mérőeszköz dimenziói mentén a munka jellege szerinti összehasonlítás során. A vezetői beosztásúak magasabb erőfeszítésről, illetve túlvállalásról, de több jutalomról számoltak be. A munka komplexitásának növekedésével a beosztottak körében magasabb értékeket találtunk a három vizsgált skála esetén. Ellenben az erőfeszítések és jutalmak közötti egyensúlytalanság hasonló volt a hét vizsgált csoportban.

Végül a kérdőív konvergencia érvényességét vizsgáltuk, melynek eredményeit a 4. táblázat foglalja össze. Vizsgáltuk a kérdőív túlvállalás skálájának és az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság hányados logaritmikus transzformált mutatójának (LogERI) az összefüggéseit a különböző egészségügyi mutatókkal, illetve a munkához köthető feszültségekre vonatkozó egy-egy kérdéssel parciális korrelációs együtthatók segítségével. Az eredményeket nemre, korra és iskolai végzettségre kontrolláltuk. A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának pontszáma, a WHO Általános Jól-lét skálája, illetve a Szomatikus Tünetlista (PHQ) is a várt irányban mutatott szignifikáns összefüggést a validálandó kérdőív túlvállalás skálájával, és az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság mutatójával is. A túlvállalás skála a Szomatikus Tünetlistával ($r = 0,28$; $p < 0,001$), az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanságot mérő hányados a WHO skálájával ($r = -0,25$; $p < 0,001$) mutatott enyhe összefüggést.

Szintén a várt irányú, közepesen erős összefüggés volt azokkal a kérdésekkel, amelyek a munkához köthető feszültségekre, illetve a munka és más kötelezettségek összeegyeztethetlensége miatti feszültségekre kérdeznek rá. Azzal a kérdéssel, hogy „Milyen gyakran lesz ideges vagy feszült munka közben?” a túlvállalás ($r = 0,39$; $p < 0,001$) és az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság hányados is hasonlóan magas korrelációs együtthatókat mutatott ($r = 0,36$; $p < 0,001$). Szintén közepesen erős kapcsolat volt megfigyelhető a „Milyen gyakran érzi magát ingerültnek vagy elégedetlennek amiatt, hogy munkahelyi, családi és házastársi vagy partneri kötelezettségei közül az egyiket csak a másik rovására tudja ellátni?” kérdéssel is. A túlvállalás esetében $0,43$ ($p < 0,001$), az egyensúlytalanság mutatójával $0,4$ -es értéket ($p < 0,001$) vett fel az előző kérdéssel a korrelációs együttható (4. táblázat).

4. táblázat. Az Erőfeszítés–Jutalom kérdőív túlvállalás skálájának és az Erőfeszítés–Jutalom hányadosának logaritmikusan transzformált mutatójának parciális korrelációs együtthatói a validáláshoz felhasznált változókkal (korra, nemre és iskolai végzettségre kontrollálva)

	BDI	WHO	PHQ	Egészségi állapot önbecslése	Munkahelyi feszültségek	Munka össze-egyeztethetősége
Túlvállalás	0,24*	-0,26*	0,28*	-0,16*	0,39*	0,43*
LogERI	0,22*	-0,25*	0,22*	-0,18*	0,36*	0,4*

* $p < 0,001$

ÖSSZEĞZÉS

A skálák magas belső megbízhatósága is igazolja a vizsgált kérdőív kutatási célokra való alkalmazhatóságát. A faktoranalízis eredményei alapján a kérdőív faktoriális struktúrája az eredeti modell szerkezetéhez képest nem mutat jelentős eltéréseket. Az erőfeszítés és a túlvállalás skálája egyértelműen kirajzolódik, míg a jutalom dimenziója két alfaktor formájában jelent meg.

A kérdőív diszkriminációs érvényességének vizsgálatakor a különböző csoportokban a skálák között szignifikáns különbségek voltak kimutathatók. A nemek tekintetében a nőknél magasabb túlvállalás volt megfigyelhető, az 50 év feletti korcsoportban magasabb jutalom érték, illetve mindhárom skála növekvő trendet mutatott az iskolai végzettség növekedésével. Hasonló eredmények születtek a munka jellegét alapul véve, itt a vezető pozíciót betöltők pontszámai voltak magasabbak. Az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság mutatójában ezek a különbségek kiegyenlítődték, így a szociodemográfiai jellemzők nem befolyásolták értéküket.

A konvergens validitást igazolva a szomatikus egészségre vonatkozó mutató, illetve a mentális egészség, a pszichológiai jóllét mutatói is a várt irányban mutattak összefüggést a munkahelyi stressz modell összetevőivel. Szintén pozitív kapcsolat volt kimutatható az erőfeszítés–jutalom egyensúlytalanság mutatójával, a túlvállalással, a munkához köthető észlelt feszültségekre vonatkozó kérdésekkel.

A tanulmányban szereplő vizsgálat korlátairól is feltétlenül szólni kell. Fenntartással kell kezelni a kapott eredményeket, mivel a vizsgálati minta nem reprezentatív Magyarország lakosságára nézve. A későbbiekben a minta kiegészítésével reprezentatívvá tehető, amely részletesebb elemzésekre és a kérdőív skálák standardjainak kialakítására is alkalmas adna.

Egy másik korlát, hogy az eredmények keresztmetszeti kutatáson alapulnak, amely a fordított okság lehetőségét is magában hordozza, miszerint a munkahelyi stressz észlelt növekedése az egészségi állapot romlása miatt következne be. De tegyük hozzá, hogy ez nem túl valószínű, mivel a szakirodalom alapján prospektív vizsgálatok a munkahelyi stressz modell által feltételezett oksági irányt bizonyították (Niedhammer és mtsai 2004).

Olyan személyiségjellemzők, mint például a negatív affektivitás is befolyásolhatják a kapott eredményeket. Bár nemzetközi vizsgálatokban a negatív affektivitást kontrollálva a munkahelyi stressz modell prediktív értéke nem csökkent (Stansfeld és mtsai 1999), ezt hazai mintán is érdemes lenne megvizsgálni.

A vizsgálat korlátai közé tartozik, hogy a vizsgálati minta viszonylag heterogénnek mondható. Mivel a diszkrimináns validitás vizsgálatánál a különböző csoportok között kimutathatóak voltak az egyes skálák különbségei, ezeket az eltéréseket a különböző foglalkozási csoportoknál, meghatározott munkaköröknél is érdemes lenne górcső alá venni.

A tanulmány továbbá nem vizsgálta a kontextuális validitást, azt, hogy a környezeti változásokra mennyire érzékeny a mérőeszköz. Erre vonatkozóan vannak kutatási eredmények, például egy Japánban készült vizsgálat szerint a kérdőívvel nyomon követhető volt a munkavállalók által észlelt munkahelyi stressz változása a vállalat gazdasági válsága idején (Tsutsumi és mtsai 2002). Egy intervenció hatásait vizsgáló kutatás során pedig a kérdőív túlvállalás skálája érzékenynek bizonyult a munkahelyi stresszkezelő program által elért változások megragadására (Aust és mtsai 1997). Hasonló vizsgálatok hazánkban is igazolhatnák a kérdőív ilyen irányú validitását.

Összességében a pszichometriai vizsgálatok a mérőeszköz megbízhatóságát és érvényességét bizonyították. A kérdőív – amellet, hogy epidemiológiai felmérések, illetve más típusú kutatások során a munkahelyi stressz egészségügyi következményeire mutathat rá – alkalmas eszköze lehet intervenció programok megtervezésének, illetve az intervenciók hatékonyság vizsgálatának is, amelyek eredményei az egészségügyi rendszer, a vállalatok és a munkavállalók számára is tanulsággal szolgálhatnak.

MELLÉKLET**Az Erőfeszítés–Jutalom Egyensúlytalanság Kérdőív**

Az alábbi állítások jelenlegi vagy legutóbbi munkakörére vonatkoznak. Kérjük, jelölje be mindegyiknél, hogy mennyire fejezi ki az Ön munkahelyi helyzetét!

0. Nem jellemző
1. Jellemző, de ez egyáltalán nem zavar
2. Jellemző, és ez kissé zavar
3. Jellemző, és ez zavar
4. Jellemző, és ez nagyon zavar

1. Állandó időzavarral küzdök a nagy munkahelyi terhelés miatt.
2. Munkám közben gyakran félbeszakítanak, és sok a zavaró tényező.
3. Az elmúlt években a munkám egyre több erőfeszítést követel.
4. Kevés az esélyem arra, hogy munkahelyemen előléptessenek.
5. Kedvezőtlen változás történt a munkahelyi helyzetemben, vagy számíthatok erre.
6. Állásom bizonytalan.

Az alábbi állítások jelenlegi vagy legutóbbi munkakörére vonatkoznak. Kérjük, jelölje be mindegyiknél, hogy mennyire fejezi ki az Ön munkahelyi helyzetét.

0. Jellemző
1. Nem jellemző, de ez egyáltalán nem zavar
2. Nem jellemző, és ez kissé zavar
3. Nem jellemző, és ez zavar
4. Nem jellemző, és ez nagyon zavar

1. Erőfeszítéseimért és teljesítményemért megkapom a megérdemelt megbecsülést és elismerést.
2. Erőfeszítéseim és teljesítményem alapján jó kilátásaim vannak az előlépésre.
3. Erőfeszítéseimért és teljesítményemért megfelelő fizetést/jövedelmet kapok.

Kérjük, jelölje be, hogy mennyire ért vagy nem ért egyet az alábbi állításokkal! Köszönjük, hogy mindegyik állításra válaszol!

0. Egyáltalán nem jellemző
1. Nem jellemző
2. Jellemző
3. Nagyon is jellemző

1. Az idő szorítása miatt gyakran érzem magam túlterheltnek.
2. Amint felébredek, azonnal a munkahelyi problémáimra gondolok.
3. Amint hazaérek, könnyen ellazulok, és félreteszem a munkahelyi gondokat.
4. A hozzám közel álló emberek szerint túl sok áldozatot hozok a munkámért.
5. Nehezen hagy nyugodni a munkám, még lefekvéskor is az jár a fejemben.
6. Ha a munkámat másnapra halasztom, nyugtalanul alszom.

IRODALOM

- Aust, B., Peter, R., Siegrist, J. (1997): Stress management in bus drivers: a pilot study based on the model of effort–reward imbalance. *International Journal of Stress Management*, 4 (4): 297–305.
- Bech, P., Gudex, C., Staehr-Johansen, K. S. (1996): The WHO (Ten) Well-Being Index: validation in diabetes. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 65 (4): 183–190.
- Beck, A. T., Beck, R. W. (1972): Shortened version of BDI. *Post. Grad. Med.*, 52: 81–85.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelsohn, M. (1961): An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4: 561–571.
- Hanson, E. K., Schaufeli, W., Vrijkotte, T., Plomp, N. H., Godaert, G. L. (2000): The validity and reliability of the Dutch Effort–Reward Imbalance Questionnaire. *Journal Occupational Health Psychology*, 5 (1):142–55.
- Idler, E. L., Benyamini, Y. (1997): Self-rated health and mortality: a review of twenty seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior* 38(1): 21–37.
- Kopp M., Skrabski Á., Czakó L. (1990): Összehasonlító mentálhigiénés vizsgálatokhoz ajánlott módszertan. *Végeken*, 1 (2): 4–24.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. (2002): The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom. Med.*, 64 (2): 258–66.
- Li, J., Yang, W., Cheng, Y., Siegrist, J., Cho, S. I. (2005): Effort–reward imbalance at work and job dissatisfaction in Chinese healthcare workers: a validation study. *International Arch. Occupational Environmental Health*, 78 (3): 198–204.
- Macias Robles, M. D., Fernandez-Lopez, J. A., Hernandez-Mejia, R., Cueto-Espinar, A., Rancano, I., Siegrist, J. (2003): Measuring psychosocial stress at work in Spanish hospital's personnel. Psychometric properties of the Spanish version of Effort–Reward Imbalance model. *Med. Clin. (Barc)*, 120 (17): 652–657.
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M. F., Goldberg, M., Leclerc, A. (2000): Psychometric properties of the French version of the Effort–Reward Imbalance model. *Rev. Epidemiol. Sante Publique*, 48 (5):419–437.
- Niedhammer, I., Tek, M., Starke, D., Siegrist, J. (2004): Effort–reward imbalance model and self-reported health: cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. *Social Science and Medicine*, 58: 1531–1541.
- Peter, R., Siegrist, J., Hallqvist, J., Renterwall, C., Theorell, T., SHEEP Study Group (2002): Psychosocial work environment and myocardial infarction, improving risk estimation by combining two complementary job stress model. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 56: 294–300.
- Pikhart, H., Bobak, M., Marmot, M. (2004): Psychosocial factors at work and depression in three countries of Central and Eastern Europe. *Social Science and Medicine*, 58 (8): 1475–1482.
- Salavecz Gy., Neculai K., Jakab E. (2006): Munkahelyi stressz és énhatékonyság szerepe pedagógusok mentális egészségének alakulásában. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7 (2): 95–109.
- Sava, F. (2004): *Analiza datelor în cercetarea psihologică. Metode statistice complementare*. Editura ASCR. Cluj-Napoca.
- Siegrist, J. (1996): Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1 (1): 27–41.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., Peter, R.

- (2004): The measurement of Effort–Reward Imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, 58 (8): 1483–1499.
- Stansfeld, S. A., Fuhrer, R., Shipley, M. J., Marmot, M. G. (1999): Work characteristics predict psychiatric disorder: Prospective results from the Whitehall II study. *Occupational and Environmental Medicine*, 56: 302–307.
- Tsutsumi, A., Ishitake, T., Peter, R., Siegrist, J., Matoba, T. (2001): The Japanese version of the Effort–Reward Imbalance Questionnaire: a study in dental technicians. *Work & Stress*, 15: 86–96.
- Tsutsumi, A., Nagami M., Morimoto, K., Matoba, T. (2002): Responsiveness of measures in the effort–reward imbalance questionnaire to organizational changes: a validation study. *Journal of Psychosomatic Research*, 52: 249–256.
- Van Vegchel, N., De Jonge, J., Schaufeli, W. (2005): Reviewing the effort–reward imbalance model: drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science and Medicine*, 60: 1117–1131.
- Weyers, S., Peter, R., Boggild, H., Jeppesen, H. J., Siegrist, J. (2006): Psychosocial work stress is associated with poor self-rated health in Danish nurses: a test of the effort–reward imbalance model. *Scandinavian Journal Caring Science*, 20 (1):26–34.
- Xu, L., Siegrist, J., Cao, W., Li, L., Tomlinson, B., Chan, J. (2004): Measuring job stress and family stress in Chinese working women: a validation study focusing on blood pressure and psychosomatic symptoms. *Women Health*, 39 (2):31–46.

A tanulmány elkészítését segítő támogatások. A tanulmány az OTKA TS-40889 (2002), TS-049785 (2004) pályázatok, valamint az NKFP 1/002/2001 és az NKFP 1b/020/2004 támogatásával készült.

SALAVECZ, GYÖNGYVÉR – NECULAI, KRISZTINA –
RÓZSA, SÁNDOR – KOPP, MÁRIA

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE HUNGARIAN VERSION OF THE EFFORT-REWARD IMBALANCE QUESTIONNAIRE

Presently no validated Hungarian questionnaire is available for the measurement of work stress. The aim of the present study is to analyse the psychometric properties of the shortened Effort–Reward Imbalance Questionnaire on a sample of Hungarian employees. *Methods:* The study was conducted among 1654 subjects, participants in the Hungarostudy 2005 survey. Cronbach alpha coefficients were calculated in order to determine the internal consistency of the scales, while factor analysis was performed to ascertain the factorial structure of the psychological instrument. Groups constituted on the basis of gender, age, educational attainment and the type of work performed were compared in order to analyse the discriminant validity of the scales. The convergent validity of the questionnaire was determined by investigating the association between work stress dimensions and depressive symptomatology, general well-being, psychosomatic symptoms, self-assessed health and the stressing character of the job. *Results:* The internal consistency of the scales proved to be excellent; the factorial structure – besides minor differences – was comparable to that

published by the authors of the questionnaire. The instrument's discriminant validity was demonstrated by the significant differences in the work stress scores observed among the age, educational and occupational groups. The components of the questionnaire were significantly associated with all of the analysed health indicators, supporting the convergent validity. *Conclusions:* The analyses regarding the reliability and validity of the Hungarian version of the shortened Effort-Reward Imbalance Questionnaire are supportive for its applicability on Hungarian population.

Keywords: job stress, effort-reward imbalance, reliability, validity