

# **KROKO - egy magyar fejlesztésű optimizmus skála pszichometriai elemzése**

Köteles Ferenc (*ELTE Személyiség és Egészségpszichológiai Tanszék*)

Szemerszky Renáta (*ELTE Élettani és Neurobiológiai Tanszék*)

Rózsahegyi Márk (*Egy Optimista Magyarországért Alapítvány, Budapest*)

Levelezési cím: Köteles Ferenc, ELTE Személyiség és Egészségpszichológiai Tanszék, 1064  
Budapest, Izabella u. 46. E-mail: fecuska@gmail.com

A vizsgálat célja egy magyar fejlesztésű, a tágabb értelemben vett optimizmust mérő kérdőív (KROKO) pszichometriai elemzése és rövidítése volt internetes minták alapján. A skála három alskálából áll: megküzdés, önértékelés és közvetlen optimizmus.

A belső reliabilitás vizsgálatát, a skála rövidítését és konfirmátoros faktoranalízisét 2760 fős (átlagéletkor 32,82 év, SD = 11,973) mintán végeztük. Az eredetileg 21 tételből álló skálát 14 tételre sikerült lerövidíteni, miközben a belső reliabilitás nem csökkent számottevően (Cronbach-alfa = 0,943). A skála teszt-reteszt reliabilitása szintén jónak bizonyult ( $r = 0,805$  és  $0,747$  három és hét hetes időtartamra).

A rövidített skála és a három alskála validálását 498 fős (átlagéletkor 39,77 év, SD = 12,082) mintán végeztük hat mérőeszköz (Élet Orientációs Teszt - LOT-R, Élettel Való Elégedettség Skála - SWLS, Rövidített Beck Depresszió Kérdőív - BDI-R, Rosenberg-féle Önértékelés Kérdőív - RSE, Szubjektív Testi Tünet Skála - PHQ-15, Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív - STAI) segítségével. A validáló skálák és a demográfiai változók feltételezett hatását útvonal-elemzéssel is sikerült megerősíteni.

A validálási adatok és a tételek tartalma alapján a KROKO a küzdőképességet (de nem a megküzdés módját), az önértékelést és az optimizmust mérő, kifejezetten jó megbízhatósági mutatókkal bíró mérőeszköznek bizonyult. Mivel szabadon felhasználható, bátran ajánlható bármilyen általános célú (nem klinikai) használatra, elsősorban az interneten keresztül.

Kulcsszavak: KROKO, optimizmus, önértékelés

KROKO - psychometrical evaluation of an optimism scale developed in Hungary

The aim of the present study was the psychometric analysis and item reduction of a Hungarian scale (KROKO) that measures optimism in the broader sense on internet-based samples. The scale consists of three subscales: coping, self-esteem, and optimism in the strict sense.

Internal reliability analysis, scale-reduction and confirmatory factor analysis were performed on a sample of 2760 individuals (mean age 32,82 years, SD = 11,973). The scale was reduced from 21 to 14 items, without lowering of its internal consistency (Cronbach-alfa = 0,943). Test-retest reliability analysis revealed good temporal reliability, too ( $r = 0,805$  and  $0,747$  for three and seven weeks, respectively).

The validation of the short scale and its three subscales was performed on a sample of 498 (mean age 39,77 years, SD = 12,082) using six psychological scales (Life Orientation Test - LOT-R, Satisfaction With Life Scale - SWLS, Beck Depression Scale Short Version - BDI-R, Rosenberg Self-Esteem Scale, Patient Health Questionnaire Subjective Somatic Symptoms Scale - PHQ-15, Spielberger State-Trait Anxiety Scale - STAI). The hypothesized effects of the validation scales and demographic variables on the KROKO scores were also confirmed by a path analysis.

According to the results of the validation analysis and to the actual content of the items, the KROKO is a scale that measures coping ability (but not ways of coping), self-esteem and optimism with good internal consistency. As it is freely available, it can be very well used for any general (non clinical) purposes, mainly via the internet.

Keywords: KROKO, optimism, self-esteem

## Bevezető

Az optimizmus konstruktuma korántsem egységes és ennek megfelelően mérésére is számos különböző mérőeszköz szolgál (Szondy 2004, 2006). Ezek talán legismertebbike a diszpozicionális optimizmust a jövőre vonatkozó generalizált pozitív elvárásként definiáló Élet Orientációs Teszt (LOT, LOT-R; Scheier és mtai, 1994; Bérdi és Köteles, 2009). Jelen munka egy jóval tágabb értelemben vett optimizmus-fogalmat mérő, magyar fejlesztésű skála (KROKO) pszichometriai vizsgálatának eredményeit mutatja be.

Az eredetileg 24 tételes skálát Cronio Perez állította össze (1992) azzal a céllal, hogy magyar és kolumbiai személyek optimizmus-pesszimizmus-szintjét és önértékelését hasonlítsa össze. Az új kérdőívet KROKO-nak (*Kell a Remény az Optimizmus Kialakulásához Országszerte*) nevezte el. A skála 17 saját fejlesztésű tételt és 7 máshonnan átvett tételt tartalmazott, amelyek az öngyilkossági gondolatokkal, az élni akarással, a jelenlegi és a várható jövőbeli étellel, valamint a családdal, egészséggel, az ország anyagi helyzetével és a saját anyagi helyzettel való elégedettséggel foglalkoznak. A szabadon felhasználható mérőeszköz három alskálából (és néhány külön tételből) áll, az alskálák a megküzdés, az önértékelés és a közvetlen (szűkebb értelemben vett) optimizmus szintjét mérik. Mindhárom alskála erős (0,8-0,9 körüli) korrelációt mutatott a teljes KROKO-pontszámmal. Az 1992-es vizsgálat eredményei alapján magyar egyetemista mintán a KROKO közepes mértékű korrelációt mutatott az Élet Orientációs Teszt eredeti változatával (LOT,  $r = 0,36$ ,  $p < 0,01$ ) és a Rotter-féle belső kontrollosság értékével ( $r = -0,61$ ,  $p < 0,01$ ), míg hasonló kolumbiai mintán az együttjárások nem bizonyultak szignifikánsnak.

Perez a skálát doktori dolgozatában (1996) is használta, ezúttal a munkanélküliség és a személyiség kapcsolatának vizsgálatára. A mérőeszköz további sorsa érdekesen alakult. A Cronio Perez és társai által létrehozott „Egy Optimista Magyarorszáért Alapítvány” 1998 óta üzemelő honlapján (Optimista Klub; <http://www.optimistaklub.hu>) a KROKO kérdőív 2004 óta elektronikusan is hozzáférhetővé vált, eddig több tízezeren töltötték ki.. A kérdőív az „Egy Optimista Magyarorszáért” mentálhigiénés program részévé vált, aminek célja a média és a telekommunikációs lehetőségek újszerű összekapcsolásával kedvező irányú társadalmi folyamatok kialakulásának támogatása, illetve a pozitív tendenciák megerősítése.

Szabó (2005) 42 fős egyetemista mintán vizsgálta a KROKO és a személyek által használt megküzdési stratégiák (Lazarus és Folkman-féle kérdőív rövidített változata) összefüggését. A KROKO-pontszám és a problémafókuszú megküzdés-pontszám között közepes erősségű ( $r = 0,51$ ,

$p < 0,001$ ), míg a KROKO-pontszám és az érzelemfókuszú megküzdés-pontszám között nem szignifikáns együttjárást kapott.

Rózsahegy (2006) a magyar könyvtárosok és egy kontroll-populáció (384 ill. 375 fő) optimizmus-szintjét hasonlította össze a kérdőív segítségével. A vizsgálat eredményei alapján a KROKO pontszámok nem függtek a kitöltők életkorától, nemétől és iskolai végzettségétől.

Kövesdi (é.n.) szakdolgozatában magas és alacsony presztízsű pályát választó fiatal felnőttek (242 fő) optimizmus-pesszimizmus szintjét vizsgálta a KROKO kérdőív segítségével. A feltáró faktoranalízis alapján 5 faktort (jövőkép, életerő, bizonytalanságtűrés, konkrét elégedettség, jelen helyzet) sikerült elkülöníteni, amelyek együtt a teljes variancia 59,25%-át fedték le. A tételek vizsgálata alapján ezekből a közvetlen optimizmus alszála a jövőkép faktornak, a megküzdés alszála az életerő és bizonytalanságtűrés faktoroknak, míg az önértékelés alszála a konkrét elégedettség faktornak volt megfeleltethető.

A felsorolt munkákban semmiféle adat nem található a KROKO skála pszichometriai jellemzőivel kapcsolatban. Jelen vizsgálat célja a KROKO-skála lerövidítése és a rövidített változat részletes pszichometriai elemzése volt.

## **Módszerek**

### **Résztevők**

Mivel a KROKO-skálát elsősorban internetes kitöltésre használták és használják, a vizsgált minták is így kerültek összegyűjtésre.

Az 1. (a reliabilitás-vizsgálatok és a skála egyszerűsítése során használt) mintát az utóbbi 4 évben kérdőívet kitöltött személyek alkották, összesen 2760 fő. Az átlagos életkor 32,82 évnek adódott (14-97 év, SD = 11,973), a kitöltők 30,7%-a férfi, 68%-a nő volt (1,3% nem jelölt be semmit).

A 2. (a validálás során használt) mintavétel 2008 őszén történt, a mintát 498 fő alkotta. A kitöltők átlagéletkora 39,77 év volt (18-83 év, SD = 12,082), 28%-uk férfi és 72%-uk nő. A kitöltők 2,8%-a alapfokú, 42,7%-a középfokú és 53,8%-a felsőfokú végzettséggel rendelkezett (1,2% nem jelölt be semmit).

### **Kérdőívek**

A validáláshoz használt mérőeszközök belső konzisztencia-értékeit az 1. Táblázat foglalja össze.

Skála (tételszám)	Belső reliabilitás
Élet Orientációs Teszt - LOT-R (6)	0,965
Élettel Való Elégedettség Skála - SWLS (5)	0,890
Rövidített Beck Depresszió Kérdőív - BDI-R (9)	0,839
Rosenberg-féle Önértékelés Kérdőív - RSE (10)	0,889
Szubjektív Testi Tünet Skála - PHQ-15 (15)	0,846
Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív - STAI (20)	0,920

1. táblázat. A validáláshoz felhasznált skálák belső reliabilitás (Cronbach-alfa) értékei (N = 498).

*Élet Orientációs Teszt - átdolgozott változat (LOT-R, Scheier és mtsai, 1994)*

A diszpozicionális optimizmus mérésére a LOT-R 6 tételes magyar nyelvű változatát használtuk. A skála magyar változatát korábban Köteles és Bárdos használta (2009), a részletes pszichometriai elemzést Bérdi és Köteles (2009) végezte el.

*Élettel Való Elégedettség Skála (SWLS, Diener és mtsai, 1985)*

A mérőeszköz a szubjektív jóllétet a vizsgált személy teljes saját életére vonatkozó értékelésével méri, az öt tételes skála magyar változatát<sup>1</sup> eddig két hazai vizsgálatban használták (Martos és mtsai, 2006; Szemerszky és mtsai, 2009).

*Rövidített Beck Depresszió Kérdőív (BDI-R)*

A depresszióval kapcsolatba hozható tünetekre rákérdező 9 tételes teszt rövidített magyar változatának pszichometriai elemzését Rózsa és mtsai (2001) végezték el.

*Rosenberg-féle Önértékelés Kérdőív (RSE, Rosenberg, 1965)*

A globális önértékelés mérésére kidolgozott klasszikus, 10 tételes önbeszámoló kérdőív, ami egy nagyobb (N=1596) hazai mintán (Kiss, 2009) jó megbízhatóságot mutatott (Cronbach-alfa = 0,82).

*Szubjektív Testi Tünet Skála (PHQ-15, Kroenke és mtsai, 2002)*

A testi tünetek (és a szomatizációs tendencia) mérésére szolgáló 15 tételes skála. A tesztet Magyarországon korábban Stauder és Konkoly Thege (2006), Salavecz és mtsai (2006), Szemerszky és mtsai (2009), valamint Köteles és Bárdos (2009) használták.

*Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív (STAI-T, Sipos és mtsai, 1994)*

A vonásszorongás szintjének mérésére a Spielberger-féle STAI magyar változatát használtuk. A 20

<sup>1</sup> A SWLS magyar változata hivatalosan hozzáférhető Ed Diener honlapján a <http://www.psych.uiuc.edu/~ediener/> címen (letöltve: 2009. január 19.).

tételes, széles körben használt skála jó validitás és reliabilitás adatokkal bír.

## Eredmények

### Belső reliabilitás

Az eredeti KROKO-skálán explanátoros faktoranalízist (PCA módszer) végeztünk. A lejtődiagramm alapján egyértelműen egyetlen faktor emelkedett ki, ami a teljes variancia 51,1%-át magyarázta. A faktoranalízis és a belső konzisztencia vizsgálatának eredményei alapján az eredeti skála mindhárom alskálájából kivettük a legkevésbé jól illeszkedő tételleket, így az eredetileg 21 tétéles skálát 14 tétélesre csökkentettük (az eredeti és a rövidített skálát ld. az 1. Függelékben). A rövidített skálán végzett feltáró faktoranalízis alapján szintén egyetlen faktor emelkedett ki, ami ezúttal a teljes variancia 58,6%-át magyarázta. Az eredeti és a rövidített skála és alskálák belső reliabilitás értékeit az 2. táblázat, korrelációs értékeit a 3. táblázat foglalja össze.

N = 2760	Eredeti [tételszám]	Rövidített [tételszám]
Teljes skála (KROKO)	0,948 [21]	0,943 [14]
Megküzdés alskála	0,828 [6]	0,768 [4]
Önértékelés alskála	0,881 [9]	0,893 [5]
Optimizmus alskála	0,923 [6]	0,923 [5]

2. Táblázat. Az eredeti és a rövidített KROKO-skála és az alskálák belső reliabilitás (Cronbach-alfa) értékei (Pearson-korrelációk, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

N = 2760	r
KROKO (teljes)	0,882
Megküzdés alskála	0,829
Önértékelés alskála	0,798
Optimizmus alskála	0,924

3. Táblázat. Az eredeti 21 tétéles és a rövidített 14 tétéles skála és az alskálák korrelációs értékei (Pearson-korrelációk, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

A eredeti skála konfirmátoros faktoranalízise közepes mértékű illeszkedést (CMIN = 3421,467; df = 186;  $p < 0,001$ ; CMIN/df = 18,395; CFI = 0,914; IFI = 0,914; TLI = 0,903; RMSEA

= 0,079;  $p_{close} < 0,001$ ) mutatott, ami összességében a rövidített, 14-tételes skála esetében sem változott lényegesen (CMIN = 1792,656;  $df = 74$ ;  $p < 0,001$ ; CMIN/df = 24,225; CFI = 0,938; IFI = 0,938; TLI = 0,924; RMSEA = 0,092;  $p_{close} < 0,001$ ). A rövidített skála illeszkedését a 2. mintán is megvizsgáltuk, hasonló eredményekkel (CMIN = 572,672;  $df = 74$ ;  $p < 0,001$ ; CMIN/df = 7,739; CFI = 0,933; IFI = 0,933; TLI = 0,917; RMSEA = 0,102;  $p_{close} < 0,001$ ).

### Teszt-reteszt reliabilitás

Az időbeli konzisztencia vizsgálatát két időintervallumban (3 és 7 hét) végeztük el, az első két mintához hasonló, kisebb mintákon. Az eredményeket a 4. táblázat foglalja össze.

	3 hét (N = 76)	7 hét (N = 63)
eredeti (21 tétel)	0,845	0,770
rövidített (14)	0,805	0,747

4. Táblázat. Az eredeti és a rövidített KROKO skála 3- és 7-hetes teszt-reteszt reliabilitás értékei (Pearson-korrelációk, minden érték  $p < 0,01$  szinten szignifikáns).

### Sztenderd értékek és a demográfiai változókkal való kapcsolat

A teljes KROKO-skála és az alskálák pontértékei nem különböztek egymástól férfiak és nők tekintetében (Mann-Whitney tesztek) és az életkorral is egyedül a megküzdés alskála mutatott igen gyenge együttjárást (Kendall-tau = 0,071,  $p < 0,05$ ). Ennek alapján a teljes skála és az alskálák leíró statisztikai adatait életkori és nemi bontás nélkül közöljük (5. Táblázat).

	Átlag	SD
KROKO teljes	106,01	21,255
KROKO megküzdés	30,75	6,101
KROKO önértékelés	36,20	7,993
KROKO optimizmus	39,05	9,348

5. Táblázat. A teljes KROKO skála és az alskálák pontszámainak leíró statisztikai adatai.

Szintén nagyon gyenge, bár szignifikáns együttjárásokat találtunk (Kendall-tau együtthatók) a teljes KROKO pontszám (0,098,  $p < 0,01$ ), valamint a megküzdés (0,073,  $p < 0,05$ ) és az önértékelés pontszámok (0,13,  $p < 0,001$ ) és az iskolai végzettség között.

## Validitás

A KROKO rövidített, 14 tételes verziójának validálását több lépésben végeztük el, először külön-külön a 3 alskálát, majd a teljes skálát vizsgáltuk. Végül útvonal-elemzést is végeztünk a validáló skálák és a KROKO feltételezett kapcsolatának megerősítésére.

### Megküzdés alskála

A KROKO megküzdés alskálájának validálásához validálásához 4 mérőeszközt használtunk (6. Táblázat). A validáló skálákkal és a demográfiai típusú változókkal (életkor, nem, végzettség) lineáris regresszió-analízist végeztünk (STEPWISE módszer), aminek végső lépésében az állapotszorongás (STAI,  $p < 0,001$ ), a depresszió (BDI-R,  $p < 0,001$ ) és a szubjektív jóllét (SWLS,  $p < 0,001$ ) bizonyult szignifikáns prediktornak ( $R^2 = 0,455$ ;  $p < 0,001$ ).

N = 498	BDI-R	STAI	PHQ-15	SWLS
KROKO megküzdés alskála	-0,341	-0,442	-0,262	0,351

6. Táblázat. A KROKO megküzdés alskálája és a validáláshoz használt skálák közötti korrelációk (Kendall-tau együtthatók, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

### Önértékelés alskála

A KROKO önértékelés alskáláját 4 mérőeszközzel validáltuk (7. Táblázat). A validáló skálákkal és a demográfiai változókkal végzett lineáris regresszió-analízis alapján (STEPWISE módszer) az alskálát az állapotszorongás- (STAI,  $p < 0,001$ ) és az önértékelés-pontszám (RSE,  $p < 0,001$ ) magyarázta szignifikáns mértékben ( $R^2 = 0,639$ ;  $p < 0,001$ ).

N = 498	BDI-R	STAI	PHQ-15	RSE
KROKO önértékelés alskála	-0,398	-0,531	-0,306	0,584

7. Táblázat. A KROKO önértékelés alskálája és a validáláshoz használt skálák közötti korrelációk (Kendall-tau együtthatók, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

### Optimizmus alskála

A KROKO optimizmus alskálájának validálásához validálásához 3 mérőeszközt használtunk



(8. Táblázat). A lineáris regresszió-analízis (STEPWISE módszer) utolsó lépésében ( $R^2 = 0,516$ ;  $p < 0,001$ ) két magyarázó változó maradt benn: az állapotszorongás (STAI,  $p < 0,001$ ) és a diszpozicionális optimizmus (LOT-R,  $p < 0,001$ ).

N = 498	BDI-R	STAI	LOT-R
KROKO optimizmus alskála	-0,349	-0,439	0,502

8. Táblázat. A KROKO optimizmus alskálája és a validáláshoz használt skálák közötti korrelációk (Kendall-tau együtthatók, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

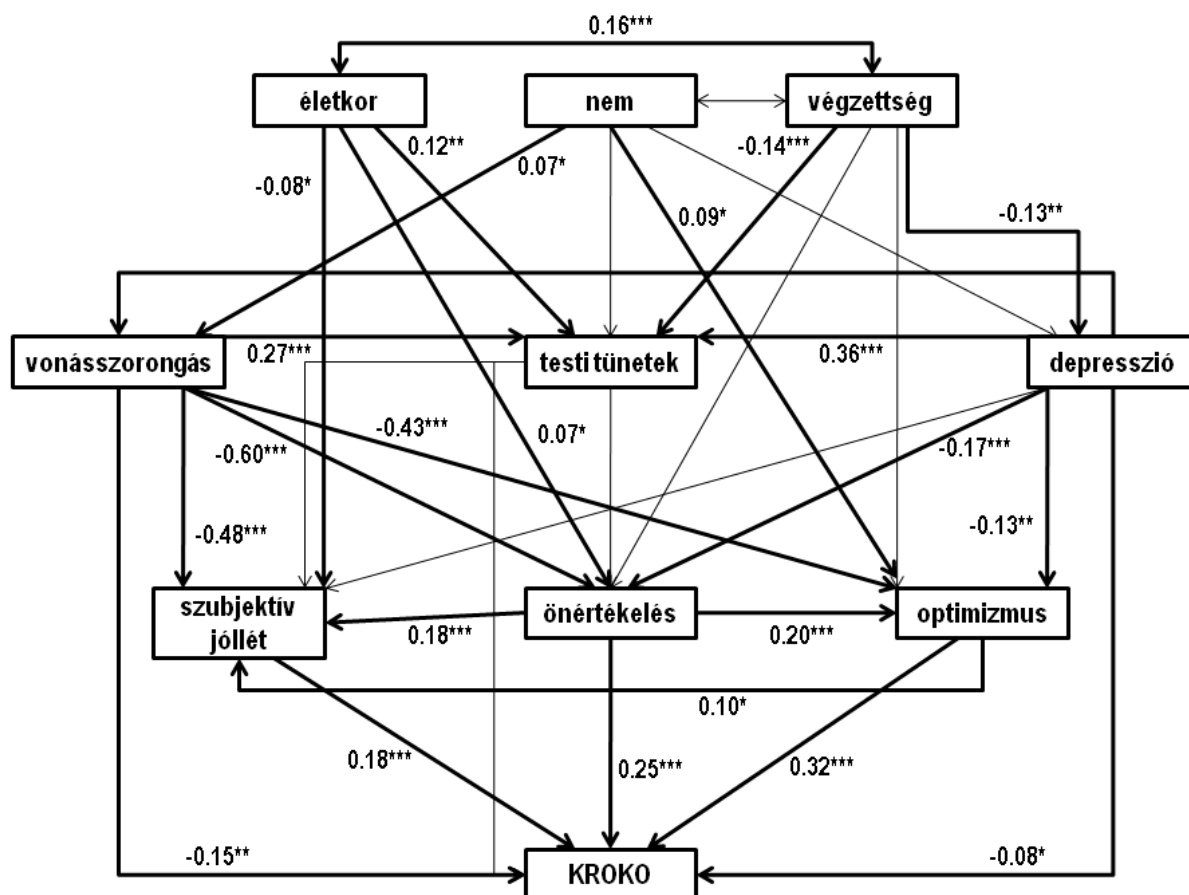
Teljes skála

Végül a teljes skála validálásához mind a hat felsorolt mérőeszközt felhasználtuk (9. Táblázat). A validáló skálákkal és a demográfiai típusú változókkal (életkor, nem, végzettség) végzett lineáris regresszió-analízis (STEPWISE módszer) utolsó lépésében az állapotszorongás (STAI,  $p < 0,001$ ), a diszpozicionális optimizmus (LOT-R,  $p < 0,001$ ), a szubjektív jóllét (SWLS,  $p < 0,001$ ) és a depresszió (BDI-R,  $p < 0,01$ ) bizonyult szignifikáns prediktornak ( $R^2 = 0,648$ ;  $p < 0,001$ ).

N = 498	BDI-R	STAI	SWLS	RSE	PHQ-15	LOT-R
KROKO optimizmus alskála	-0,402	-0,527	0,462	0,520	-0,300	0,500

9. Táblázat. A teljes 14 tételes rövidített KROKO-skála és a validáláshoz használt skálák közötti korrelációk (Kendall-tau együtthatók, minden érték  $p < 0,001$  szinten szignifikáns).

Végül útvonal-elemzéssel ellenőriztük a validlásra használt skálák, a demográfiai változók és a KROKO-skála közötti feltételezett kapcsolatokat (1. ábra). A modell az adatokkal kifejezetten jó illeszkedést mutatott ( $N = 492$ ;  $CMIN = 21,357$ ;  $df = 12$ ;  $p < 0,045$ ;  $CMIN/df = 1,780$ ;  $CFI = 0,999$ ;  $IFI = 0,999$ ;  $TLI = 0,997$ ;  $RMSEA = 0,04$ ;  $pclose = 0,7$ ).



1. Ábra. A validáló skálák, a demográfiai változók és a KROKO-skála közötti kapcsolatokat leíró útvonal-elemzés eredménye. Az ábrán minden feltételezett útvonal szerepel, de csak a szignifikáns regressziósúlyok vannak feltüntetve.

## Megbeszélés

Az eredetileg 21 tételből álló KROKO skálát sikerült 14 tételre rövidíteni, miközben sem belső reliabilitása, sem időbeli konzisztenciája nem romlott számottevően. Az eredeti és a rövidített skála és az alskálák kifejezetten erős együttjárást mutatnak, vagyis a rövidített mérőeszköz megbízhatóan használható az eredeti változat helyett.

Az önértékelést és a közvetlen optimizmust mérő alskálák megfelelő irányú és erősségű együttjárást mutattak a validálásra használt mérőeszközökkel, és a legfontosabb validáló skálák (Rosenberg-féle önértékelés, illetve Élet Orientációs Teszt) hatása a többi változó kontrollálását követően is szignifikáns maradt. Valamivel nehezebb a megküzdés alskála értékelése, itt a validálás

eredményei és a tételek tartalma alapján talán szerencsésebb volna „megküzdés” helyett a „küzdőképesség” elnevezést használni.

A vizsgálat legfontosabb korlátjának az internetes mintavételezésből adódó torzítások tekinthetők (LaCoursiere, 2003), ám mivel a mérőeszköz fő felhasználási területe várhatóan a jövőben is az internet lesz, ez a szokásosnál kisebb problémát jelent.

Összefoglalásként elmondható, hogy a KROKO a validálási adatok és a tételek tartalma alapján leginkább a tágabb értelemben vett optimizmust és életkedvet mérő, kifejezetten jó megbízhatósági mutatókkal bíró mérőeszköznek bizonyult. Mivel szabadon felhasználható, bátran ajánlható bármilyen általános célú (nem klinikai) használatra, elsősorban az interneten keresztül.

## Irodalom

- Bérdi, M., Köteles, F. (2009): Az optimizmus mérése: az Életszemlélet Teszt átdolgozott változatának (LOT-R) pszichometriai jellemzői hazai mintán. Kézirat, közlésre benyújtva.
- Diener, E., emmons, R. A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985): The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49: 71-75.
- Kiss, P. (2009): Az önértékelés, elégedettség és identitás személyes és társadalmi vetületei In Kiss P. (szerk.) *Emberi kapcsolatok és társadalmi nézetek kérdőív skáláinak megbízhatósági és érvényességi vizsgálata*. Eötvös Kiadó, Budapest
- Köteles, F., Bárdos, Gy. (2009): Tabletták perceptuális jellemzői által generált mellékhatás-elvárások és pszichológiai hátterük. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 10(1): 47-62.
- Kövesdi, É. (é.n.): Munka és optimizmus. Fiatal felnőttek optimizmus-pesszimizmus szintjének vizsgálata az általuk választott pálya függvényében. Szakdolgozat, Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Intézet
- Kroenke, K., Spitzer, R.L., Williams, J.B.W. (2002): The PHQ-15: Validity of a New Measure for Evaluating the Severity of Somatic Symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 64: 258-266.
- LaCoursiere, S. (2003): Research Methodology for the Internet: External Validity (Generalizability). *Advances in Nursing Science*, 26(4): 257–273.
- Martos, T., Szabó, G., Rózsa, S. (2006): Az aspirációs index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 7(3): 171-191.

- Pérez, C. (1992): Optimizmus-pesszimizmus jellegzetességei és kultúrközi összehasonlító vizsgálata kolumbiai és magyar egyetemisták körében. Szakdolgozat, Budapest.#
- Pérez, C. (1996): Optimizmus-pesszimizmus és a munkanélküliség hatása a pszichikai állapotra. Bölcsészdoktori disszertáció, Budapest, 1996#
- Rosenberg, M. (1965): *Society and The Adolescent Self-Image*. Princeton University Press, Princeton, N. J.
- Rózsa, S., Szádóczky, E., Füredi, J. (2001): A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica*, 16: 384-402.
- Rózsahegyi, M. (2006): Optimisták-e a könyvtárosok? Szakdolgozat, ELTE Informatikai és Könyvtártudományi Intézet, Könyvtár-informatikai Központ, Budapest
- Salavecz, G., Neculai, K., Rózsa, S., Kopp, M. (2006): Az erőfeszítés-jutalom egyensúlytalanság kérdőív magyar változatának megbízhatósága és érvényessége. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3): 231-246.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. és Bridges, M. W. (1994): Distinguishing Optimism From Neuroticism (and Trait Anxiety, Self-Mastery, and Self-Esteem): A Reevaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67: 1063-1078.
- Sipos K., Sipos M., Spielberger, C. D. (1994): A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In Mérei F., Szakács F. (ed.): *Pszichodiagnosztikai vademecum I/2*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 123-148.
- Stauder, A., Konkoly Thege, B. (2006): Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 7(3): 203-216.
- Szabó Klaudia (2005): Megküzdési stratégiák az optimista/pesszimista szemlélet függvényében. Kutatási beszámoló. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Piliscsaba
- Szemerszky, R., Köteles, F., Bárdos, Gy. (2009): A környezeti elektromágneses terhelés hatásának tulajdonított nem-specifikus tünetek és a tünetképzés pszichológiai háttértényezői. Kézirat, közlésre benyújtva.
- Szondy, M. (2004): Optimizmus és immunfunkciók. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 5(4): 301-319.
- Szondy, M. (2006): Optimizmus és egészség. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 4: 617-636.

## 1. Függelék

Alskála	Rövidített verzióban szerepel?	Tétel
megküzdés	i	1. Mennyire lenne erős az életkedved, ha tudnád, hogy a közeli jövő nagyon bizonytalan lesz családod számára az anyagiak szempontjából?
önértékelés		2. Mennyire vagy elégedett egészségi állapotoddal?
optimizmus	i	3. Mit gondolsz, ami a jövőben történni fog veled, annak hány százaléka lesz rád nézve kedvező?
önértékelés		4. Ha számodra fontos dolgokban nagy hibákat követnél el, ez milyen mértékben csökkentené magadba vetett hitedet?
önértékelés		5. Mennyire vagy elégedett a családi életteddel?
optimizmus	i	6. Mit vársz az élettől a jelenben?
megküzdés		7. Mennyire erős benned az élni akarás?
önértékelés	i	8. Mennyire vagy elégedett a külsőddel?
megküzdés		9. Mennyire lenne erős az életkedved ha tudnád, hogy a közeli jövő nagyon bizonytalan lesz számodra a barátságok, társkapcsolatok szempontjából?
önértékelés	i	10. Milyen mértékben tekinted magad nyertesnek vagy vesztesnek az életben?
optimizmus	i	11. Mit gondolsz, a jövőben ez hogyan fog alakulni?
-		12. Mennyire vagy elégedett az ország jelenlegi helyzetével?
megküzdés	i	13. Mennyi erőt érzel magadban arra, hogy nagy akadályokat győzz le a céljaid érdekében?
önértékelés	i	14. Mennyire vagy elégedett képességeiddel?
optimizmus		15. Mit gondolsz, ami a jövőben történni fog veled, annak hány százaléka lesz rád nézve kedvezőtlen?
megküzdés	i	16. Mekkora erőfeszítést tennél azért, hogy megváltoztasd a kellemetlen dolgokat pozitív irányba?
önértékelés		17. Mennyire vagy elégedett jelenlegi anyagi helyzetteddel?
optimizmus	i	18. Véleményed szerint a következő öt évben terveidet milyen arányban tudod megvalósítani?
megküzdés	i	19. Ha a következő öt évben nem sikerülne magvalósítanod fontos terveidet, képes lenné-e új terveket csinálni?
önértékelés	i	20. Mennyire vagy elégedett személyes tulajdonságaiddal?
optimizmus	i	21. Mit vársz az élettől a jövőben?
önértékelés	i	22. Mennyire vagy megelégedve magaddal?
-		23. Hányszor gondoltál öngyilkosságra?
-		24. Volt-e már öngyilkossági kísérleted?

Az eredeti és a rövidített KROKO-skála tételei és alskálái. Az 1-23-as tétel Likert-típusú (1..10), a 24-es tétel bináris (igen/nem). a skálában fordított tételek nem találhatóak.