

A Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció Rövid Kérdőív magyar adaptációja

KASZÁS BEÁTA^{1*} – TIRINGER ISTVÁN²

¹ Vasútegészségügyi Nonprofit Közhasznú Kft., Pécs, Magyarország

² Pécsi Tudományegyetem, Magartartástudományi Intézet, Pécs, Magyarország

(Beérkezett: 2021. január 10.; elfogadva: 2021. július 10.)

Elméleti háttér: A szelekció–optimalizáció–kompenzáció modell rugalmas alkalmazkodási folyamatokat feltételez, amelyekkel az idősek képesek pozitív egyensúlyt elérni életkoruk nyereségei és veszteségei között. Ezen stratégiák mérésére alkották meg a Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció Kérdőívet, majd annak rövid változatát (SOC-12). *Cél:* Kutatásunk egyik célja a SOC-12 kérdőív magyar nyelvre történő adaptálása és pszichometriai jellemzőinek vizsgálata volt. *Módszerek:* Keresztmetszeti kérdőíves kutatásunkat 155 fős, 60 éves és afeletti, kognitív zavarban nem szenvedő mintán végeztük el (átlagéletkor: 74,6 év, SD = 7,9 év, terjedelem: 60–98 év; nemi megoszlás: 125 [81%] nő és 30 [19%] férfi). *Mérőeszközök:* SOC-12 kérdőív, Connor–Davidson Reziliencia Skála, Rövid Geriátriai Depresszió Skála. *Eredmények:* A teljes SOC-12 kérdőív illeszkedési mutatói a megerősítő faktorelemzésben messze elmaradnak az elfogadhatótól. Feltáró faktorelemzéssel kétfaktoros szerkezet rajzolódott ki. A SOC-12 skála egészét reprezentáló (mind a négy alskála tételeiből tartalmazó) 1. faktor tételei jó megbízhatóságú skálát képeznek (McDonald- ω [95% CI]: 0,83 [0,79–0,87]). A 2. faktoron töltődő tételekből létrehozott alskála esetén az ω [95% CI]: 0,57 [0,43–0,69], így megbízhatósága elmarad a kívánatostól. Az általunk módosított, 7-tételes SOC-kérdőív konvergens és diszkriminatív validitása egyaránt optimális, alátámasztja a skála által mért erőforrás-felhasználási stratégiák érvényességét. *Következtetések:* Kutatásunk alapján a módosított SOC-12 kérdőív a magyar idős populációban jó pszichometriai mutatókkal rendelkezik. Eredményeink alátámasztják, hogy segítségével az időskori alkalmazkodási folyamatok összességében jól mérhetők. A szelekciós stratégiák önálló mérése azonban az alacsony megbízhatóságú tételek miatt nem lehetséges. A kérdőív használhatóságát elősegíti, hogy a kitöltés és az értékelés egyaránt rövid időt vesz igénybe.

Kulcsszavak: szelekció, optimalizáció, kompenzáció, SOC-12 kérdőív, megerősítő és feltáró faktorelemzés, McDonald- ω

* Levelező szerző: Dr. Kaszás Beáta, Vasútegészségügyi Nonprofit Közhasznú Kft., 7623 Pécs, Szabadság út 30. E-mail: beata.kaszas@hotmail.com

1. Bevezetés

A várható élettartam növekedése korunk egyik legnagyobb sikerét és egyben kihívását is jelenti. Ez a globális jelenség Magyarországon is egyre meghatározóbb szerepet játszik. Előrejelzések szerint 2050-re az átlagos várható élettartam Európában eléri a 81 évet, míg hazánkban a 76 évet, amely szükségszerűen együtt jár a 60 év feletti népesség arányának növekedésével (World Population Ageing, 2015). Az idősödésre sokszor úgy gondolunk, mint egy olyan folyamatra, amely elfogadhatatlan és amely felett győzedelmeskednünk kell. Azonban az időskor nem jelenti feltétlenül az életminőség és az egészség egyértelmű, drasztikus romlását, sőt a szubjektív jóllét, a megélt életminőség javulásával, kiteljesedésével is járhat. Életünk során általában abból indulunk ki, hogy elegendő idő áll rendelkezésünkre és természetesen vesszük, hogy tetteink következményeit, hatását a jövőben megtapasztalhatjuk. Habár a jövőre irányuló terveink alapozzák meg azt az érzést, hogy életünknek értelme van, az életkor előrehaladtával, és a hátralévő idő csökkenésével ez irányú lehetőségeink egyre korlátozottabbak (van Selm & Dittmann-Kohli, 1998).

Baltes és Baltes (1990) úgy gondolták, hogy az idősek képesek alkalmazkodni a változásokhoz, kompenzálni a veszteségeiket és fenntartani az életükkel való elégedettséget. Tehát nemcsak arra képesek, hogy megküzdjenek a hanyatlással, hanem arra is, hogy életük számos területén továbbra is tevékenyek maradjanak, és személyes fejlődést éljenek meg. Egyfajta rugalmasságot feltételeztek, amellyel az idős emberek képesek pozitív egyensúlyt elérni az életkor nyereségei és veszteségei között. Az ezek alapján megalkotott elmélet az ún. szelekció–optimalizáció–kompenzáció (SOC) modellt, amelynek alapjait Paul és Margaret Baltes (Baltes & Baltes, 1990) fektette le, majd a későbbiekben Alexandra Freund és munkatársai fejlesztették tovább (Freund & Baltes, 2000, 2002a, 2002b). Az elmélet röviden úgy foglалható össze, hogy a szelekció során olyan célokat választunk ki, amelyek fontosak a számunkra, ehhez optimalizáljuk azon erőforrásainkat, amelyekkel elősegítjük a céljaink elérését, valamint kompenzáljuk az elkerülhetetlenül bekövetkező veszteségeket a nélkülözhetetlen életterületeken. A szelekció két formája a választáson alapuló (elektív) és a veszteségen alapuló szelekció. A választáson alapuló szelekció biztosítja, hogy jól gazdálkodjunk a meglévő erőforrásainkkal. Mivel erőforrásaink korlátozottak, nem tudjuk minden célunkat életünk minden területén megvalósítani, ezért fontossági sorrend és megvalósíthatóság alapján döntjük el, hogy melyekre koncentrálunk. A veszteségalapú szelekció adaptív válasz arra a fenyegető tényre, hogy egy adott célunkat nem tudjuk már elérni, és ezért erőforrásainkat átcsoportosítjuk egy új cél érdekében, vagy igényszintünket hozzá-

illesztjük a megváltozott lehetőségekhez (Freund & Baltes, 2002a, 2002b; Freund és Riediger, 2001). Ezen folyamatok segítségével biztosíthatjuk az egész életen átívelő sikeres fejlődés folyamatát (Baltes & Baltes, 1990; Kaszás & Tiringer, 2010). Ugyan minden ember hasznára válik a SOC-stratégiák alkalmazása, ez kifejezetten igaz az idősebb életkorra, amikor elkerülhetetlené válnak a korrall járó egészségügyi változások, illetve csökkennek a rendelkezésre álló erőforrások (Baltes & Lang, 1997; Freund & Li, 1999; Marsiske, Lang, Baltes, & Baltes, 1995). Ez a koncepció nem egy végpontot ad meg, amelyet el lehet, vagy el kell érniünk, hanem egy folyamatot mutat be arról, hogy hogyan vagyunk képesek eljutni a kívánt állapothoz (ebben különbözik pl. az Erikson-féle pszichoszociális fejlődési modelltől; Erikson, 1956).

Abraham és Hansson már 1995-ben kidolgozták a SOC-stratégiák alkalmazásának első mérőeszközét, amelyet akkoriban még a munka világában próbáltak alkalmazni. Azonban egyetlen publikációtól (Bal, Kooi, & De Jong, 2013) eltekintve, a 24 tételből álló, önkitöltő kérdőívet a jelen tanulmány szerzőinek tudomása szerint nem használták más vizsgálatokban. A későbbi kutatások a Baltes és munkatársai (1999) által kidolgozott 48 tételű SOC-kérdőív eredeti vagy adaptált változataira támaszkodnak (Freund & Baltes, 2002b). Mind a hosszú verzió (48 tétel; Freund & Baltes, 1998), mind a rövid változat (12 tétel; Baltes és mtsai, 1999) lefedi a négy SOC-komponenst. A tételeket vizsgálhatjuk általános stratégiaként, vagy a specifikus instrukcióknak megfelelően egy-egy területre – például a munkára, a családi életre – vonatkozóan. Mindegyik tétel két válaszlehetőséget ad meg, amelyek közül az egyik egy SOC-stratégia alkalmazását írja le, a másik pedig egy nem-SOC-viselkedést. A válaszadókat arra kérik, hogy minden item esetében azt válasszák ki, amelyik a saját viselkedésüket a legjobban jellemzi. Néhány kutatás során a válaszadás dichotóm formáját Likert-skálává módosították (például Zacher & Frese, 2011). Gyakorlati okokból leggyakrabban a rövid, 12 tételből álló verziót használják (amelyet többször tovább csökkentenek kilencre, például Baltes és Heydens-Gahir, 2003; Shang, Lu, és Li, 2015). Végezetül pedig több kutató is területspecifikus, konkrét kérdőívet dolgozott ki az eredeti alapján, mint például Müller és munkatársai (2012) ápolói SOC-kérdőívet alakítottak ki, abból az elképzelésből kiindulva, hogy a munkaerő-piaci kutatások során az eredeti SOC nem alkalmazható megfelelő érzékenységgel és validitással.

Mint bármilyen más magatartás esetén, a SOC-stratégiák használata is egyéni variabilitást mutat, valamint dinamikusan változik az idő múlásával (Zacher, Chan, Bakker, & Demerouti, 2015). Baltes és munkatársai eredetileg azt javasolták, hogy tekintsük a négy stratégiát egymással összhangban álló, szinkronizált képességnek, valamint kiemelték ezek koordinált módon történő használatának előnyét (Baltes & Baltes, 1990; Freund & Baltes, 2000).

Ha a stratégiák szabályozó jellegét vesszük szemügyre, akkor a kutatási eredmények alapján a négy SOC-magatartás egyetlen „funkcionális halmaznak” tekinthető (Young, Baltes, & Pratt, 2007). Ezzel részben ellentétben, más vizsgálatok eredményei szerint a négy SOC-komponens megkülönböztethető egymástól, mérsékelt erősségű, pozitív irányú kapcsolatot mutatnak egymással, és együttesen egy magasabb rendű konstrukciót alkotnak (Baltes & Heydens-Gahir, 2003; Wiese, Freund, & Baltes, 2000). Megjegyzendő azonban, hogy ezekben a vizsgálatokban a SOC-kérdőív hosszú - és lényegesen jobb pszichometriai mutatókkal rendelkező - változatát használták.

A SOC-12 kérdőív alkalmazásával kapott eredményeket a szakirodalomban négy különféle módon mutatják be. Egyrészt annak megfelelően, hogy a SOC-stratégiák összehangolt folyamatként működnek, csak a teljes pontszámot határozzák meg - ez a legritkábban előforduló módszer (pl. Weigl, Müller, Hornung, Leidenberger, & Heides, 2014; Zacher & Frese, 2011). Másodszer, a kutatások során külön pontszámot kap mind a négy alkotóelem az összesített pontszámon kívül (pl. Demerouti, Bakker, & Leiter, 2014; Yeung & Fung, 2009). Harmadszor, egyes kutatók három pontszámot alkotnak: az elektív és veszteségen alapuló szelekcióra közös pontszám mellett külön pontot számítanak az optimalizációra és a kompenzációra (pl. Wiese, Freund, & Baltes, 2002; Zacher és mtsai, 2015). Végül, néhány kutatás során csak egy vagy két SOC-komponens pontszámait vizsgálták (pl. Abele & Wiese, 2008).

Az időskori alkalmazkodási folyamatok iránti egyre növekvő nemzetközi érdeklődésnek köszönhetően mind több és több országban történt meg a SOC-kérdőív különböző hosszúságú verzióinak adaptációja. Így elkészült a kérdőív validálása az eredeti német (Baltes, Mayer, Helmchen, & Steinhagen-Thiessen, 1993) mellett többek között angol (Gestsdottir és mtsai, 2010), kínai (Chou & Chi, 2001), horvát (Ambrosi-Randic & Plavsic, 2011), svéd (Viglund és mtsai, 2012), spanyol (Segura-Camacho, Rodríguez-Cifuentes, Sáenz De la Torre, & Topa, 2018), portugál (Amado, Diniz, & Martins, 2006), japán (Okabayashi, 2014) nyelven.

Az eredeti 48-tételes SOC-kérdőív pszichometriai jellemzői közül kiemelendő az optimálisnál alacsonyabb, vagy közepes szintű belső konzisztencia, ahol a négy alskála (elektív szelekció, veszteségen alapuló szelekció, optimalizáció, kompenzáció) Cronbach- α együtthatói 0,61 és 0,65 között változtak (Freund & Baltes, 1998). Hasonló eredményeket értek el a teszt-reteszt megbízhatóság tekintetében, amikor is a 4 hetes időintervallumban felvett kérdőívekkel kapott korrelációs együtthatók 0,71 és 0,77 közötti értékeket vettek fel az elektív szelekciót, optimalizációt és kompenzációt illetően, ami megfelel a SOC-stratégiák viszonylagos időbeli stabilitásának.

Bár a különböző nemzetek mintáin folytatott vizsgálatok között számos különbség van (pl. a résztvevők életkora, a kulturális környezet) a belső konzisztencia szempontjából jó eredményekkel bírt a japán adaptáció (Cronbach- α értékek: 0,67–0,82) (Okabayashi, 2014). A svéd 12-iteses kérdőív pszichometriai jellemzői között a Cronbach- α együtthatók 0,14 és 0,63 között változtak. Ebben a kutatásban 19 és 85 éves kor közötti felnőtteket vizsgáltak (Viglund és mtsai, 2012). Hasonlóképpen a belső konzisztencia együtthatói 0,15 és 0,60 között változtak a horvát adaptációs folyamat során is (Ambrosi-Randic & Plavsic, 2011). Ebben az esetben a 12-iteses, négy alskálából álló kérdőívet használták. A hongkongi idősök körében a három alskálás, 36 tételből álló kérdőív használatával 0,60 és 0,65 közöttinek találták a Cronbach- α értékeket (a veszteségalapú szelekciót nem vizsgálták; Chou & Chi, 2001). A 12-iteses portugál verzió adaptációja során saját otthonukban élő idősöket vizsgáltak. A kérdőív konfirmátoros faktoranalízise során egy egyfaktoros, 6 tételből álló struktúra rajzolódott ki (egy-egy tétel tartozott bele az elektív és veszteségen alapuló szelekció skálából, míg két-két item az optimalizáció és a kompenzáció skálából). Amado és munkatársai (2006) az alkalmazott adatfelvételi módszerben, nevezetesen az interjúban látták ennek a drasztikus tételcsökkenésnek az okát, ugyanis a nem önkitöltős formátumban történő válaszadás torzíthatta az eredményeket, azáltal, hogy a válaszadók meg szeretnének felelni az interjúvezetőnek, veszélyeztetve ezzel a teszt megbízhatóságát. Ezen túlmenően azt is figyelembe kell venni, hogy a többi adaptációs kutatással összehasonlítva a portugál vizsgálatban alacsonyabb iskolázottságú és műveltségű résztvevők alkották a mintát (Amado és mtsai, 2006). A könnyebb áttekinthetőség érdekében a kérdőív különböző nyelvi adaptációinak főbb módszertani és pszichometriai jellemzőit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Mivel magyar nyelven korábban nem állt rendelkezésre a kérdőív, ezért elvégeztük fordítását és nyelvi adaptációját. Ennek első lépéseként a német nyelvű, eredeti tesztet két független személy fordította magyarra, majd ezek összevetésével készült el egy konszenzusos verzió, és ennek egy kétnyelvű fordító által elkészített visszafordítását kapta meg Alexandra Freund, a kérdőív egyik megalkotója. A magyar nyelvi adaptáció néhány apróbb módosítást követően elfogadásra és véglegesítésre került.

1. táblázat. A SOC-12 kérdőív nemzetközi validitásvizsgálatainak főbb jellemzői

Nyelv (forrás)	német (Freund & Baltes, 1998)	német (Baltes és mtsai, 1999)	japán (Okabayashi, 2014)	kínai (Chou & Chi, 2001)	portugál (Amado és mtsai, 2006)	horvát (Ambrosi-Randic & Plavsic, 2011)	svéd (Viglund és mtsai, 2012)	brazil (de Almeida, de Lima Resende, & Stobäus 2016)
<i>n</i>	480	202	340	421	150	355	122	319
Életkor (év) (átlag±SD)	20–90 (55,6±21,2)	73–103 (83,4±6,83)	71–86 (76,65±3,67)	72,2±7,5		65–96 (74,17±5,69)	19–85 (55,5±17)	60–99 (71,4±8,1)
Férfi-nő arány (%)		49/51	58/42	44/56		44/56	35/65	29/71
A kérdőív típusa	SOC-48	SOC-12	SOC-48	SOC-36	SOC-12	SOC-12	SOC-12	SOC-48
Alkalmazott statisztikai módszerek	belső konzisztencia, teszt-reteszt reliabilitás (4 hét), feltárási és megerősítő faktor-elemzés	feltárási faktor-elemzés	belső konzisztencia, teszt-reteszt reliabilitás (7 hét)	belső konzisztencia, konvergencia és divergencia validitás	belső konzisztencia	belső konzisztencia	belső konzisztencia, teszt-reteszt reliabilitás (2 hét)	belső konzisztencia, exploratív és megerősítő faktor-elemzés

1. táblázat (folytatás)

Nyelv (forrás)	német (Freund & Baltes, 1998)	német (Baltes és mtsai, 1999)	japán (Okabayashi, 2014)	kínai (Chou & Chi, 2001)	portugál (Amado és mtsai, 2006)	horvát (Ambrosi- Randic & Plavsic, 2011)	svéd (Viglund és mtsai, 2012)	brazil (de Almeida, de Lima Resende, & Stobäus 2016)
Főbb eredmények	Cronbach- α : 0,61–0,65, teszt-reteszt reliabilitás: 0,71–0,77 4 faktoros struktúra igazolódott. χ^2 : 153,5 (df: 48), GFI: 0,95, RMSEA: 0,068	4 faktoros struktúra igazolódott, amely csak részben felel meg az alskáláknak	Cronbach- α : 0,67–0,82 teszt-reteszt reliabilitás: 0,68–0,78	Cronbach- α : 0,60–0,65 konvergens validitás: Élettel Való Elégedettség Skála divergens validitás: Center for Epidemiologic Studies – Depresszió Skála	Cronbach- α : 0,47–0,79	Cronbach- α : 0,15–0,60	Cronbach- α : 0,14–0,63; teszt-reteszt reliabilitás: 0,52	a konfirmá- toros faktor- analízis nem erősítette meg az ere- deti faktor- struktúrát; a feltárá faktor- analízis során az elektív szelekció itemei voltak gyengék, Cronbach- α : 0,52–0,79

1. táblázat (folytatás)

Nyelv (forrás)	német (Freund & Baltes, 1998)	német (Baltes és mtsai, 1999)	japán (Okabayashi, 2014)	kínai (Chou & Chi, 2001)	portugál (Amado és mtsai, 2006)	horvát (Ambrosi-Randic & Plavsic, 2011)	svéd (Viglund és mtsai, 2012)	brazil (de Almeida, de Lima Resende, & Stobäus 2016)
Megjegyzés	5 pontos választási lehetőséget biztosítottak, amelyből egy nem-SOC-magatartást jelentett, 4 pedig SOC-stratégia alkalmazását		3 elektív szelekcióval és egy optimalizációs kapcsolatos item törlésre került	nem került eltávolításra egy item sem, mivel nem emelte szignifikánsan a reliabilitási mutatókat, de a veszteség-alapú szelekció itemeit eleve nem is használták, mind a divergens, mind a konvergens validitás megfelelő	úgy vélték, hogy a válaszadás nehézséget jelentett abban az esetben, amikor túl hosszú volt a válaszlehetőség és csak finom különbséget mutatott a két SOC-magatartás között		a szelekciós stratégiák két itemének (1. és 5. kérdés) törlését követően szignifikánsan növekedett a Cronbach- α értéke	a pszichometriai jellemzők gyengeségeit a kérdőív formai és tartalmi egyedülállósgára vezették vissza

2. Módszerek

2.1. Célkitűzés

Vizsgálatunk célja a nemzetközi tapasztalatok alapján elfogadható megbízhatósággal rendelkező, az időskori pszichológiai alkalmazkodás mérésére alkalmas Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció Kérdőív rövid verziójának (SOC-12; Baltes és mtsai, 1999) magyar mintán történő validálása, a kérdőív magyar adaptációjának pszichometriai elemzése volt, beleértve a faktorstruktúra ellenőrzését. Reményeink szerint egy, az időskori alkalmazkodási folyamatok és sikeres öregedés vizsgálatában érvényesen és megbízhatóan alkalmazható kérdőívvel bővíthet az eddig ebben a tekintetben korlátozott hazai eszköztár.

2.2. A vizsgálati személyek és az eljárás menete

A SOC-12 kérdőív pszichometriai jellemzőinek vizsgálatát egy 198 fős, 60 év feletti mintán végeztük el. A vizsgálati személyek pécsi, illetve Pécs környéki idősök otthonainak lakói közül, illetve nyugdíjasklubok önkéntes résztvevői közül kerültek ki. A kutatást a Pécsi Tudományegyetem Regionális és Intézeti Kutatás-Etikai Bizottsága hagyta jóvá (az engedély száma: 3734.316-2196/KK41/2010). A résztvevők írásbeli és szóbeli felvilágosítást követően adták szóbeli beleegyezésüket a vizsgálatba, amelyért semmilyen formában nem részesültek kompenzációban. A beválasztási kritériumok között szerepelt a minor és major neurokognitív zavar (Mini Mental State vizsgálat pontszám, MMSE > 27; Folstein, 1975; Janka, Somogyi, & Maglóczky, 1988), súlyos érzékszervi károsodás (látás- vagy halláskorlátozottság), domináns oldali mozgásszervi károsodás (plegia, paresis) hiánya. Ezen feltételek vizsgálatához általános orvos vette fel az alkalmazott mérőeszközöket. E kritériumoknak 43 beteg nem felelt meg, őket a jelen elemzésekben nem vettük figyelembe.

A végső mintát ($n = 155$) alkotó személyek életkora a 60-tól 98 éves korig terjedő tartományba esett, az életkor átlaga 74,6 (SD = 7,9) év. A résztvevők további részletes szociodemográfiai jellemzői a 2. táblázatban kerültek feltüntetésre.

2. táblázat. A mintánk szociodemográfiai jellemzői

Változók		n (%)
Nem	nő	125 (80,6)
	férfi	30 (19,4)
Korcsoport	„fiatal” idős (60–75 év)	79 (50,9)
	„öreg” idős (75 év felett)	76 (49,1)
Iskolai végzettség	kevesebb mint 8 általános	15 (9,7)
	8 általános	53 (34,2)
	szakmunkásképző	20 (12,9)
	érettségi	35 (22,6)
	főiskola/egyetem	32 (20,6)
Lakóköörülmények	saját otthon	48 (38,1)
	idősek otthona	107 (61,9)

Megjegyzés: A két életkori csoportot a minta mediánfelezésével hoztuk létre.

A nemi eltolódás igen jelentős a nők javára, ami részben vizsgálatunk sajátosságából fakad, nevezetesen, hogy időseket vizsgáltunk. A nők átlagéletkora lényegesen magasabb, így az idős populációban a nők felülreprezentáltak. Ezen túlmenően több esetben azt tapasztaltuk, hogy mivel a jelen vizsgálat egy nagyobb kutatás részét képezte, a meglehetősen hosszú, sok időt igénybe vevő kérdőívcsomagot, valamint kognitív tesztsomagot (összesen mintegy 3 óra) a férfiak kevésbé szívesen vállalták. (Kutatás-módszertani szempontból, a vizsgálat hosszára való tekintettel meg kell említenünk, hogy az alkalmazott kérdőíveket tartalmazó csomagot a résztvevők megkapták otthoni kitöltésre, elkerülve ezzel azt, hogy a tesztek felvétele közben jelentkező fáradtság befolyásoló tényezőként szerepelhessen.) Bár a nemi eltolódás az egyszerű százalékos megoszlást tekintve nagyobbhat, G*Power (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) elemzés során közepes hatásméret feltételezésével, 5%-os szignifikanciaszint, illetve 5%-os másodfajú hiba mellett a szükséges esetszámot meghatározva 111 fős mintát kaptunk. Eszerint a minimális esetszámot meghaladó mintanagysággal rendelkezünk, így további utólagos súlyozásokat ez irányban nem tartottunk szükségesnek.

2.3. Mérészközök

Szelekció-Optimalizáció-Kompenzáció Rövid Kérdőív (SOC-12): A kérdőív a négy stratégia (választáson alapuló szelekció, veszteségen alapuló szelekció, optimalizáció, kompenzáció) alkalmazásáról kérdezi a válaszadót általában, illetve valamilyen számára fontos cél/helyzet vonatkozásában. A vizsgált személynek arról kell nyilatkoznia, hogy melyik stratégiát választaná a két előre megadott válaszlehetőség közül. Ezek közül a SOC-stratégiát megjelenítő válasz 1 pontot, míg a nem-SOC-magatartást reprezentáló válasz 0 pontot ér. A kérdőív rövidített verziója 12 tétel, amelyek négy skála köré csoportosíthatók. Minden stratégiára három-három tétel vonatkozik. A teljes kérdőívben elért összpontszám 0 és 12 közé tehető. A magasabb pontszám fokozottabb SOC-stratégia használatot jelent (Freund & Baltes, 1998). Saját vizsgálati adataink alapján az eredeti 12 tétel kérdőívet rövidítenünk kellett, lásd alább.

Connor–Davidson Reziliencia Skála (Connor–Davidson Resilience Scale; CD-RISC; Connor & Davidson, 2003; magyar változat: Kiss és mtsai, 2015): A kérdőív kifejlesztése során olyan tulajdonságokat, tartalmakat vettek figyelembe, amelyek a rezilienciát írják körül. A 25 kijelentést tartalmazó kérdőív mindegyik tétele 5-fokú Likert-típusú skálán értékelendő az alábbi válaszlehetőségek mentén: egyáltalán nem igaz (0), ritkán igaz (1), néha igaz (2), gyakran igaz (3), majdnem mindig igaz (4). A kérdőív az utolsó egy hónap tapasztalataira kérdez rá. Az elérhető pontszám 0-tól 100-ig terjedhet, amely minél nagyobb, annál magasabb szintű rezilienciát jelez. Mindezeket túl a magyar változat esetében (Kiss és mtsai, 2015) az eredeti 5 faktor helyett 6 faktor elkülönítése lehetséges. Az 1. faktor azon tételeket foglalja magában, amelyek a stresszhelyzetet fejlődési lehetőségként írják le, míg a 2. faktorban azokat a tételeket találjuk, amelyek az adott személy eredményességére utalnak korábbi stresszhelyzetekben, előrevetítve a sikeres megoldást egy aktuális szituációban. A 3. faktor itemei az egyén teherbírását írják le, a 4. faktor az érzelmi stabilitás, illetve a megküzdés tételeit tartalmazza. Míg az 5. faktor tételei a változások elfogadását és a biztonságos kapcsolatok fontosságát ragadják meg, addig a 6. faktorba került tételek a személyes kompetencia mentén fogalmazódnak meg. A jelen kutatásban a teljes kérdőív McDonald- ω értéke [95% CI]: 0,938 [0,917–0,950] volt.

Rövid Geriátriai Depresszió Skála (Geriatric Depression Scale Short Form, GDS-SF): A Rövid Geriátriai Depresszió Skála (Sheikh & Yesavage, 1986; Perczel-Forintos és mtsai, 2018) az egyik leggyakrabban használt mérőeszköz az időskori depresszió vizsgálata során (Mui, 1996; Stiles & McGarrahán, 1998; Jongenelis és mtsai, 2005). Kifejezetten idősek számára kialakított kérdőív, amely minimalizálja az olyan nemspecifikus tényezők – mint például fáradtság, alvászavarok, koncentrációs nehézségek – mérését, amelyek gya-

koribbak kognitív zavarban szenvedő idősök körében. Ezzel alkalmasabbá válik a depresszió okozta „pseudodemencia” és a valódi major neurokognitív zavar elkülönítésére. Gyorsan kitölthető, 15 kérdést tartalmaz dichotóm válaszadási lehetőséggel. A GDS-SF jó pszichometriai tulajdonságokkal rendelkezik, hatékony szűrőkérdőív, amely a depressziót 91%-os szenzitivitással képes felismerni (D’Ath, Katona, Mullan, Evans, & Katona, 1994) 5 pontos határpont-értéknél, és 81%-os szenzitivitással 4 pontos kritikus pontérték esetében (Brown & Schinka, 2005). Jelen kutatásunkban a kérdőív ω -mutatójának értéke [95% CI]: 0,882 [0,852–0,906] volt.

2.4. Statisztikai eljárások

Vizsgálatunk első lépéseként megerősítő faktorelemzést végeztünk (diagonally weighted least squares, DWLS-becsléssel) a kérdőív 4 alskáláját leképező elméleti struktúrán. Az illeszkedési jóságának megítélésére az alábbi mutatókat alkalmaztuk: Comparative-Fit-Index (CFI), amely 0,95 érték felett, illetve a Root-Mean-Square-Error of Approximation (RMSEA), amely 0,08 érték alatt elfogadható (Hu & Bentler, 1999). Az illeszkedési mutatók elégtelensége miatt második lépésben feltáró faktorelemzést végeztünk (weighted least squares, WLS-becsléssel, promax forgatással), s az alacsony kommunalitású és alacsony faktorsúlyt adó itemek elhagyásával – tartalmi szempontokat is figyelembe véve – szelekciót végeztünk.

Harmadik lépésben az általunk kialakított skála reliabilitásvizsgálatát végeztük el. A kérdőív belső konzisztenciáját a McDonald- ω segítségével jellemeztük. Az ω -érték a megbízhatóság pontosabb becslését adja, mint a klasszikus Cronbach- α érték (az ω esetében is érvényes konvenció a 0,7-es határérték); az ω tulajdonképpen az α -érték általánosabb formája, amely a megerősítő faktorelemzés faktorsúlyaival számol (Hayes & Coutts, 2020). Az ω -értéket az R-programon alapuló JASP statisztikai szoftver reliabilitás moduljával határoztuk meg, amely a megerősítő faktorelemzés eredményeit veszi alapul. A teszt-reteszt reliabilitást egy 51 fős almintán kéthetes időintervallumban felvett adatok segítségével vizsgáltuk. Ezen almintára 60-tól 81 éves korig tartó tartományba esett (átlagéletkor = 71,1 [SD = 6,9] év), 32,1%-uk férfi, 67,9%-uk nő volt.

Negyedik lépésben a konvergens validitást az általunk kialakított SOC-7 és a Connor-Davidson Reziliencia Skála alskálái közötti Spearman-féle rangkorrelációs elemzéssel ellenőriztük, míg a divergens validitás megállapítását hasonló módon a SOC-7 és Rövid Geriátriai Depresszió Skála közötti együttjárás tesztelésével végeztük el. Továbbá Mann-Whitney U -próbával összevetettük a férfiak és a nők SOC-stratégiáit.

Az adatok elemzése az IBM SPSS Statistics for Windows, version 26.0 (Armonk, NY: IBM Corp.), illetve a JASP 0.14.1.4 szoftvercsomagok segítségével történt (továbbá a korábban említett nemi arány eltolódásának esetleges jelentőségét a G*Power 3.1.9.7. program segítségével vizsgáltuk).

3. Eredmények

3.1. A faktorszerkezet vizsgálata: megerősítő és feltáró faktorelemzés

Ha a megerősítő faktorelemzést az eredeti négy alskálát tartalmazó elméleti modellen próbáltuk lefuttatni, az elemzés hibajelzést adott (a becslés negatív értékeket eredményezett). Ha a 3. tételt kivettük a faktorstruktúrából, az elemzés már lefuttatható volt, de a modell illeszkedési mutatói elfogadhatatlanul alacsonynak bizonyultak (CFI: 0,387; RMSEA: 0,255 [90% CI: 0,233–0,276]). Ha mind a négy SOC-faktorból próbáltunk egy közös másodrendű faktort képezni, az elemzés nem konvergált és hibajelzést adott. Ha kivettük a két szelekciós skálának megfelelő faktorokat, a hibajelzés eltűnt, és a modell illeszkedésén valamelyest javított a másodlagos faktor specifikálása (CFI: 0,656; RMSEA: 0,195 [90% CI: 0,173–0,218]), de az még így is messze elmaradt az elfogadhatótól.

Második lépésben feltáró faktorelemzéssel vizsgáltuk meg az adataink alapján kirajzolódó faktorszerkezetet. A parallel-elemzéssel 2 faktor saját értéke mutatkozott nagyobbak, mint a random adatokból számolt faktoroké, valamint a scree-teszten is a 2. faktort követően volt látható „törés” a sajátérték görbe lefutásán.

Az 1. faktorhoz tartoznak a SOC-12 skála többi tételével magasan korreláló 3., 6., 7., 8., 9., 10., 12. tételek. 2. faktorként a SOC-12 skálával alacsony korrelációt, de az egymással közepesen szoros kapcsolatot mutató 1., 2. és 4. tételek rajzolódnak ki.

A SOC-12 skála exploratív faktorelemzésével kapott faktorokat és faktorsúlyokat (WLS-becslés, promax forogtatás) a 3. táblázat mutatja.

A KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)-teszt alapján az összesített MSA (Measuring of Sampling Adequency)-érték: 0,786. Jó egyedi MSA-értéket (>0,8) mutatnak a 6., 7., 9., 10., 12. tételek, megfelelő (>0,7) értéket a 3. és 8., kielégítő (>0,6) értéket az 1., 2., 4., 5. itemek, a 11. tétel viszont nem alkalmas faktorelemzésre (MSA = 0,332) (Kaiser, 1974). Az 1. faktor a tételek varianciájának 25%-át, a 2. faktor 10%-át magyarázza. A két faktor egymással gyengén, negatív irányban korrelál ($r = -0,242$).

3. táblázat. SOC-12 exploratív faktorelemzésének eredményei

Tételek	Faktor 1	Faktor 2	Egyediség*
soc-1		0,550	0,660
soc-2		0,646	0,581
soc-3	0,433		0,802
soc-4		0,418	0,830
soc-5			0,956
soc-6	0,642		0,573
soc-7	0,697		0,499
soc-8	0,799		0,370
soc-9	0,720		0,458
soc-10	0,486		0,659
soc-11			0,999
soc-12	0,615		0,532

Megjegyzés: * A tételek egyedisége az 1-kommunalitás érték, ami a tétel nemkommunális varianciáját mutatja.

3.2. A megbízhatóság vizsgálata

A SOC-skála egészét reprezentáló 1. faktor tételei jó megbízhatóságú skálának mutatkoznak, a McDonald- ω (95% CI): 0,832 (0,791–0,872). A 2. faktoron töltődő itemekből képzett alskála esetén az ω (95% CI): 0,566 (0,430–0,691), így megbízhatósága elmarad a kívánatostól.

A kérdőív időbeli stabilitását mutató teszt-reteszt reliabilitás igen magasnak, 0,91-nek mutatkozott.

3.3. Validitás

A kérdőív konvergens validitásának vizsgálatára a Connor–Davidson Reziliencia Skálát és annak faktorait használtuk, amely szignifikáns, pozitív irányú kapcsolatot mutatott a SOC-stratégiákkal. A diszkrimináns validitás vizsgálatára a Rövid Geriátriai Depresszió Skálát alkalmaztuk, amellyel a várakozásainknak megfelelően szignifikáns, negatív irányú kapcsolatot mutatott kérdőívünk. A részletes eredmények a 4. táblázatban láthatóak.

4. táblázat. Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók a SOC-7 skála, a CD-RISC és a GDS-SF kérdőívek és alskálák között

Kérdőívek	SOC-7	CD-RISC
SOC-7	1	
CD-RISC összpontszám	0,348***	1
GDS-SF	-0,433***	-0,452***
CD-RISC alskálái		
1. stresszhelyzet lehetőség a megerősödésre	0,435***	
2. korábbi eredmény anticipálja a sikert	0,598**	
3. teherbírás	0,491**	
4. érzelmi stabilitás	0,007	
5. változások elfogadása	0,234**	
6. személyes kompetencia	0,083	

Megjegyzés: SOC-7: Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció-12 Kérdőív a 1., 2., 4., 5. és 11. tételek elhagyását követően; CD-RISC: Connor–Davidson Reziliencia Skála; GDS-SF: Rövid Geriátriai Depresszió Skála 15-ites változat. ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

3.4. Csoportkülönbségek

Mivel mintánkban a nők aránya lényegesen magasabb volt, ezért megvizsgáltuk, hogy a SOC-7 skála értékeiben van-e lényeges különbség a férfiak és nők alkalmazkodási stratégiái között. Az elvégzett Mann–Whitney-*U*-teszt alapján a férfiak szignifikánsan több SOC-stratégiát használnak, mint a nők ($Z = -2,36$; $p = 0,018$). A SOC-7 skála esetén a férfiak medián értéke 5, míg a nőké 4 pont.

4. Megbeszélés

Kutatásunk célja a rövidített Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció Kérdőív (SOC-12; Baltes és mtsai, 1999) magyar változata pszichometriai tulajdonságainak vizsgálata volt 60 éves, és afeletti idősök mintáján. A mérőeszközt a jelen kutatás keretében adaptáltuk magyar nyelvre. Eredményeink közül kiemelő, hogy mintánkon a SOC-12 négyfaktoros elméleti struktúráját nem tudtuk alátámasztani, és jelentős beavatkozást kellett végrehajtani a kérdőíven. Mind az elektív, mind a veszteségen alapuló szelekció alskálából

törölnünk kellett két-két tételt, valamint a kompenzáció alskálából is egy item elhagyásra került. Az *elektív szelekció* esetében a kieső tételek az 1. és 2. („Kevés dologra koncentrálok az energiámat.”, illetve „Mindig egyik dolog után következik a másik.”). Ez az eredmény összhangban van a svéd validálás (Viglund és mtsai, 2012) eredményével, ahol szintén e két item megbízhatósága kérdőjeleződött meg. A két tétel eltérő viselkedését magyarázhatja, hogy kevésbé fejezik ki azt a folyamatot, amelyben a személy tudatos döntése és választása segíti az alkalmazkodást. Ettől eltér a 3. tétel megfogalmazása, amely egyértelműbben adja vissza az alskála tartalmát jelentő választási folyamatot („Ha végiggondolom, mit akarok, egy vagy két fontos célt tűzök ki magam elé.”). A *veszteségalapú szelekció* alskálát szintén nem tudtuk reprodukálni, ami véleményünk szerint azzal függhet össze, hogy az elhagyott 4. és 5. tétel („Ha a dolgok nem mennek olyan jól, mint eddig, megpróbálok egy vagy két fontos célra összpontosítani.”, illetve „Ha valami fontosat már nem tudok úgy megtenni, mint eddig, új célt keresek.”) kevésbé köthető valamilyen személyes képesség hanyatlásához vagy elvesztéséhez, inkább a külső veszteségekhez történő alkalmazkodást jeleníti meg. A *kompenzációs* stratégiákat leíró tételek között a 11. („Ha valami nem úgy sikerül, mint eddig, tanácsot és segítséget kérek másoktól.”) kapcsolati szinten, míg a másik két tétel egyéni szinten írja le a kompenzálás folyamatát (10. „Ha a dolgok már nem úgy mennek, mint eddig, új utakat keresek célom megvalósítása érdekében.” 12. „Ha nehezebbé válik elérni ugyanazt az eredményt, még keményebben küzdök érte.”), így nem meglepő, hogy az alskála nem homogén módon mér. Az általunk elhagyott tételek nagymértékű egyezést mutatnak a fent idézett portugál adaptáció tapasztalataival (Amado és mtsai, 2006).

A különböző vizsgálatokban kapott (al)skála megbízhatóságok jelentős szórása (0,14–0,82 közötti Cronbach- α értéke) a SOC-12 esetében több tényezővel is összefügghet: egyrészt az alacsony megbízhatóságú tételek megfogalmazása általában bonyolultabb, s elképzelhető, hogy az idős emberek számára nehezebben értelmezhető; másrészt az egyes alskálákhoz mindössze három tétel tartozik. Feltűnő, hogy a SOC-12 manuálja (Baltes és mtsai, 1999) nem közli az alskálák Cronbach- α értékét, hanem a megbízhatóság alátámasztására a SOC-48 megfelelő alskáláival történő korrelációs értéket adja meg. A manuálból továbbá az derül ki, hogy a 3 tételes alskálákhoz tartozó itemeket az alapján választották ki, hogy melyek mutatnak magas korrelációt az eredeti 12 tételes alskálával, tehát elméleti megfontolásokat kevésbé vettek figyelembe.

A feltáró faktorelemzés eredményei alapján a SOC-12 tételeinek 2 faktoros szerkezete rajzolódott ki. Az első faktorialattal azok a tételek mutatnak szoros kapcsolatot, amelyek tartalma leginkább visszaadja az egyén személyes alkalmazkodási erőfeszítéseit olyan helyzetekben, ahol erőforrásai vár-

ható, vagy bekövetkezett veszteségével szembesül. A 2. faktorhoz tartozó tételek megfogalmazása kevésbé a személyes erőforrások megfogyatkozásához történő, mint inkább általános alkalmazkodási (elektív) stratégiákat jelenítenek meg. Baltes és munkatársai (1999) egy fentebb idézett, 202 fős időskori mintán elvégzett elemzése nagyon hasonló faktorstruktúrát adott.

Wiese és munkatársai (2000) kutatásukban egy 3 faktoros SOC-12 kérdőívet használtak, és eredményeik azt mutatták, hogy a szelekció szerepe jelentősen eltért az optimalizációtól és a kompenzációtól, így a modell részei nem működtek egymással összhangban. Több tanulmányban (pl. Gignac, Cot, & Badley, 2002; Freund & Baltes, 2002a) azt találták, hogy a mindennapi alkalmazkodásban a szelekció szerepe a másik két stratégiához viszonyítva kisebb. Ouwehand és munkatársai (2007) a sikeres öregedés modelljeinek empirikus elemzése során arra jutottak, hogy a kompenzációnak és az optimalizációnak lényegesen nagyobb jelentősége van az alkalmazkodási folyamatban, míg a szelekció különböző típusai rejtettebb szerepet játszanak az élet késői időszakában.

Eredetileg a szelekció–optimalizáció–kompenzáció egységes alkalmazkodási folyamatként szerepelt (Baltes & Baltes, 1990) az empirikus kutatások, teoretikus elképzelések sorában, azonban, ahogy egyre több vizsgálati eredmény született, jobban elkülönült egymástól a három SOC-stratégia, amelyek különböző mértékű kombinációja jellemző az adott egyénre. A SOC kérdőívet (mind a 48, mind a 12 teteles verzióját) eredetileg a sikeres öregedés folyamatának vizsgálatára hozták létre, azonban idővel egyre szélesebb területen alkalmazták, tulajdonképpen minden korcsoportban (Freund & Baltes, 2002a; Wiese és mtsai, 2000). Ez részben magyarázhatja az egyes vizsgálatokban tapasztalható nagy változatosságot a pszichometriai mutatókban.

Annak ellenére, hogy a korábbi szakirodalmi adatok, illetve jelen vizsgálatunk tapasztalatai alapján értelmezhető az általunk kapott faktorstruktúra, további független vizsgálatok szükségesek az általunk kimutatott faktorstruktúra megerősítésére.

A viszonyításként használt reziliencia- és depresszióskálákkal való korrelációk alapján a SOC-7 skála konvergens és diszkriminatív validitása megfelelőnek mutatkozik, ami alátámasztja a kérdőív által mért erőforrásfelhasználási stratégiák módjait.

A Rövid Geriátriai Depresszió Kérdőív pontszámai alapján képzett csoportok összehasonlítása során azt tapasztaltuk, hogy a magasabb pontszámot adó csoportban lényegesen alacsonyabbak voltak a szelekció, optimalizáció és kompenzáció stratégiái, mint a másik két csoport esetében. Ugyanez mondható el fordítva az alacsony depresszióértéket mutató csoportról. További lényeges csoportkülönbség, hogy a férfiak SOC-stratégiái kifejezettebbek, mint a nőké, ami azért is fontos, mert így a mintánk alapján

becsült szelekció-, optimalizáció- és kompenzációértékek valamivel alacsonyabbak lehetnek, mint általában az idős emberek populációjában. Vizsgálatunk korlátaik között ezért meg kell említenünk, hogy a nők magas aránya valamelyest torzíthatja eredményeinket.

További limitáció, hogy mintánk relatíve alacsony elemszáma miatt nem volt lehetőségünk arra, hogy a feltáró faktorelemzést a tanulmányozott csoport random válogatott egyik felén futtassuk le, ezt követően pedig a másik felén megerősítő faktorelemzést végezzünk. Így vizsgálatunk exploratív jellegű, eredményeinket további vizsgálatoknak kell majd megerősítenie. Ezen túlmenően területi korlátja is van elemzésünknek, nevezetesen csak pécsi és Pécs környéki időseket vizsgáltunk.

Összességében kutatásunk alapján a SOC-12 kérdőív pszichometriai mutatói a módosításainkat követően a magyar idős mintán megfelelőnek tűnnek. Eredményeink alátámasztják, hogy az időskori alkalmazkodási stratégiák mérhetőek. A skála rövid, egyszerű válaszadási lehetőséget teremt ezen folyamatok mérésére, a kitöltés és az értékelés egyaránt rövid időt vesz igénybe.

Irodalom

- Abele, A., & Wiese, B. (2008). The nomological network of self-management strategies and career success. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 81(4), 733–749.
- Abraham, J., & Hansson, R. (1995). Successful aging at work: An applied study of selection, optimization, and compensation through impression management. *The Journals Of Gerontology Series B: Psychological Sciences And Social Sciences*, 50B(2), P94–P103. <https://doi.org/10.1093/geronb/50b.2.p94>
- de Almeida, S., de Lima Resende, T., & Stobäus, C. (2016). Validity, reliability and convergent analysis of Brazilian version of Selection, Optimization and Compensation Questionnaire (QSOC). *Creative Education*, 7(15), 2074–2087.
- Amado, N., Diniz, A. M., & Martins, M. (2006). Estudo preliminar da adaptação portuguesa para idosos do Selection, Optimization and Compensation Questionnaire (Short Version) [A preliminary study of the Selection, Optimization and Compensation Questionnaire's (Short Version) Portuguese adaptation for elders]. Em C. Machado, L. S. Almeida, M. A. Guisande, M. Gonçalves & V. Ramalho (Orgs.), *Actas da XI Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (215–222). Braga: Psiquilíbrios
- Ambrosi-Randić, N., & Plavšić, M. (2011). Strategies for goal-achievement in older people with different levels of well-being. *Studia Psychologica*, 53(1), 97–106.
- Bal, P. M., Kooij, D. T., & De Jong, S. B. (2013). How do developmental and accommodative HRM enhance employee engagement and commitment? The role of psychological contract and SOC strategies. *Journal of Management Studies*, 50(4), 545–572.
- Baltes, B. B., & Heydens-Gahir, H. (2003). Reduction of work-family conflict through the use of selection, optimization, and compensation behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 1005–1018.
- Baltes, M. M., & Lang, F. R. (1997). Everyday functioning and successful aging: The impact of resources. *Psychology and Aging*, 12(3), 433–443.

- Baltes, P. B., Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: Baltes, P. B., Baltes, M. M.: *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (1–34.). Cambridge University Press
- Baltes, P. B., Mayer, K., Helmchen, H., & Steinhagen-Thiessen, E. (1993). The Berlin aging study (BASE): Overview and design. *Ageing and Society*, 13, 483–515.
- Baltes, P. B., Baltes, M. M., Freund, A. M., & Lang, F. R. (1999). The measurement of selection, optimization, and compensation (SOC) by self report: *Technical Report 1999*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2213.4807>
- Brown, L. M., & Schinka, J. A. (2005). Development and initial validation of a 15-item informant version of the Geriatric Depression Scale. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20(10), 911–918.
- Chou, K.-L., & Chi, I. (2001). Selection, Optimization, and Compensation Questionnaire. *Clinical Gerontologist*, 24(1–2), 141–151.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- D’Ath, P., Katona, P., Mullan, E., Evans, S., & Katona, C. (1994). Screening, detection and management of depression in elderly primary care attenders. I: The acceptability and performance of the 15 item geriatric depression scale (GDS15) and the development of short versions. *Family Practice*, 11(3), 260–266.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., & Leiter, M. (2014). Burnout and job performance: The moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 96–107.
- Erikson, E. H. (1956). The problem of ego identity. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 4(1), 56–121.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state.” *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198.
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology of Aging*, 13(4), 531–543.
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2000). The orchestration of selection, optimization and compensation: An action-theoretical conceptualization of a theory of developmental regulation. In W. J. Perrig & A. Grob (Eds.), *Control of human behavior, mental processes, and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer* (35–58). Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002a). Life-management strategies of selection, optimization and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(4), 642–662.
- Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002b). The adaptiveness of selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Evidence from a preference study on proverbs. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(5), P426–P434. <https://doi.org/10.1093/geronb/57.5.p426>
- Freund, A. M., Li, K. Z. H., & Baltes, P. B. (1999). *Successful development and aging: The role of selection, optimization, and compensation*. In J. Brandtstädter & R. M. Lerner (Eds.), *Action and self-development: Theory and research through the life span* (401–434). Sage Publications, Inc.

- Gestsdottir, S., Lewin-Bizan, S., von Eye, A., Lerner, J. V., & Lerner, R. M. (2009). The structure and function of selection, optimization, and compensation in middle adolescence: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Developmental Psychology, 30*(5), 585–600.
- Gignac, M. A. M., Cott, C., & Badley, E. M. (2002). Adaptation to disability: Applying selective optimization with compensation to the behaviors of older adults with osteoarthritis. *Psychology and Aging, 17*(3), 520–524.
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use Omega rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures, 14*(1), 1–24, DOI: 10.1080/19312458.2020.1718629
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55.
- Janka, Z., Somogyi, A., & Maglóczy, E. (1988). Demencia szűrővizsgálat kognitív gyorsesztesz segítségével. *Orvosi Hetilap, 129*, 2797–2800.
- Jongenelis, K., Pot, A. M., Eisses, A. M. H., Gerritsen, D. L., Derksen, M., Beekman, A. T. F., Kluiters, H., & Ribbe, M. W. (2005). Diagnostic accuracy of the original 30-item and shortened versions of the Geriatric Depression Scale in nursing home patients. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 20*(11), 1067–1074.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31–36.
- Kaszás, B., & Tiringer, I. (2010). Szelekció, optimalizáció, kompenzáció: Baltes modellje az időskori alkalmazkodási folyamatokra [Selection, optimization, compensation: Baltes' model of the elderly's adaptation processes]. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 11*(3), 191–208.
- Kiss, E., Vajda, D., Káplár, M., Csókási, K., Hargitai, R., & Nagy, L. (2015). A 25-iteemes Connor–Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) magyar adaptációja. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 16*(1), 93–113.
- Marsiske, M., Lang, F. R., Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1995). Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development. In R. A. Dixon, & L. Bäckman (Eds.), *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains* (35–79). NJ: Erlbaum, Mahwah
- Mui, A. C. (1996). Geriatric Depression Scale as a community screening instrument for elderly Chinese immigrants. *International Psychogeriatrics, 8*(3), 445–458.
- Müller, A., Heiden, B., Herbig, B., Poppe, F., & Angerer, P. (2016). Improving well-being at work: A randomized controlled intervention based on selection, optimization, and compensation. *Journal of Occupational Health Psychology, 21*(2), 169–181.
- Okabayashi, H. (2014). Development of a Japanese version of the Selection, Optimization, and Compensation Questionnaire. *Journal of Cross-Cultural Gerontology, 29*(4), 447–465.
- Ouwehand, C., de Ridder, D. T. D., & Bensing, J. M. (2007). A review of successful aging models: Proposing proactive coping as an important additional strategy. *Clinical Psychology Review, 27*(8), 873–884.
- Perczel-Forintos, D., Ajtay, Gy., Barna, Cs., Kiss, Zs., & Komlósi, S. (2018). *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. Budapest: Semmelweis Kiadó
- Segura-Camacho, A., Rodríguez-Cifuentes, F., Sáenz De la Torre, L. C., & Topa, G. (2018). Successful aging at work: Psychometric properties of the Spanish version of Selection, Optimization and Compensation Questionnaire. *Frontiers in Psychology, 9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00410>
- van Selm, M., & Dittmann-Kohli, F. (1998). Meaninglessness in the second half of life: The development of a construct. *The International Journal of Aging and Human Development, 47*(2), 81–104.

- Shang, L., Lu, Z., & Li, H. (2015). Neural responding machine for short-text conversation. *Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing* (Volume 1: Long Papers).
- Sheikh J. I., & Yesavage J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 5, 165–173.
- Stiles, P., & McGarrah, J. (1998). The Geriatric Depression Scale: A comprehensive review. *Journal of Clinical Geropsychology*, 4, 89–110.
- Viglund, K., Aléx, L., Jonsén, E., Lundman, B., Norberg, A., Fischer, R. S., et al. (2012). Psychometric properties of the Swedish version of the selection, optimization, compensation questionnaire. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(2), 460–467.
- Weigl, M., Müller, A., Hornung, S., Leidenberger, M., & Heiden, B. (2014). Job resources and work engagement: the contributing role of selection, optimization, and compensation strategies at work. *Journal for Labour Market Research*, 47(4), 299–312.
- Wiese, B. S., Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2000). Selection, optimization, and compensation: an action-related approach to work and partnership. *Journal of Vocational Behavior* 57: 273–300.
- Wiese, B.S., Freund, M.A., & Baltes, P.B. (2002). Subjective career success and emotional well-being: Longitudinal predictive power of selection, optimization, and compensation. *Journal of Vocational Behavior*, 60: 321 – 335.
- World Population Ageing 2015. (2017). In *Statistical Papers - United Nations (Ser. A), Population and Vital Statistics Report*. UN.
- Yeung, D. Y., & Fung, H. H. (2009). Aging and work: How do SOC strategies contribute to job performance across adulthood? *Psychology and Aging*, 24(4), 927–940.
- Young, L. M., Baltes, B. B., & Pratt, A. K. (2007). Using selection, optimization, and compensation to reduce job/family stressors: Effective when it matters. *Journal of Business and Psychology*, 21, 511–539.
- Zacher, H., Chan, F., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2015). Selection, optimization, and compensation strategies: Interactive effects on daily work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 101–107.
- Zacher, H., & Frese, M. (2011). Maintaining a focus on opportunities at work: The interplay between age, job complexity, and the use of selection, optimization, and compensation strategies. *Journal of Organizational Behavior*, 32(2), 291–318.

Szerzői munkamegosztás

Kaszás Beáta és Tiringer István nevéhez köthető a vizsgálat megtervezése, a kérdőív magyar nyelvre történő adaptálása, a statisztikai elemzés elvégzése és a kézirat átdolgozása. Kaszás Beáta nevéhez köthető a vizsgálat lefolytatása, a kézirat megszövegezése.

Nyilatkozat érdeklődésről

A szerzők ezúton kijelentik, hogy esetükben nem állnak fenn érdeklődések.

Függelék: Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció Rövid Kérdőív

A következőkben azt szeretnénk megtudni, hogyan dönti el, mi fontos Önnek az életben, illetve hogyan alakítja elképzeléseinek megfelelően az életét.¹

Az alábbiakban mindig két lehetőséget állítunk egymással szembe arról, hogy miként lehet gondolkodni, vagy mit kell tenni azért, hogy elérjük azt, ami fontos számunkra. Minden esetben olvassa el mindkét kijelentést. Gondolkodjon el azon, Ön mit tenne leginkább, majd tegyen X-et a megfelelő négyzetbe. Kérjük, hogy mindegyik sorban válasszon egyet a két lehetőség közül!

1. ^a	<input type="checkbox"/> Kevés dologra koncentrálok az energiámat.	<input type="checkbox"/> Sok dolog között osztom meg energiáimat.
2. ^a	<input type="checkbox"/> Mindig egyik dolog után következik a másik.	<input type="checkbox"/> Egyszerre mindig több terv megvalósításán gondolkodom.
3. ^a	<input type="checkbox"/> Ha végiggondolom, mit akarok, egy vagy két fontos célt tűzök ki magam elé.	<input type="checkbox"/> Ha végiggondolom, mit akarok, akkor sem döntök véglegesen egy cél mellett.
4. ^b	<input type="checkbox"/> Ha a dolgok nem mennek olyan jól, mint eddig, megpróbálok egy vagy két fontos célra összpontosítani.	<input type="checkbox"/> Akkor is, ha a dolgok nem mennek olyan jól, mint eddig, megpróbálok kitartani az összes addigi célom mellett.
5. ^b	<input type="checkbox"/> Ha valami fontosat már nem tudok úgy megtenni, mint eddig, új célt keresek.	<input type="checkbox"/> Ha valami fontosat már nem tudok úgy megtenni, mint eddig, az időmet és energiámat a többi célomra fordítom.
6. ^b	<input type="checkbox"/> Ha valamit már nem sikerül úgy tennem, mint korábban, akkor nagyon alaposan átgondolom, mi is fontos a számomra.	<input type="checkbox"/> Ha valamit már nem sikerül úgy tennem, mint korábban, akkor hagyom, hogy a dolgok egyszerűen megtörténjenek.

¹ A kérdőív specifikus célokra vonatkozó instrukciója így hangzik: Szeretnénk megtudni, hogyan viselkedik a(z) _____ fontos céljával kapcsolatban. Szeretnénk tudni, hogyan hoz döntéseket, és mi az, ami a céljával kapcsolatban fontos Önnek. Továbbá szeretnénk tudni, mit tesz annak érdekében, hogy a céljára vonatkozóan el is érje azt, amit szeretne.

7. ^c	<input type="checkbox"/> Addig próbálkozom, amíg sikerül az, amit elképzeltem.	<input type="checkbox"/> Ha nem sikerül azonnal, amit elképzeltem, nem kísérletezem sokáig újabb lehetőségekkel.
8. ^c	<input type="checkbox"/> Mindent megteszek annak érdekében, hogy elérjem a céljaimat.	<input type="checkbox"/> Inkább kivárok, hátha maguktól is megvalósulnak a terveim.
9. ^c	<input type="checkbox"/> Ha valami nagyon fontos számomra, teljes erőbedobással küzdök érte.	<input type="checkbox"/> Nem tudok teljes erőbedobással küzdeni akkor sem, ha valami nagyon fontos számomra.
10. ^d	<input type="checkbox"/> Ha a dolgok már nem úgy mennek, mint eddig, új utakat keresek céлом megvalósítása érdekében.	<input type="checkbox"/> Megelégszem azzal is, ha a dolgok már nem úgy mennek, mint eddig.
11. ^d	<input type="checkbox"/> Ha valami nem úgy sikerül, mint eddig, tanácsot és segítséget kérek másoktól.	<input type="checkbox"/> Ha valami nem úgy sikerül, mint eddig, magam döntök mások segítsége és tanácsa nélkül.
12. ^d	<input type="checkbox"/> Ha nehezebbé válik elérni ugyanazt az eredményt, még keményebben küzdök érte.	<input type="checkbox"/> Ha nehezebbé válik elérni ugyanazt az eredményt, inkább lemondok róla.

^a Elektív szelekció, ^b Veszteségalapú szelekció, ^c Optimalizáció, ^d Kompenzáció

A bal oldali oszlop tételei jelenítik meg a SOC-stratégiákat, amelyek 1 pontot érnek a skála számításánál. A jobb oldali oszlop tételei 0 pontot kapnak. A skála pontszáma a tételek egyszerű összeadásával számítandó. Vastagon kiemelve az általunk módosított skála 7 tétele.

Hungarian Adaptation of the Short Version of the Selection Optimization and Compensation Questionnaire

KASZÁS, BEÁTA – TIRINGER, ISTVÁN

Background: The selection-optimization-compensation model assumes flexible adaptation processes by which the elderly are able to achieve a positive balance between gains and losses of their lives. The Selection-Optimization-Compensation (SOC-12) questionnaire was developed to measure these strategies. *Aim:* The aim of our research was to adapt the SOC-12 questionnaire to Hungarian language and to establish its psychometric properties. *Methods:* Our cross-sectional research was conducted on a sample of 155 people aged 60 and over (mean age: 74.6 years, SD = 7.9 years, range: 60–98 years; gender distribution: 125 (81%) women and 30 (19%) male). *Measures:* SOC-12 Questionnaire, Connor-Davidson Resilience Scale, Geriatric Depression Scale Short Form. *Results:* Based on our results, the

fit of the original 4 factor structure of the SOC-12 questionnaire very weak. Exploratory factor analysis revealed a two-factor structure. The items of factor 1, which represent the whole of the SOC-12 scale (containing items from all subscales), form a scale with good reliability (McDonald's ω [95% CI]: 0,83 [0,79–0,87]). In the case of the subscale created from the items loading on the factor 2, the ω -value [95% CI] is 0.56 [0.43–0.69], so its reliability is less than acceptable. Both convergent and divergent validity of the modified SOC questionnaire is optimal, supporting the validity of the resource use strategies measured by the scale. *Conclusions:* Based on the current study, the original SOC-12 questionnaire had to be modified. Our results support that the modified questionnaire makes measurable adaptation processes in old age. Independent measurement of selection strategies is not possible due to low reliability items. The scale provides a short, easy response to measure these strategies, and both completion and evaluation take a short time.

Keywords: selection, optimization, compensation, SOC-12 questionnaire, confirmatory and explorative factor analysis, McDonald's ω