

AZ ÖNMAGUNK IRÁNT ÉRZETT EGYÜTTÉRZÉS SKÁLA MAGYAR VÁLTOZATÁVAL SZERZETT TAPASZTALATOK

Nyitrai Erika¹, Takács Szabolcs²

¹ KRE Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék

² KRE Általános Lélektani és Módszertani Tanszék

Levelező szerző: nyitrai.erika@kre.hu

Absztrakt

Az elmúlt pár évben rohamosan megnőtt az önegyüttérzést vizsgáló kutatások száma – a Google Scholar szerint ma (2020.03.21) 32.800 kutatás van, ebből 7.480 az elmúlt másfél évben. Számos kutatás megerősítette, hogy az önegyüttérzés a jóllét fontos indikátora. Az önegyüttérzés pozitív együtt járást mutat a boldogsággal, az optimizmussal, az étellel való elégedettséggel, a test méltánylásával stb.; és negatív együtt járást a depresszióval, a szorongással, a perfekcionizmussal, a hibázástól való félelemmel stb. (összefoglalásért ld. pl. Neff & Germer, 2017). Hamar kiderült, hogy az önegyüttérzés a mentális egészség szempontjából az önbecsüléshez hasonló előnyökkel, ám annál kevesebb negatív vonatkozással bír (Neff, 2008). A skálát gyakran alkalmazzák az önértékelés, önegyüttérzés fejlesztését szolgáló tréningek, terápiák – pl. szorongás, depresszió kezelése (Gilbert és mtsai, 2011), a krónikus fájdalommal küzdők mentális állapotának javítása (Costa & Pinto-Gouveia, 2011), a stressz csökkentése (MacBeth & Gumley, 2012), valamint a megfelelő önszabályozás kialakítása (pl. dohányzásról való leszoktatás, Kelly és mtsai, 2010) – hatásvizsgálatában. A jelenség iránti érdeklődés mértéke és mibenlétének fontossága indokolja, hogy tudhassuk, hogyan is használjuk a Neff (2003) által kidolgozott kérdőívet. A különböző kutatási eredmények egyelőre kinyitják és tovább bonyolítják a kérdést, egymásnak ellentmondó válaszokat hoznak. Tanulmányunk részben ennek bemutatása, részben saját tapasztalataink, kérdéseink megosztása köré szerveződik.*

Kulcsfogalmak: önegyüttérzés ▪ konfirmatív faktoranalízis ▪ ESEM

THE HUNGARIAN VERSION OF THE SELF-COMPASSION SCALE – FURTHER RESULTS Summary

Over the past few years, the number of studies on self-compassion has increased rapidly – according to Google Scholar, as of today, (21st March 2020) there are 32,800 researches, including 7,480 in the last year and a half. Numerous studies have confirmed that

* A szerzők a tanulmányt a Személyiség- és Egészségpszichológiai Kutatóműhely 20655B800 témaszámú, a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kara által finanszírozott pályázat keretében – már meglévő kutatások publikációs tevékenységének segítése – készítették.

self-compassion is an important indicator of well-being. Compassion has positive correlation with happiness, optimism, life satisfaction, body appreciation, etc., and negative correlation with depression, anxiety, perfectionism, fear of making mistakes, etc. (for a summary see e.g., Neff & Germer, 2017). It turned out soon that self-compassion had similar benefits to self-esteem in terms of mental health, but with fewer negative aspects (Neff, 2008). The scale is often used in impact assessment of trainings, therapies aiming at development of self-esteem and self-compassion – e.g., treatment of anxiety and depression (Gilbert et al., 2011), improvement of mental state of those struggling with chronic pain (Costa & Pinto Gouveia, 2011), mitigation of stress (MacBeth & Gumley, 2012), and development of appropriate self-regulation (e.g., attenuate smoking behaviour (Kelly et al., 2010). The extent and importance of interest in the phenomenon justifies learning how to use the questionnaire developed by Neff (2003). For the time being, various research findings raise new questions instead of answers, further complicating the issue and providing conflicting answers. Our study is organized partly around presentation of this and partly around sharing of our own experiences and questions.

Keywords: self-compassion ▪ confirmative factor analysis ▪ ESEM

KÉRDÉSFELVETÉS

A menstruáció pszichés vonatkozásai (Kutatási engedély száma: 332/2016/P) kutatása kapcsán annak pozitív aspektusait, a hozzá kapcsolódó pszichológia konstruktumokat, azok mérőeszközeit keresve találkoztunk az önmagunkkal való együttérzés koncepcióval és az azt mérő önmagunkkal való együttérzés skálával (SCS, Neff, 2003, magyar változat SCS-H, Sági, Köteles, & V. Komlósi, 2013). Kutatásunk adatfeldolgozási szakaszába érkezve találtuk szembe magunkat azzal a kihívással, hogy az általunk vizsgált mintán sem az eredeti koncepciót, sem a magyar változat eredményeit nem tudjuk alkalmazni. Így a kérdőívvel szerzett nemzetközi tapasztalatok felkutatása irányába indultunk, és egy kérdészön közepébe csöppentünk.

Neff önegyüttérzés koncepciója

Az önegyüttérzés témája a nyugati pszichológiában meglehetősen új koncepciónak számít, de semmiképp nem előzmény nélküli. Gyökereit felfedezhetjük az én-a-kapcsolatban modellben (Jordan, 1991a, b); a humanisztikus pszichológusok elgondolásaiban (pl. Ellis, 1973; Rogers, 1961); az érzelemszabályozás elméletekben (pl. Salovey & Mayer, 1990); és kiemelten a pszichológiára ható buddhista tanok követőinek munkáiban (pl. Kabat-Zinn, Massion, Kristeller, & Peterson, 1992). Az egyik leggyakrabban alkalmazott megközelítés Neff önegyüttérzés koncepciója (2003b) is ez utóbbi vonulathoz tartozik.

Neff (2003a) megközelítésében az önegyüttérzés magába foglalja a saját szenvedés felé való nyitottságot és megindultságot, az önmagunk iránti gondoskodás és kedvesség keresését, a megértést és ítélkezéstől mentes attitűdöt önmagunk alkalmatlanságai és hibái felé, valamint annak felismerését, hogy az egyén élménye/tapasztalata az általánosabb emberi tapasztalatok része.

Neff (2003b) koncepciójában ennek megfelelően az önegyüttérzés három alapkategorióból áll. Az első az önegyüttérzés vs. önítélkezés. Ez azt jelenti, hogy nehézségek vagy sikertelenség esetén is megértők, támogatók és kedvesek vagyunk önmagunkhoz. Ahelyett, hogy kritizálnánk vagy elítélnénk magunkat, melegséggel és feltétel nélküli elfogadással fordulunk magunk felé. A második az emberi közösség érzése vs. izoláció. Ez azt jelenti, hogy elfogadjuk, hogy emberi létünk része, hogy tökéletlenek vagyunk, hibákat követünk el, és nem megfelelően viselkedünk. Ez az attitűd különösen jelentős nehéz élethelyzetekben. Segít, ha tudjuk a helyzetet úgy látni, hogy mások is küzdenek hasonló problémával. Ezzel a közös/ség érzést erősítjük. Az önegyüttérző emberek felismerik, amikor szenvednek, és ilyenkor a melegség, a kedvesség és az emberiséggel való kölcsönös összekapcsoltság érzését nyújtják saját maguknak az elkülönültség, magára maradottság helyett. A harmadik a jelentudatosság vs. túlazonosulás. Nehéz helyzetben segítségünkre lehet, ha a saját érzelmeinktől egyfajta távolságot veszünk fel és éber objektivitással szemléljük azt, ahelyett, hogy a negatív gondolatokon való rágódással vagy az azokkal való azonosulással lennénk benne az élményben.

A szerző elgondolása szerint az önegyüttérzés megragadható, mint önálló konstrukció, és mint összetett konstrukció megragadható a hat összetevője mentén is. Ennek mérésére – és ennek megfelelően – dolgozta ki az önegyüttérzés skálát (Neff, 2003b).

Neff önmagunk iránt érzett együttérzés/önegyüttérzés skálája

Az önegyüttérzés skála (Self-Compassion Scale, SCS, Neff, 2003b) egy 26 tételes, kérdőív. Ötfokú Likert-skálán (szinte soha – majdnem mindig) kell megítélni az állításokat. A három alskálából áll, ami további két-két részre bontható, amelyek közül az egyik fordított irányú. A három alskála: az önmagunk iránt érzett kedvesség vs. önmagunkkal szembeni ítélkezés, önbírálat; közös emberi természet vs. izoláció; jelentudatosság vs. túlzott azonosulás. A fordított tételek (skálák negatív párja) megfordítása után a pontszámokat összesítve kapjuk meg az önmagunk iránt érzett együttérzés pontszámát. A kérdőívet az önegyüttérzés mint önálló konstrukció mérőeszközét és mint az önegyüttérzés összetevőit mérő eszközt is használhatjuk a szerző ajánlása szerint. Ezt a kérdőívet és javasolt használatot/modellt kezdték széles körben alkalmazni a különböző kutatásokban.

Magát a kérdőívet vizsgáló kutatások kérdései és válaszai

Neff (2003b) önegyüttérzés kérdőívét számos nyelvre lefordították: németre (Hupfeld & Ruffieux, 2011), magyarra (Sági és mtsai, 2013; illetve ettől eltérő a korábbira nem hivatkozó változat Tóth-Király, Bóthe, & Orosz, 2016), olaszra (Petrocchi, Ottaviani, & Couyoumdjian, 2014), hollandra (López és mtsai, 2015), portugálra (Castilho, Pinto-Gouveia, & Duarte, 2015; Cunha, Xavier, & Castilho, 2016), norvégra (Dundas, SvendsenWiker, Granli, & Schancshe, 2016), franciára (Kotsou & Leys, 2016), stb., és kezdtek el alkalmazni a kutatók. A szerzők kérdőívvel kapcsolatos tanulmányaiban azonban ellentmondó eredményeket olvashatunk.

Először a Neff (2003b) által javasolt modellt megerősítő, illetve reprodukálni nem tudó kutatásokról írunk, majd a kutatásokból kirajzolódó alternatív modelleket tárgyaljuk. Tulajdonképpen arra keressük a választ, hogy az önegyüttérzés tekinthető-e/vizsgálható-e egyetlen konstruktumként? Ha összetett konstruktum milyen, hány összetevője mentén vizsgálható? Az önegyüttérzés vs. önegyüttérzés hiánya külön vizsgálandó-e? Ha egyetlen konstruktum, akkor egy felettes konstruktum-e? Bár nem célunk, akarva akaratlanul átcsúszunk arra a területre, ami már nem csak magát a kérdőívet, de a koncepciót is górcső alá veszi.

A kérdőív ún. hatfaktoros interkorrelációs modelljét számos kutatási eredmény megerősítette (pl. Lee W. & Lee, K. 2010; Chen, Yan, & Zhou, 2011; Hupfeld & Ruffieux, 2011; Azizi, Mohammadkhani, Lofti, & Bahramkhani, 2013; Sági és mtsai, 2013; Garcia-Campayo és mtsai, 2014; Castilho és mtsai, 2015). Ennek örülhetnénk, de módszertani problémák merülnek fel (ld. fentebb). A magyar változat kapcsán a kutatók a tanulmányukban konkrétan leírják, hogy a szerző a kérdőív használatának engedélyezéskor előírta a kérdőív alkalmazhatósági vizsgálatának menetét (Sági és mtsai, 2013). Ezen alkalmazások többsége a kérdőívet, mint first order vagy mint second order modellt már nem tesztelte.

Az kérdőív ún. hatfaktoros interkorrelációs higher/first order modellre vonatkozó eredményei is ellentmondásosak. (Ez volt Neff az eredeti koncepciója 2003b – az önegyüttérzés mérhető az alfaktorok mentén, és önálló faktorként is; az önegyüttérzés egy felettes faktor, ami az alfaktorokra hat.) Olvashatunk mellette szóló kutatási eredményekről (Neff, 2003a; Neff, 2003b; Neff, Kirkpatrick, & Rude, 2007; és hogy ne csak amerikai mintákat soroljunk, tajvani mintán Neff, Pisitsungkagarn, & Hseih, 2008, illetve thaiföldi mintán szintén Neff és mtsai, 2008; illetve más szerzők, mint pl. Chen és mtsai, 2011, Castilho és mtsai, 2015; Cunha és mtsai, 2016; Dundas és mtsai, 2016; stb.), és az ezt a modellt igazolni nem tudó (pl. Hupfeld & Ruffieux, 2011; Phillips & Ferguson, 2012; Petrocchi és mtsai, 2013; Garcia-Campayo és mtsai, 2014 (CFA); López és mtsai, 2015; Costa és mtsai, 2016; stb.) eredményekről egyaránt. Az eltérő eredményeket okozhatja módszertani eltérés (eltérő elemzésekkel CFA, EFA készültek). Mondhatnánk azt is hogy az eltérő eredményeket a fordításbeli el-

térés okozhatja, de ezt a modellt a szintén angol változatot alkalmazó kutatók sem tudták reprodukálni saját mintájukon – pl. Williams és mtsai (2014). (Id. még alternatív modellek).

A kérdőív ún. hatfaktoros second order modelljét erősítő eredmények (ebben az esetben az itemek egy általános skálára (SCS összpont) és a saját alszála (hat alszála) faktoraira is töltődnek, és nem korrelálhatnak a faktorok) születtek amerikai (Neff, 2008), portugál (Castilho és mtsai, 2015), norvég (Dundas és mtsai, 2016), braziliai portugál (Souza & Hutz, 2016) és francia mintán (Koutsou & Leys, 2016). A legújabbak kutatások közül (ESEM-el, korábbiak főleg CFA-val dolgoztak) ezt a modellt támogatják Neff, Whittaker és Karl (2017), Tóth-Király és mtsai (2018), Neff és mtsai (2018). És itt is vannak ellene szóló eredmények is (pl. Montero-Marín és mtsai, 2016, ld. lejjebb).

Az évek során számos alternatív modellt is javasoltak a kutatók. Ezek között találunk egyfaktoros (pl. Deniz és mtsai, 2008), kétfaktoros (pl. López és mtsai 2015, Costa és mtsai, 2016), négyfaktoros (pl. Zeng és mtsai, 2016), ötfaktoros (pl. Cleare és mtsai, 2017), hatfaktoros (pl. Murris, 2016), hatfaktoros és két metafaktoros modelleket (Montro-Marín és mtsai, 2016; Brenner és mtsai, 2017).

A kérdőív ún. kétfaktoros modellje – egy pozitív, illetve egy negatív faktor – mellett érvelnek többen is. López és mtsai (2015) holland mintán feltáró faktoranalízist (EFA) végeztek. (A kérdőív holland változata 24 tételes! – 7, 16 tételt kivették, a kérdőívet Neff és Vonk, 2009 fordította hollandra.) Azt találták, hogy a pozitív állítások az egyik, míg a negatív állítások egy másik faktorra töltődnek. A két faktornak az önegyüttérzés és önkritikusság nevet adták. Costa és mtsai (2016) szintén két faktort: pozitív és negatív azonosítottak.

Ezek az eredmények több kérdést is felvetnek. Tulajdonképpen ez a kétfaktoros modell jobban illeszkedne Neff (2003a) koncepciójához is, csak ott alszála-ként nézett rá a pozitív-negatív lehetőségre, nem nézte meg a 26 állításra. Neff maga is a leírja, hogy a kétfaktoros modell jobban illik a saját koncepciójához, mint a hatfaktoros higher order modell. Az általa összeállított tételek direktén az önegyüttérzést mint általános konstruktumot reprezentálják, és kevésbé az alszála-komponenseit (Neff, 2016a). Még ebben az évben egy másik cikkében Neff (2016b) más eredményre jut, a hatfaktoros first order modellt azonosítja, mint leginkább illeszkedőt. Egy év múlva újra a hatfaktoros korrelációs higher order modell mellett áll ki (Neff, Whittaker, & Karl, 2017).

Bizonytalanságot szül a kétfaktoros modellben esetén használt elnevezés is. Az önegyüttérzés vs. önkritikusság elnevezés nem fedi le az önegyüttérzés többi aspektusát – közös emberi természet vs. izoláció, jelentudatosság vs. túlazonosulás.

Az is tisztázandó, hogy a fordított pontozás mit jelent. Ha a negatív skálák (önkritikusság, izoláció, túlazonosulás) fordított pontjai azok relatív hiányát mérik az önegyüttérzés kérdőívben, akkor jobb elnevezést jelenthetnek az így kapott két skálára, ha azokat együttérző önmagunkra adott válaszként (com-

passionate self-responding, CS – önmagunk iránti kedvesség, közös emberi természet és jelentudatosság) és mint csökkent nem-együttérző önmagunkra adott válaszként (reduced uncompassionate self responding, RUS – önbírálat, izoláció és túlazonosulás) nevezzük el (Neff és mtsai, 2018).

Továbbra is kérdés, az önegyüttérzés kérdőív egy jelenséget/állapotot mér, vagy két különálló jelenséget/állapotot mér? Rész-e a RUS az önegyüttérzésnek? Muris és Petrucchi (2017) szerint nem. 18 tanulmány metaanalízisét elvégezve azt találták, hogy az önegyüttérzés skála negatív alszkálái erősebb együttjárást mutatnak a pszichopatológiákkal, így szerintük nem kellene azokat az önegyüttérzés kérdőív részeként használni. Neff szerint annak mediáló szerepére utalnak (Neff & Germer, 2017). Mások neurológiai változásokkal érvelnek. Eredményeik szerint az önegyüttérzés (SC) és a csökkent önegyüttérzés hiánya (RUS) alszkálák nem különböznek alapvetően a hozzájuk kapcsolt szimpatikus idegrendszeri válaszok mintázatában (pl. amidáz, interleukin-6) egy olyan helyzetben, ahol a vizsgálati alanyt egy stresszes szituáció után kéri fel a kérdőív kitöltésére (Neff, Long és mtsai, in press), vagy a paraszimpatikus rendszer válaszaiban (Svendsen és mtsai, 2016).

Fenti el-/továbbgondolás egyben annak az eshetőségét is előhívja, hogy az önegyüttérzés úgy írják le, mint az önbírálat (self criticism) vagy self-coldness negatív faktorát (Costa és mtsai, 2016; Gilbert és mtsai, 2011; Lopez és mtsai, 2015).

Muris (2016) felveti annak a lehetőségét, hogy csak a pozitív faktorokat – az önegyüttérzés skála 13 tételét – kellene használni az önegyüttérzés mérésére. Sőt azt javasolja, hogy a hat alszkálát külön értelmezzék (ún. független hat faktoros modellt javasol), ne mint egy általános önegyüttérzés dimenziót.

Érdeemes elgondolkodni a kétfaktoros modellen. Ez a modell konzisztens lenne a neurobiológiai nézőponttal, amiben az önegyüttérzés két különálló rendszeren (az ún. csillapító- és az ún. fenyegető rendszeren) keresztül támogatja az érzelemszabályozást. Egyfelől a csillapító rendszer aktiválásán keresztül a biztonságos kötődés érzése és a melegség érzése tapasztalható meg. Másfelől a hatástalanítja a fenyegető rendszert, ami bizonytalanság és védtelenség érzéséhez kapcsolódik (Falconer és mtsai, 2015; Gilbert, 2009; Phillips & Ferguson, 2013). Így az önegyüttérzés faktor (az SCS kérdőívből a pozitív oldal) tisztán a csillapító, elégedettség és biztonság rendszerhez kapcsolódik, és az elme olyan minőségeire reflektál, ami a nyugalom és békesség érzését hozza el az egyénnek. Ezzel szemben, a negatív tételek (az egyén önmaga felé mutatott negatív ítéletei és kritikus attitűdje) tisztán kapcsolódnak a fenyegető rendszer túlterheltségéhez.

Összességében egyelőre megválaszolatlan marad a kérdés, hogy az önegyüttérzés tekinthető-e, vizsgálható-e egy (fölttes) konstruktként, vagy az önegyüttérzés vs. önegyüttérzés hiánya külön vizsgálendő. Mi a jobb, ha az önegyüttérzést mint összpontszámot mérjük, vagy ha külön mérjük az önegyüttérzést és

az önegyüttérzés hiányát? Az önegyüttérzés és az önegyüttérzés hiányát vagy az önegyüttérzést (CS) és a csökkent önegyüttérzés hiányát (RUS) mérjük-e?

Újabb variáns az un. hatfaktoros és két magasabb faktoros modell. Montero-Marín és mtsai (2016) azt találták hogy két magasabb faktor van (az önegyüttérzés – CS, és az csökkent önegyüttérzés hiánya – RUS) és hat alskála. Brenner és mtsai (2017) kutatásukban nyolc különböző modellt hasonlítottak össze és ez a modell mutatta a mintájukon a legjobb illeszkedést.

Újabb javaslat az un. négyfaktoros modellt – a három pozitív alskála mint interkorreláló alfaktorok és egy általános negatív alskála – ami az összes negatív tételt tartalmazza (Zeng és mtsai, 2016, CFA).

*Neff válasza is változott,
változik a kutatási eredmények fényében*

Neff eredeti elgondolása szerint, amikor szenvedéssel vagy személyes bukás élményével találkozunk, az önegyüttérzés három alapkomponense együtt jár: (a) önmagunk iránti kedvesség – a kedvesség és megértés kiterjesztése az egyénre inkább mint a kemény bíráló és önkritika, (b) közös emberi természet – az egyéni élményt úgy tekintjük, mint az emberi tapasztalatok nagyobb halmazának részét és nem mint elválasztó, izolált élményeket, mindannyian hibázunk elbukunk, ez az emberi lét része – megértése vs. egocentrizmus és (c) jelentudatoság – az egyén fájdalmas gondolatait és érzéseit kiegyensúlyozott tudatosságban tartjuk ahelyett, hogy túlazonosulnánk velük (Neff, 2003b).

Később kiegészíti azzal, hogy az önegyüttérzés egy relatív egyensúly az együttérzés és nem együttérző válasz között a szenvedésre, és a hiánya ugyanúgy jelentős a definíciójában, mint a jelenléte. Pl. adva van két személy, akik azonos kedvesség, közösség érzés és jelentudatoság ponttal bírnak, de a második személy kicsit önitélkezőbb, izoláltabb és túlidentifikálódóbb, így összességében kevésbé önegyüttérző. Vagyis az önegyüttérzés egy dinamikus rendszer, az összetevői közti interakció (Neff, 2016).

Ezt tovább árnyalva azt mondja, hogy az önegyüttérzés elmeállapota egy relatív egyensúly az önegyüttérzés és nem önegyüttérzés hiánya válaszok között amikor szenvedünk. Az önegyüttérzés skála tehát az önegyüttérzés jelenlétét és a nem önegyüttérzés válaszok hiányát méri (Neff és mtsai, 2018).

Egy másik irányba is árnyalódik a kép. Az önegyüttérzés összetevői konceptuálisan különböznek nem csak a mért konstruktumban, hanem annak „működésében”: az önmagunkhoz való kedvesség vs. önbírálat emocionális válasz a szenvedésre, a közös emberi természet vs. izoláció a helyzet kognitív megértésre irányul, míg a jelentudatoság vs. túlazonosulás a szenvedésre való odafigyelést mozgatja. E a hat komponens elkülönül, de kölcsönösen hat egymásra (Neff, 2016a). Majd máshol azt írja, az önegyüttérzés dinamikus koncepció,

ahol az önegyüttérzés egyes komponensei együttműködő interakcióban vannak egymással (Neff, 2016a, 2016b).

*Az önegyüttérzés skála
magyar változata alkalmazásával szerzett tapasztalatok*

Az önegyüttérzés skáláról a magyar szakirodalomban először Kulcsárnál (2009) olvashatunk. (A magyar fordítás első változata.)

Az önegyüttérzés skála magyar változatának (SCS-H) kidolgozását, pszichometriai elemzését és validálását később Sági, Köteles és V. Komlói (2013) végezte el. 544 19-39 éves pszichológia és pedagógia szakos egyetemistától (214 férfi, 330 nő, átlagéletkor 24,45 év, szórás 4,67 év), illetve négy hét elteltével ebből a mintából (random módomból kétszáz fő ebből, de hiányos kitöltés miatt csak) 163 főtől nyertek adatokat. Első felvételnél egy hosszú 12 oldalas kérdőív részeként.

A skála pszichometriai vizsgálatát a szerző kérésére Neff (2003b) módszerének megismétlésével végezték. Először azt vizsgálták, hogy a három fő faktor tételei mennyire súlyoznak az eredeti faktorokon (megerősítő faktorelemzés). Ennek kapcsán azt találták, hogy a 7. tétel „Mikor padlón vagyok arra gondolok, hogy sok olyan ember van a világon, aki hasonlóan érzi magát” a kritériumnál alacsonyabb értéket mutatott, így kizárták a további elemzésből. Második lépésben megerősítő faktorelemzéssel faktoronként kétfaktoros modellként tesztelték azokat. Ennek eredményeként további tételek kerültek kizárásra. Az első skálából a 5., 8., 12. (szinte a teljes önegyüttérzés alszála), a másodikkból a 7., a harmadikkból a 20. tételt. Az elemzés harmadik lépéseként megerősítő faktorelemzéssel a három faktort (21 tétel!) együtt, mindenhol két alszállal, vagyis hatfaktoros modellként vizsgálták. Eredményeik szerint a magyar változat a hatfaktoros és az egyfaktoros modellre is jól illeszkedik, mindkét módon használható. Elvégezték a skála reliabilitás és validitás vizsgálatát is. Eredményeik szerint a közös emberi természet skála megbízhatósága nehezen fogadható el. A mérőeszköz időbeli megbízhatósága (tesztre-teszt) vizsgálatok eredménye alapján a teljes pont megbízható, az alszállak kevésbé.

A tesztet ezen formáját jelen ismereteink szerint még egy kutatásban használták Csala és mtsai (2017). Illetve saját kutatásunkban ezt a változatot használtuk mi is (ld. lentebb).

Létezik egy harmadik magyar „változat” Tóth-Király, Bóthe és Orosz (2016). Ez a fentitől eltérő fordítás. (A cikkben nem közlik, de találtunk egy hivatkozást). A negatív faktorokat átforgatták. Először a hat faktoros first order modellként tesztelték CFA-val és ESEM-el. Ezt azután összehasonlították a second order modellel. Eredményeik szerint a bifaktoros modell a legelfogadhatóbb.

SAJÁT VIZSGÁLATUNK

Összességében továbbra is kérdés az önegyüttérzés skála dimenzióinak mibenléte. Az eltérő eredmények részben a módszertanban keresendők. Megerősítő faktoranalízissel (CFA) azt vizsgáljuk, hogy az állítások az elfogadott látens faktorra milyen erősséggel töltődnek, a keresztöltődéseket kizárva (Mars és mtsai, 2009; Furr & Bacharach, 2008). Feltáró faktoranalízissel (EFA) kevesebb részrehajlás van az eljárásunkban, több keresztöltődés megengedett. Így lehetővé válik a multidimenzionális konstruktumok reálisabb modelljének feltárása. Esetünkben ez azt jelenti, hogy mindenfajta előzetes koncepció nélkül, de több lehetséges eljárás eredményeit figyelembe véve igyekeztünk a faktorstruktúrát meghatározni (lásd később az eredményeknél). Az Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM) a kettő előnyeit egyesíti.

Saját mintánkon ellenőriztük az eredetileg megadott faktorstruktúrát, azonban az exploratív elemzés teljesen más együttest mutatott, illetve a konfirmatív elemzés adekvációs/illeszkedési mutatói messze elmaradtak minimálisan elvárható szintektől (sem az RMSEA, sem az SRMR, sem a TLI és CFI értékek nem érték el a minimálisan elvárható, elfogadható szinteket). Így a minta nagysága, a minta heterogén volta, illetve a szakirodalomban található jelentős strukturális eltérések mind azt az irányt erősítették, hogy a megerősítő modell, illetve az eredeti szerző által javasolt „kényszerített faktormodell” helyett teljesen exploratív módon, feltáró jelleggel vizsgáljuk a kérdőív struktúráját.

Saját vizsgálatunk során három mintából nyert adatokkal dolgoztunk. Valamennyi személyes megkereséssel, papír ceruza tesztek felvételével történt. Az első mintát (2016) 293 fő alkotta. Átlagéletkoruk 33,61 év (szórás 11,75 év). A mintából 118-an egyetemi, 145-en középiskolai (most egyetemista), 21-en szakmunkás, 9-en általános iskolai végzettséggel rendelkeznek. Lakóhelyük tekintetében 101 fő Budapesten, 46 megyeszékhelyen, 92 kisvárosban, 54 községben él. Családi állapotuk szerint 178 házaspár, 30 elvált, 81 hajadon és három özvegy. A minta 50%-ának van gyermeke. 263 főnek nincs krónikus betegsége, 27-nek van. A második mintát (2017) 363 fő alkotta. Átlagéletkoruk 33,17 év (szórás 13,27 év). A mintából 149-en egyetemi, 191-en középiskolai (most egyetemista), 9-en szakmunkás, 16-an általános iskolai végzettséggel rendelkeznek. Lakóhelyük tekintetében 211 fő Budapesten, 42 megyeszékhelyen, 69 kisvárosban, 43 községben él. Családi állapotuk szerint 228 házaspár, 27 elvált, 109 hajadon és egy özvegy. A mintában 161 főnek van, 204 nincs gyermeke. 305 főnek nincs krónikus betegsége, 56-nak van. A harmadik mintát (2018) 191 fő alkotta. Átlagéletkoruk 29,5 év (szórás 11,55 év). A mintából 67-en egyetemi, 113-an középiskolai (most egyetemista), ötven szakmunkás, hatvan általános iskolai végzettséggel rendelkeznek. Lakóhelyük tekintetében 111 fő Budapesten, 15 megyeszékhelyen, 55 kisvárosban, 10 községben él. Családi állapotuk szerint 108 házaspár, 12 elvált, 70 hajadon és egy özvegy.

A mintában 58 nőnek van, 133-nak még nincs gyermeke. 160 főnek nincs krónikus betegsége, 31-nek van.

EREDMÉNYEK

A feltáró (exploratív) faktorelemzés során mind Maximum Likelihood, mind Principal Axis eljárással, mind Varimax, mind Direct Oblimin (tehát mind mérőleges, mind ferde forgatásokkal), lényegében azonos faktorstruktúra adódott 3 faktoros modellel. Ennek nem találtunk előzményét. A szakirodalomban található 2 faktoros modell esetében 33%-ra csökkent a magyarázott variancia-hányad, tehát ez 1-el kevesebb faktor, de csak 4%-os veszteség – megérheti az alkalmazás, ha könnyebben értelmezhető struktúrát eredményez. Így mindkettőre vonatkozó eredményeinket közöljük.

A három faktoros modellre vonatkozó eredmények a teljes, illetve egyetemista korosztályra leszűrt mintán

A KMO érték 0,914, volt (Bartlet-teszt értelemszerűen szignifikáns, $\chi^2(325)=6845,832$, $SIG<0,001$). A magyarázott variancia-hányad 37,181 volt a 3 kialakított faktorra. A végső kommunalítások minden változó esetében elérték/meghaladták a minimálisan elvárható 0,25-ös értéket, illetve az Anti-Image korrelációk is minden változó esetében 0,8 körüliek voltak (legalacsonyabb érték 0,798 a 7-es tétel esetében).

Nem kellett tételt kizárnunk. Tehát a kérdőív 26 tételes maradt. (Itt jegyezzük meg, hogy Sági és mtsai (2013) munkájában a 26 tételből problémásnak találták és kizárták az 5, 7, 8, 12, 20 tételeket).

A három faktoros modellben az első faktorba (12 állítás) sorolódtak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából a 23-s (F !) tétel; az „önbírálat” alskálából a 1, 11, és 16-os állítások (az ide tartozó további két állítás – 8, 21 – fordítva a harmadik faktorba töltődik); az eredetileg „izoláció” alskála valamennyi tétele, így a 4, 13, 18, 25; és az eredetileg „túlzott azonosulás” alskála valamennyi iteme, így a 2, 6, 20, 24 tételek. Összességében a három alskálapár ún. negatív oldala. Vagyis az önegyüttérzés hiányát alkotó önbírálat, izoláció és túlzott azonosulás. A skála így az „önegyüttérzés hiánya” elnevezést kapta.

A második faktorba (11 állítás) sorolódnak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából az 5(!), 23 (!) és 26 (!) tételek (ez három az eredeti ötből, a másik kettő – 8, 21 – a harmadik faktorba töltődik, ezek mindkettőbe); az eredetileg „közös emberi természet” valamennyi tétele így a 3, 7, 10, 15 állítások; és az eredetileg „jelentudatosság” skálához tartozó valamennyi állítás, így a 9, 14, 17, 22 tételek. Vagyis az együttérzés meglétét alkotó ún. önmagunkhoz való kedvesség, kölcsönös emberi természet és jelentudatosság tételek. Összességében így ez a faktor az „önegyüttérzés” nevet kapta.

Önálló harmadik faktorba (5 állítás) sorolódtak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából az 5(!), 12, 19 és az „önbírálat” alskálából a 8 (F) és 21 (F) tételek. Mivel minden tétel eredetileg az első alskálába tartozott – önmagunkhoz való kedvesség vs. önbírálat, és utóbbiak negatívan töltődtek, megtartottuk az „önmagunkhoz való kedvesség” faktor elnevezést.

A mi mintánkon hat tétel (5, 12, 23, 26 – eredetileg mind a négy az önmagunkhoz való kedvesség alskála, illetve 11, 21 – mindkettő eredetileg az önbírálat alskála tétele, vagyis valamennyi a kedvesség vs. önbírálat skála állítása) töltődött két faktorra. Ebből két tétel – 5, 26 – közel azonos erősséggel töltődött az eredeti helyére (önmagunkhoz való kedvesség, nálunk harmadik faktor) és a nálunk önálló faktort alkotó második („önmagunkkal való együttérzés”) faktorba. Az elméleti kiindulás alapján itt is a helyén van. A végső változatban az 5-öst mindkét, a 26-ost az erősebben töltődő helyén vesszük figyelembe. Hasonlóan helyezkedik el a 12-es tétel, amit szintén az erősebben töltődő helyén vesszünk figyelembe. Két helyre töltődik a 11, és 21-es tétel (eredeti változatban mindkettő az önbírálat alskála tétele), nálunk mindkettő egyenesen töltődik az első faktorba (önegyüttérzés hiánya) (elméleti kiindulás szerinti helye) és a fordítva a harmadik faktorba (önmagunkhoz való kedvesség) (szintén megfelel az elméleti elgondolásnak.) Mindkettőt az erősebben töltődő helyén vesszük figyelembe. És két helyre töltődik a 19-es állítás, a kedvesség faktorra (nálunk harmadik faktor, és egyben az eredeti helye), illetve az önegyüttérzés faktorra (második faktor), ahol az elméleti kiindulás szerint szintén a helyén van. Ezt is az erősebben töltődő helyén vesszük figyelembe.

Egy tételt találtunk – 23-as – ami a közel azonos erősséggel mindhárom faktorba (hasonló erősséggel fordítva az első és egyenesen második, illetve ezektől kisebb mértékben egyenesen a harmadik faktorba) töltődik. Az eredeti kérdőívben „az önmagukkal való kedvesség” alskála kérdése, így itt is, illetve a másik két faktoron is a helyén van. Ez a másik állítás, amit két helyen vesszünk figyelembe.

Összességében tehát azt találtuk, hogy az eredetei közös emberi természet vs. izoláció, illetve jelentudatoság vs. túlzott bevonódás skálák tételei adnak egy-egy skálát, mint önegyüttérzés és önegyüttérzés hiánya kiegészülve az önmagunkkal való együttérzés vs. önbírálat skála egyes megfelelő helyre töltődő állításaival. Az eredetileg önmagunkhoz való kedvesség vs. önbírálat skála állításai pedig részben önálló faktort alkotnak. Az ide tartozó tételek abban az értelemben problémásak, hogy az eredetileg önbírálat skálához tartozó három tételétől – 1, 8, 16 – eltekintve, két-két helyre töltődnek. Mindkét helyükön az eredeti jelentésüknek megfelelően.

1. táblázat. Faktorok	1	2	3
6. „Amikor nem sikerül valami számomra fontos dolog, felemésztenek a tökéletlenségemmel kapcsolatos érzések.”	0,672		
2. „Amikor le vagyok törve, minden rossz dolog kényszeresen fogva tart.”	0,646		
1. „Rosszallom és elítélem a hiányosságaimat és a tökéletlenségeimet.”	0,633		
4. „Amikor a hibáimra gondolok, úgy érzem, még inkább el vagyok vágva a világtól.”	0,610		
25. „Amikor kudarcot vallok valamiben ami fontos nekem, hajlamos vagyok arra, hogy kudarcomban egyedül érzem magam.”	0,586		
13. „Amikor lehangolt vagyok, hajlamos vagyok arra gondolni, hogy az emberek többsége valószínűleg boldogabb, mint én.”	0,548		
24. „Amikor valami fájdalmas történik, hajlamos vagyok azt eltúlozni.”	0,528		
11. „Intoleráns és türelmetlen vagyok azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek.”	0,517		-0,379
18. „Amikor keményen kell küzdenem, hajlamos vagyok azt hinni, hogy másoknak ugyanez bizonyára könnyebben megy.”	0,511		
16. „Amikor személyiségem nem kedvelt vonásait látom, bírálom magam.”	0,497		
20. „Amikor valami felbosszant, elragadnak az érzéseim.”	0,409		
14. „Amikor valami fájdalmas történik, igyekszem több oldalról megítélni a helyzetet.”		0,597	
10. „Amikor valamilyen vonatkozásban alkalmatlannak érzem magam, igyekszem emlékeztetni magam arra, hogy a tökéletlenség érzése a legtöbb embernek ismerős.”		0,583	
15. „Igyekszem úgy tekinteni a gyarlóságaimat, mint amik az emberi természet velejárói.”		0,563	
22. „Amikor le vagyok törve, igyekszem kíváncsian és nyitottan fürkésznii az érzéseimet.”		0,510	
17. „Amikor valami számomra fontos dologban kudarcot vallok, megpróbálok a dologgal kapcsolatban tárgyilagos maradni.”		0,499	
9. „Amikor valami felbosszant, igyekszem megőrizni az érzelmi egyensúlyomat.”		0,496	
7. „Amikor „padlón vagyok”, arra gondolok, hogy sok olyan ember van a világon, aki hasonlóan érzi magát.”		0,495	
26. „Próbálok megértő és türelmes lenni azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek magamban.”		0,489	0,458
3. „Amikor a dolgaim rosszul alakulnak, a nehézségeket az élet velejáróinként tekintem, amelyeken mindenki keresztül megy.”		0,469	
23. „Toleráns vagyok a hibáimmal és a tökéletlenségeimmel szemben.”	-0,392	0,397	0,372
19. „Kedves vagyok magamhoz, ha szenvedek valami miatt.”		0,352	0,644
5. „Amikor lelki fájdalmat élek át, igyekszem szeretetteli lenni magamhoz.”		0,496	0,508
21. „Egy kicsit keményszívű tudok lenni magammal, amikor szenvedek.”	0,388		-0,500
12. „Amikor nagyon nehéz időszakot élek át, megadom magamnak azt a kényeztetést és figyelmet, amire szükségem van.”		0,349	0,498
8. „Az igazán nehéz időkben kemény, szigorú szoktam lenni magamhoz.”			-0,455

Mivel a korábbi kutatásokban többnyire egyetemista mintát használtak a kutatók, lefuttattuk az elemzést a 18-30 éves korosztályra külön. Itt sem zártunk ki tételt. Eltérő eredményre jutottunk részben az állítások töltődése erőssége, részben helye tekintetében.

Itt is első faktorba (12 tétel) sorolódtak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából a 23-s (F)(!) tétel; az „önbírálat” alskálából a 1, 11 (!), és 16-os állítások; az eredetileg „izoláció” alskála valamennyi tétele, így a 4, 13, 18, 25; és az eredetileg „túlzott azonosulás” alskála valamennyi tétele, így a 2, 6, 20, 24 tételek. Összeségében a három alskálapár ún. negatív oldala. Vagyis az önegyüttérzés hiányát alkotó önbírálat, izoláció és túlzott azonosulás. Bár a teljes mintához képest változtak a faktorsúlyok, összességében mivel ugyanazon állítások töltődtek ide, ha csak ezt a mintát vennénk tekintetbe, is az önegyüttérzés hiánya faktor elnevezést adnánk.

A második faktorba (10 tétel) sorolódnak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából az 5 és 26 tételek; az eredetileg „közös emberi természet” valamennyi tétele, így a 3, 7, 10, 15 állítások; és az eredetileg „jelentudatosság” skálához tartozó valamennyi állítás, így a 9, 14, 17, 22 tételek. Vagyis az együttérzés meglétét alkotó ún. önmagunkhoz való kedvesség, kölcsönös emberi természet és jelentudatosság tételek. Hasonlóan az előző faktornál elmondottakhoz, a faktorsúlyok eltérők, de maguk az állítások ugyanazok, így ha csak ez a mintánk lenne is megtartanánk az „önegyüttérzés” elnevezést.

Önálló harmadik faktorba (4 tétel) sorolódtak az eredetileg az „önmagunkhoz való kedvesség” alskálából az 12 (F), 19 (F) és az „önbírálat” alskálából a 8 és 21 tételek. Itt zavarba ejtő dolog történt. A teljes mintához képes, ha csak a fiatalokat adatait tekintjük, megfordultak a töltődések. Tehát ez a skála az eredeti negatív oldalát, vagyis az önbírálatot méri. Utóbbi eltérés a két faktorba is töltődő állítások esetében is megmutatkozik.

Ezen az almintán is találtunk két faktorba is töltődő tételeket, az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség skálából a 5, 12, 19, 26 (egy híján a teljes skála) és az eredetileg önbírálat alskálához tartozó 11 és 16-os tételeket (ide tartozna még 1, 8, 21). Itt valamennyit egyetlen helyen, ahol erősebben töltődik vennénk figyelembe. Azonban a kettős töltődések a teljes mintán találthoz képest egy másik mintázatot követnek.

Az 5-ös tétel „Amikor lelki fájdalmat élek át, igyekszem szeretetlenni magamhoz.” – itt is a második és harmadik faktorba töltődött, de a teljes mintától eltérően (ott mindkettő egyenesen töltődött) itt a másodikba egyenesen, a harmadikba fordítottan töltődik, hozzájárulva ahhoz hogy a harmadik faktorkat mint önbírálatot tekintsük. Hasonló jelenségre bukkantunk a 12 és 19 tételek kapcsán. Illetve a korábbi eredményhez képest ezt erősíti tovább a 16-os tétel viselkedése.

A 11. tétel kapcsán azt találtuk, hogy ugyanott töltődik, mint a teljes mintán, de itt fordítottan a két faktoron, megerősítve szintúgy az önbírálat elnevezést.

És itt is három faktorba is töltődött a 23. tétel. Itt legerősebben az első faktorba, ezért csak itt vennénk figyelembe. És hasonló csavarodást mutat a harmadik faktoron.

Összességében tehát azt találtuk, hogy az eredeti közös emberi természet vs. izoláció, illetve jelentudatosság vs. túlzott bevonódás skálák tételei adnak egy-egy skálát, mint önegyüttérzés és önegyüttérzés hiánya kiegészülve az önmagunkkal való együttérzés vs. önbírálat skála egyes megfelelő helyre töltődő elemeivel. Az eredetileg önmagunkhoz való kedvesség vs. önbírálat skála állításai pedig részben önálló faktort alkotnak, részben az önegyüttérzés, illetve önegyüttérzés hiánya faktorokra töltődnek. A fiatalokra leszűrt mintán azonban az eredetileg önmagunkhoz való kedvesség tételek töltődnek fordítva, míg az eredetileg önbírálat skálához tartozók egyenesen így a skála az önbírálat elnevezést kapja.

*A kétfaktoros modellre vonatkozó eredményiek a teljes,
illetve az egyetemista korosztályra leszűrt mintán*

A teljes mintán a kétfaktoros modell esetében azt találtuk, hogy az eredetileg az önbírálat (1, 8 11, 16, 21), izoláció (4, 13, 18, 25) és túlzott bevonódás (2, 6, 20, 24) alskálához tartozó tételek mindegyike egy faktorra töltődik – aminek az önegyüttérzés hiánya nevet adtuk.

A teljes mintán a kétfaktoros modell esetében azt találtuk, hogy az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség (5, 12, 19, 23!, 26!), közös emberi természet (3, 7, 10, 15) és jelentudatosság (9, 14, 17, 22) skálák valamennyi tételei rátöltődnek egy faktorra – ennek az önegyüttérzés nevet adtuk. Fentiekből két tétel az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség alskálába tartozó 26-os tétel töltődik gyengébben fordítva a másik faktorra is, ami így értelmezhető. Illetve az ugyancsak ide tartozó 23 tétel töltődik ide, és gyengébben fordítva az önegyüttérzés hiánya faktorra is.

2. táblázat. Faktorok	1	2	3
4. „Amikor a hibáimra gondolok, úgy érzem, még inkább el vagyok vágva a világtól.”	0,566		
6. „Amikor nem sikerül valami számomra fontos dolog, felemésztenek a tökéletlenségemmel kapcsolatos érzések.”	0,551		
1. „Rosszallom és elítélem a hiányosságaimat és a tökéletlenségeimet.”	0,544		
2. „Amikor le vagyok törve, minden rossz dolog kényszeresen fogva tart.”	0,541		
25. „Amikor kudarcot vallok valamiben ami fontos nekem, hajlamos vagyok arra, hogy kudarcokban egyedül érezzem magam.”	0,509		
13. „Amikor lehangolt vagyok, hajlamos vagyok arra gondolni, hogy az emberek többsége valószínűleg boldogabb, mint én.”	0,488		
11. „Intoleráns és türelmetlen vagyok azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek.”	0,464		0,424
24. „Amikor valami fájdalmas történik, hajlamos vagyok azt eltúlozni.”	0,459		
16. „Amikor személyiségem nem kedvelt vonásait látom, bírálom magam.”	0,450		0,332
18. „Amikor keményen kell küzdenem, hajlamos vagyok azt hinni, hogy másoknak ugyanez bizonyára könnyebben megy.”	0,442		
20. „Amikor valami felbosszant, elragadnak az érzéseim.”	0,414		
23. „Toleráns vagyok a hibáimmal és a tökéletlenségeimmel szemben.”	-0,402	0,365	-0,380
5. „Amikor lelki fájdalmat élek át, igyekszem szeretettel lenni magamhoz.”		0,555	-0,399
10. „Amikor valamilyen vonatkozásban alkalmatlannak érzem magam, igyekszem emlékeztetni magam arra, hogy a tökéletlenség érzése a legtöbb embernek ismerős.”		0,546	
14. „Amikor valami fájdalmas történik, igyekszem több oldalról megítélni a helyzetet.”		0,505	
26. „Próbálok megértő és türelmes lenni azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek magamban.”		0,505	-0,406
15. „Igyekszem úgy tekinteni a gyarlóságaimat, mint amik az emberi természet velejárói.”		0,462	
7. „Amikor „padlón vagyok”, arra gondolok, hogy sok olyan ember van a világon, aki hasonlóan érzi magát.”		0,458	
3. „Amikor a dolgaim rosszul alakulnak, a nehézségeket az élet velejáróinként tekintem, amelyeken mindenki keresztül megy.”		0,445	
22. „Amikor le vagyok törve, igyekszem kíváncsian és nyitottan fürkészni az érzéseimet.”		0,443	
9. „Amikor valami felbosszant, igyekszem megőrizni az érzelmi egyensúlyomat.”		0,440	
17. „Amikor valami számomra fontos dologban kudarcot vallok, megpróbálok a dologgal kapcsolatban tárgyilagos maradni.”		0,424	
21. „Egy kicsit keményszívű tudok lenni magammal, amikor szenvedek.”			0,636
8. „Az igazán nehéz időkben kemény, szigorú szoktam lenni magamhoz.”			0,568
19. „Kedves vagyok magamhoz, ha szenvedek valami miatt.”		0,461	-0,552
12. „Amikor nagyon nehéz időszakot élek át, megadom magamnak azt a kényeztetést és figyelmet, amire szükségem van.”		0,378	-0,487

3. táblázat. Forгатás utáni faktorstruktúra	Faktorok	
	1	2
6. „Amikor nem sikerül valami számomra fontos dolog, felemésztenek a tökéletlenségemmel kapcsolatos érzések.”	0,667	
1. „Rosszallom és elítélem a hiányosságaimat és a tökéletlenségeimet.”	0,661	
2. „Amikor le vagyok törve, minden rossz dolog kényszeresen fogva tart.”	0,631	
4. „Amikor a hibáimra gondolok, úgy érzem, még inkább el vagyok vágva a világtól.”	0,608	
25. „Amikor kudarcot vallok valamiben ami fontos nekem, hajlamos vagyok arra, hogy kudarcomban egyedül érzem magam.”	0,606	
11. „Intoleráns és türelmetlen vagyok azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek.”	0,600	
16. „Amikor személyiségem nem kedvelt vonásait látom, bírálom magam.”	0,559	
13. „Amikor lehangolt vagyok, hajlamos vagyok arra gondolni, hogy az emberek többsége valószínűleg boldogabb, mint én.”	0,538	
21. „Egy kicsit keményszívű tudok lenni magammal, amikor szenvedek.”	0,517	
18. „Amikor keményen kell küzdenem, hajlamos vagyok azt hinni, hogy másoknak ugyanez bizonyára könnyebben megy.”	0,513	
24. „Amikor valami fájdalmas történik, hajlamos vagyok azt eltúlozni.”	0,505	
8. „Az igazán nehéz időkben kemény, szigorú szoktam lenni magamhoz.”	0,393	
20. „Amikor valami felbosszant, elragadnak az érzéseim.”	0,384	
5. „Amikor lelki fájdalmat élek át, igyekszem szeretetlenni lenni magamhoz.”		0,635
26. „Próbálok megértő és türelmes lenni azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek magamban.”	-0,322	0,612
15. „Igyekszem úgy tekinteni a gyarlóságaimat, mint amik az emberi természet velejárói.”		0,590
14. „Amikor valami fájdalmas történik, igyekszem több oldalról megítélni a helyzetet.”		0,558
10. „Amikor valamilyen vonatkozásban alkalmatlannak érzem magam, igyekszem emlékeztetni magam arra, hogy a tökéletlenség érzése a legtöbb embernek ismerős.”		0,554
22. „Amikor le vagyok törve, igyekszem kíváncsian és nyitottan fürkészni az érzéseimet.”		0,552
19. „Kedves vagyok magamhoz, ha szenvedek valami miatt.”		0,534
23. „Toleráns vagyok a hibáimmal és a tökéletlenségeimmel szemben.”	-0,452	0,496
17. „Amikor valami számomra fontos dologban kudarcot vallok, megpróbálok a dologgal kapcsolatban tárgyilagos maradni.”		0,495
12. „Amikor nagyon nehéz időszakot élek át, megadom magamnak azt a kényeztetést és figyelmet, amire szükségem van.”		0,492
7. „Amikor „padlón vagyok”, arra gondolok, hogy sok olyan ember van a világon, aki hasonlóan érzi magát.”		0,473
9. „Amikor valami felbosszant, igyekszem megőrizni az érzelmi egyensúlyomat.”		0,457
3. „Amikor a dolgom rosszul alakulnak, a nehézségeket az élet velejáróinká tekintem, amelyeken mindenki keresztül megy.”		0,443

Itt is megnéztük csak az egyetemista korú személyekre vonatkozóan is a struktúrát. Az egyetemista korú almintán a kétfaktoros modell esetében azt találtuk, hogy az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség (5, 12, 19, 26!, kivétel 23!), közös emberi természet (3, 7, 10, 15) és jelentudatosság (9, 14, 17, 22) skálák tételei töltődnek egy faktorra – önegyüttérzés faktor. Egyetlen kivétel az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség skála egyik tétele – 23. „Toleráns vagyok a hibáimmal és a tökéletlenségeimmel szemben.” – szinte azonos erősséggel, de erősebben és fordítva töltődik az önegyüttérzés hiánya faktorra is. Így azt ott vettük figyelembe. Mivel ez a tétel a korábban bemutatott modellben mindhárom faktorra töltődött, érdemes elgondolkodni a kihagyásán, vagy az alternatív fordításán. Még egy tétel töltődik mindkét faktorra ide egyenesen, az önegyüttérzés hiánya faktorra fordítva – a 26. „Próbálok megértő és türelmes lenni azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek magamban.” –, amit itt vettünk figyelembe. Azt találtuk továbbá, hogy gyengébben és fordítottan, ide is töltődik az eredetileg az önbírálat skálába tartozó 21 tétel (csak ott vettük figyelembe).

Az egyetemista almintán a kétfaktoros modell esetében azt találtuk, hogy az eredetileg az önbírálat (1,8 11, 16, 21!), izoláció (4, 13, 18, 25) és túlzott bevonódás (2, 6, 20, 24) alskálához tartozó valamennyi tétele egy faktorra töltődnek – önegyüttérzés hiánya faktor. Illetve fordítva ide töltődik az eredetileg az önmagunkhoz való kedvesség alskála 23 tétele (ld. fentebb). Itt az eredetileg önbírálat alskálához tartozó 21-es tétel töltődik két helyre, ide, illetve gyengébben és fordítva az első faktorra. Szintén értelmezhető.

A teljes mintában nyert eredményektől az egyetemista mintán kapott eredmények részben a tételek töltődésének erősségében térnek el. Részben töltődésük helyében. A teljes mintán egy helyre töltődő 21-es tétel itt mindkét faktorra töltődik, erősebben az önegyüttérzés hiánya faktorra. Mindkét mintán két helyre töltődik a 23, 26 tétel. Valamennyi az önmagunkkal való kedvesség vs. önbírálat skála tételei.

4. táblázat	Faktorok	
	1	2
5. „Amikor lelki fájdalmat élek át, igyekszem szeretetelteli lenni magamhoz.”	0,658	
19. „Kedves vagyok magamhoz, ha szenvedek valami miatt.”	0,631	
26. „Próbálok megértő és türelmes lenni azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek magamban.”	0,614	-0,306
12. „Amikor nagyon nehéz időszakot élek át, megadom magamnak azt a kényeztetést és figyelmet, amire szükségem van.”	0,536	
10. „Amikor valamilyen vonatkozásban alkalmatlannak érzem magam, igyekszem emlékeztetni magam arra, hogy a tökéletlenség érzése a legtöbb embernek ismerős.”	0,515	
22. „Amikor le vagyok törve, igyekszem kíváncsian és nyitottan fürkészni az érzéseimet.”	0,477	
15. „Igyekszem úgy tekinteni a gyarlóságaimat, mint amik az emberi természet velejárói.”	0,457	
7. „Amikor „padlón vagyok”, arra gondolok, hogy sok olyan ember van a világon, aki hasonlóan érzi magát.”	0,444	
14. „Amikor valami fájdalmas történik, igyekszem több oldalról megítélni a helyzetet.”	0,438	
17. „Amikor valami számomra fontos dologban kudarcot vallok, megpróbálok a dologgal kapcsolatban tárgyilagos maradni.”	0,407	
3. „Amikor a dolgom rosszul alakulnak, a nehézségeket az élet velejáróinká tekintem, amelyeken mindenki keresztül megy.”	0,388	
9. „Amikor valami felbosszant, igyekszem megőrizni az érzelmi egyensúlyomat.”	0,378	
4. „Amikor a hibáimra gondolok, úgy érzem, még inkább el vagyok vágva a világtól.”		0,581
1. „rosszallom és elítélem a hiányosságaimat és a tökéletlenségeimet.”		0,579
6. „Amikor nem sikerül valami számomra fontos dolog, felemésztenek a tökéletlenséggemmel kapcsolatos érzések.”		0,560
11. „Intoleráns és türelmetlen vagyok azokkal a tulajdonságaimmal szemben, amelyeket nem kedvelek.”		0,555
25. „Amikor kudarcot vallok valamiben ami fontos nekem, hajlamos vagyok arra, hogy kudarcomban egyedül érezzem magam.”		0,545
2. „Amikor le vagyok törve, minden rossz dolog kényszeresen fogva tart.”		0,525
16. „Amikor személyiségem nem kedvelt vonásait látom, bírálom magam.”		0,521
23. „Toleráns vagyok a hibáimmal és a tökéletlenségeimmel szemben.”	0,462	-0,474
13. „Amikor lehangolt vagyok, hajlamos vagyok arra gondolni, hogy az emberek többsége valószínűleg boldogabb, mint én.”		0,473
18. „Amikor keményen kell küzdenem, hajlamos vagyok azt hinni, hogy másoknak ugyanez bizonyára könnyebben megy.”		0,439
24. „Amikor valami fájdalmas történik, hajlamos vagyok azt eltúlozni.”		0,428
20. „Amikor valami felbosszant, elragadnak az érzéseim.”		0,400
21. „Egy kicsit keményszívű tudok lenni magammal, amikor szenvedek.”	-0,314	0,391
8. „Az igazán nehéz időkben kemény, szigorú szoktam lenni magamhoz.”		

ÖSSZEFOGLALÁS HELYETT

Nem kérdés, hogy fontos volna az önegyüttérzés koncepcióval dolgozni, ehhez megfelelő mérőeszkőzzel rendelkezni. A fenti munka során azonban inkább kérdéseink, mint válaszaink születtek, így ezeket osztanánk meg az olvasókkal. Egyben további kutatásokra hívnánk a téma iránt érdeklődőket, hogy kideríthessük: mi az önegyüttérzés, mint pszichológiai konstruktum? Egyáltalán van-e akkor külön ilyen jelenség, hogy önegyüttérzés? Vagy összetett, és csak aspektusait tudjuk vizsgálni? Ha külön aspektusokban tudjuk megragadni, ezek-e a legmegfelelőbbek ehhez? Ha külön aspektusok vannak, azok milyen kapcsolatban vannak egymással? Az önegyüttérzés vs. önegyüttérzés hiánya külön vizsgálandó-e? Az önegyüttérzés ha egy konstruktum, akkor egy felettes konstruktum-e? Ha több komponensből áll és valamely komponens hiányzik, még önegyüttérzőnek tekinthető az illető?

A magyar mintán szerzett ennyire eltérő tapasztalatok – korábbi kutatástól, korosztálytól – miatt érdemes elgondolkodnunk heterogénebb mintán való kipróbáláson. Saját mintavételünk egy nagyobb kutatás – a menstruáció pszichés vonatkozásai – részeként, szintén nagyon specifikus (téma iránt elkötelezett) csoportot.

Magyar mintán szerzett ennyire eltérő tapasztalatok esetén talán érdemes elgondolkodnunk alternatív fordításon.

IRODALOM

- Azizi, A., Mohammadkhani, P., Foroughi, A. Akbar, Lotfi, S., & Bahrakhani, M. (2013). The Validity and Reliability of the Iranian Version of the Self-Compassion Scale. *Practice in Clinical Psychology, 1*(3), 149–155.
- Brenner, R., Heath, P., Vogel, D., & Crede, M. (2017). Two is More Valid Than One: Examining the Factor Structure of the Self-Compassion Scale (SCS). *Journal of Counseling Psychology, 64*, 696–707. DOI: 10.1037/cou0000211
- Castilho, P., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, J. (2015). Evaluating the Multifactor Structure of the Long and Short Versions of the Self-Compassion Scale in a Clinical Sample. *Journal of Clinical Psychology, 71*(9), 856–870. DOI: 10.1002/jclp.22187
- Chen, J., Yan, L., & Zhou, L. (2011). Reliability and validity of Chinese version of Self-compassion Scale. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 19*(6), 734–736.
- Cleare, S., Gumley, A., Cleare, C. J., & O'Connor, R. C. (2018). An Investigation of the Factor Structure of the Self-Compassion Scale. *Mindfulness, 9*(2), 618–628. DOI: 10.1007/s12671-017-0803-1
- Costa, J., & Pinto-Gouveia, J. (2011). Acceptance of pain, self-compassion and psychopathology: Using the Chronic Pain Acceptance Questionnaire to identify patients' subgroups. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 18*(4), 292–302. DOI: 10.1002/cpp.718

- Cunha, M., Xavier, A., & Castilho, P. (2016). Understanding self-compassion in adolescents: Validation study of the Self-Compassion Scale. *Personality and Individual Differences, 93*, 56–62. DOI: 10.1016/j.paid.2015.09.023
- Deniz, M. E., Kesici, Ş., & Sümer, A. S. (2008). The Validity and Reliability of the Turkish Version of the Self-Compassion Scale. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 36*(9), 1151–1160. DOI: 10.2224/sbp.2008.36.9.1151
- Dundas, I., Svendsen, J. L., Wiker, A. S., Granli, K. V., & Schanche, E. (2016). Self-compassion and depressive symptoms in a Norwegian student sample. *Nordic Psychology, 68*(1), 58–72. DOI: 10.1080/19012276.2015.1071203
- Ellis, A. (1973). *Humanistic psychotherapy: The rational-emotive approach*. New York: Julian Press.
- Falconer, C., King, J., & Brewin, C. (2015). Demonstrating mood repair with a situation-based measure of self-compassion and self-criticism. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 88*. DOI: 10.1111/papt.12056
- Furr, R. M., & Bacharach, V. R. (2008). *Psychometrics: An introduction* (o. xvi, 349). Sage Publications, Inc.
- Garcia-Campayo, J., Navarro-Gil, M., Andrés, E., Montero-Marin, J., López-Artal, L., & Demarzo, M. M. P. (2014). Validation of the Spanish versions of the long (26 items) and short (12 items) forms of the Self-Compassion Scale (SCS). *Health and Quality of Life Outcomes, 12*(1), 4. DOI: 10.1186/1477-7525-12-4
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment, 15*(3), 199–208. DOI: 10.1192/apt.bp.107.005264
- Gilbert, P., McEwan, K., Matos, M., & Rivis, A. (2011). Fears of compassion: Development of three self-report measures. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 84*(3), 239–255. DOI: 10.1348/147608310X526511
- Hupfeld, J., & Ruffieux, N. (2011). Validierung einer deutschen Version der Self-Compassion Scale (SCS-D). [Validation of a German version of the Self-Compassion Scale (SCS-D)]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung und Praxis, 40*(2), 115–123. DOI: 10.1026/1616-3443/a000088
- Jordan, J. V. (1991a). Empathy and self-boundaries. In J. V. Jordan, A. G. Kaplan, J. B. Miller, I. P. Stiver, & J. L. Surrey (Eds.), *Women's growth in connection: Writings from the Stone Center* (pp. 67–80). New York: Guilford.
- Jordan, J. V. (1991b). Empathy, mutuality and therapeutic change: Clinical implications of a relational model. In J. V. Jordan et al. (Eds.), *Women's growth in connection: Writings from the Stone Center* (pp. 283–290). New York: Guilford.
- Kabat-Zinn, J., Massion, A. O., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., Lenderking, W. R., & Santorelli, S. F. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *The American Journal of Psychiatry, 149*(7), 936–943. DOI: 10.1176/ajp.149.7.936
- Kelly, A. C., Zuroff, D. C., Foa, C. L., & Gilbert, P. (2010). Who Benefits from Training in Self-Compassionate Self-Regulation? A Study of Smoking Reduction. *Journal of Social and Clinical Psychology, 29*(7), 727–755. DOI: 10.1521/jscp.2010.29.7.727

- Kotsou, I., & Leys, C. (2016). Self-Compassion Scale (SCS): Psychometric Properties of The French Translation and Its Relations with Psychological Well-Being, Affect and Depression. *PLOS ONE*, *11*(4), e0152880. DOI: 10.1371/journal.pone.0152880
- Kulcsár, Zs. (2009): Trauma-feldolgozás és vallás. Budapest, Trefort Kiadó.
- Lee, W. K., & Lee, K. (2010). The Validation Study of the Korean Version of Self-Compassion Scale with Adult Women in Community. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, *49*(2), 193–200.
- López, A., Sanderman, R., Smink, A., Zhang, Y., Sonderen, E. van, Ranchor, A., & Schroevers, M. J. (2015). A Reconsideration of the Self-Compassion Scale's Total Score: Self-Compassion versus Self-Criticism. *PLOS ONE*, *10*(7), e0132940. DOI: 10.1371/journal.pone.0132940
- MacBeth, A., & Gumley, A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology Review*, *32*(6), 545–552. DOI: 10.1016/j.cpr.2012.06.003
- Marsh, H. W., Muthén, B., Asparouhov, T., Lüdtke, O., Robitzsch, A., Morin, A. J. S., & Trautwein, U. (2009). Exploratory Structural Equation Modeling, Integrating CFA and EFA: Application to Students' Evaluations of University Teaching. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, *16*(3), 439–476. DOI: 10.1080/10705510903008220
- Montero-Marín, J., Gaete, J., Demarzo, M., Rodero, B., Lopez, L. C. S., & García-Campayo, J. (2016). Self-Criticism: A Measure of Uncompassionate Behaviors Toward the Self, Based on the Negative Components of the Self-Compassion Scale. *Frontiers in Psychology*, *7*, 1281. DOI: 10.3389/fpsyg.2016.01281
- Muris, P., Otgaar, H., & Petrocchi, N. (2016). Protection as the Mirror Image of Psychopathology: Further Critical Notes on the Self-Compassion Scale. *Mindfulness*, *7*. DOI: 10.1007/s12671-016-0509-9
- Muris, P., & Petrocchi, N. (2017). Protection or Vulnerability? A Meta-Analysis of the Relations Between the Positive and Negative Components of Self-Compassion and Psychopathology. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *24*(2), 373–383. DOI: 10.1002/cpp.2005
- Neff, K. (2003a). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, *2*(2), 85–101. DOI: 10.1080/15298860309032
- Neff, K. D. (2003b). The Development and Validation of a Scale to Measure Self-Compassion. *Self and Identity*, *2*(3), 223–250. DOI: 10.1080/15298860309027
- Neff, K. D. (2011). Self-Compassion, Self-Esteem, and Well-Being. *Social and Personality Psychology Compass*, *5*(1), 1–12. DOI: 10.1111/j.1751-9004.2010.00330.x
- Neff, K. D. (2016a). The Self-Compassion Scale is a Valid and Theoretically Coherent Measure of Self-Compassion. *Mindfulness*, *7*(1), 264–274. DOI: 10.1007/s12671-015-0479-3
- Neff, K. D. (2016b). Does Self-Compassion Entail Reduced Self-Judgment, Isolation, and Over-Identification? A Response to Muris, Otgaar, and Petrocchi (2016). *Mindfulness*, *7*(3), 791–797. DOI: 10.1007/s12671-016-0531-y
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2013). A Pilot Study and Randomized Controlled Trial of the Mindful Self-Compassion Program. *Journal of Clinical Psychology*, *69*(1), 28–44. DOI: 10.1002/jclp.21923
- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2017). Self-Compassion and Psychological Wellbeing. In J. Doty (Ed.), *Oxford Handbook of Compassion Science* (pp. 371–386). New York, NY: Oxford University Press.

- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., & Rude, S. S. (2007). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality, 41*(1), 139–154. DOI: 10.1016/j.jrp.2006.03.004
- Neff, K. D. (2014). *Együttérzés önmagunkkal*. Ursus Libris, Budapest
- Neff, K. D., Pisitsungkagarn, K., & Hsieh, Y.-P. (2008). Self-Compassion and Self-Constraint in the United States, Thailand, and Taiwan. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 39*(3), 267–285. DOI: 10.1177/0022022108314544
- Neff, K. D., Rude, S. S., & Kirkpatrick, K. L. (2007). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality, 41*(4), 908–916. DOI: 10.1016/j.jrp.2006.08.002
- Neff, K. D., Tóth-Király, I., Yarnell, L. M., Arimitsu, K., Castilho, P., Ghorbani, N., Guo, H. X., Hirsch, J. K., Hupfeld, J., Hutz, C. S., Kotsou, I., Lee, W. K., Montero-Marin, J., Sirois, F. M., de Souza, L. K., Svendsen, J. L., Wilkinson, R. B., & Mantzios, M. (2019). Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples: Support for use of a total score and six subscale scores. *Psychological Assessment, 31*(1), 27–45. DOI: 10.1037/pas0000629
- Neff, K. D., Whittaker, T. A., & Karl, A. (2017). Examining the Factor Structure of the Self-Compassion Scale in Four Distinct Populations: Is the Use of a Total Scale Score Justified? *Journal of Personality Assessment, 99*(6), 596–607. DOI: 10.1080/00223891.2016.1269334
- Neff, K., Long, P., Knox, M., Davidson, O., Kuchar, A., Costigan, A., Williamson, Z., Rohleder, N., Tóth-Király, I., & Breines, J. (2018). The forest and the trees: Examining the association of self-compassion and its positive and negative components with psychological functioning. *Self and Identity, 17*, 627–645. DOI: 10.1080/15298868.2018.1436587
- Petrocchi, N., Ottaviani, C., & Couyoumdjian, A. (2013). Dimensionality of self-compassion: Translation and construct validation of the Self-compassion Scale in an Italian sample. *Journal of mental health (Abingdon, England), 23*. DOI: 10.3109/09638237.2013.841869
- Phillips, W. J., & Ferguson, S. J. (2013). Self-compassion: A resource for positive aging. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences, 68*(4), 529–539. DOI: 10.1093/geronb/gbs091
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin. (Magyarul Rogers, C. R. (2004). *Valakivé válni*. Budapest: EDGE 2000 Kft.
- Sági, A., Köteles, F., & V.Komlósi, A. (2013). Az Önmagunk Iránt Érzett Együttérzés (Önegyüttérzés) skála magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Pszichológia, 33*, 293–312. DOI: 10.1556/Pszicho.33.2013.4.3
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality, 9*(3), 185–211. DOI: 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- Souza, L. K., & Hutz, C. S. (2016). Adaptation of the Self-Compassion Scale for use in Brazil: Evidences of construct validity. *Temas Em Psicologia, 24*(1), 159–172. DOI: 10.9788/TP2016.1-11
- Svendsen, J. L., Osnes, B., Binder, P.-E., Dundas, I., Visted, E., Nordby, H., Schanche, E., & Sørensen, L. (2016). Trait Self-Compassion Reflects Emotional Flexibility Through an Association with High Vagally Mediated Heart Rate Variability. *Mindfulness, 7*(5), 1103–1113. DOI: 10.1007/s12671-016-0549-1
- Tóth-Király, I., Bóthe, B., & Orosz, G. (2017). Exploratory Structural Equation Modeling Analysis of the Self-Compassion Scale. *Mindfulness, 8*(4), 881–892. DOI: 10.1007/s12671-016-0662-1

- Williams, M. J., Dalgleish, T., Karl, A., & Kuyken, W. (2014). Examining the factor structures of the five facet mindfulness questionnaire and the self-compassion scale. *Psychological Assessment, 26*(2), 407–418. DOI: 10.1037/a0035566
- Zeng, X., Wei, J., Oei, T. P., & Liu, X. (2016). The Self-Compassion Scale is Not Validated in a Buddhist Sample. *Journal of Religion and Health, 55*(6), 1996–2009. DOI: 10.1007/s10943-016-0205-z

SZERZŐI MUNKAMEGOSZTÁS

Nyitrai Erika: Kutatási terv kidolgozása, kérdőívcsomag összeállítása, kutatás engedélyeztetése, szakirodalmazás, kutatás szervezése és lebonyolítása, adatbázis tisztítása, eredmények értelmezése, a közlemény megírása.

Takács Szabolcs: Pszichometriai vizsgálatok, statisztikai elemzések elvégzése, eredmények értelmezése.