



ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIA

2022/1

ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIA

2022/1

Alapítás éve: 1998

Megjelenik a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
az Eötvös Loránd Tudományegyetem
és a Debreceni Egyetem együttműködésének keretében,
a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával.

A szerkesztőbizottság elnöke

Prof. Oláh Attila

E-mail: olah.attila@ppk.elte.hu

Szerkesztőbizottság

Demetrovics Zsolt	Faragó Klára
Jekkelné Kósa Éva	Juhász Márta
Kalmár Magda	Katona Nóra
Király Ildikó	Kiss Enikő Csilla
Molnárné Kovács Judit	N. Kollár Katalin
Münnich Ákos	Szabó Éva
Urbán Róbert	

Rovatvezetők

Balázs Katalin	Kun Ágota
Magyaródi Timea	Pántya József

Főszerkesztő

Magyaródi Timea

E-mail: magyarodi.timea@ppk.elte.hu

A szerkesztőség címe

ELTE PPK Pszichológiai Intézet
1064 Budapest, Izabella u. 46.

Nyomdai előkészítés

ELTE Eötvös Kiadó

E-mail: info@eotvoskiado.hu

Kiadja

az ELTE PPK dékánja

ISSN 1419-872 X

DOI: 10.17627/ALKPSZICH.2022.1

TARTALOM

EMPIRIKUS TANULMÁNYOK

A pozitív fiatalkori fejlődés vizsgálata az étellel való elégedettség, az élet értelme és a szubjektív jóllét kognitív és érzelmi összetevői tükrében 7
Jámbori Szilvia, Kőrössy Judit, Bohner-Beke Alíz

A szociálisprobléma-megoldás vizsgálata személyközpontú megközelítésben serdülők és fiatal felnőttek körében 37
Jámbori Szilvia, Kasik László, Fejes József Balázs, Vigh Tibor, Gál Zita

MÓDSZERTAN

Új sztenderdek a magyar szociometriai gyakorlatban 67
Hoffman Tamás, Basa Bence, N. Kollár Katalin

Az Interperszonális Elektronikus Megfigyelés Kérdőív magyar változatának (IES-H) pszichometriai jellemzői 85
Kelemen Fanni Zsófia, Csordás Georgina, Csuka Sára Imola, Rosta-Filep Orsolya, Martos Tamás

Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív magyar nyelvű adaptációja és a technológia alkalmazására való hajlandósággal való összefüggései 103
Kurucz Győző, Varró Gabriella, Hőgye-Nagy Ágnes, Kovács Gábor

Újabb eredmények a Kognitív Vizsgaszorongás Kérdőív magyar változatának pszichometriai jellemzőivel kapcsolatban 119
Németh Lilla, Koncz Ádám, Bernáth László

ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

Pozitív pszichológia a munkahelyen: az erősségek használata és fejlesztési lehetőségei a szervezetekben 147
Molnár Adrienn, Fodor Szilvia

EMPIRIKUS TANULMÁNYOK

A POZITÍV FIATALKORI FEJLŐDÉS VIZSGÁLATA AZ ÉLETTEL VALÓ ELÉGEDETTSÉG, AZ ÉLET ÉRTELME ÉS A SZUBJEKTÍV JÓLLÉT KOGNITÍV ÉS ÉRZELMI ÖSSZETEVŐI TÜKRÉBEN¹



JÁMBORI Szilvia
SZTE Pszichológiai Intézet
szilvia.jambori@psy.u-szeged.hu

KÓRÖSSY Judit
SZTE Pszichológiai Intézet
korossy@edpsy.u-szeged.hu

BOHNER-BEKE Alíz
EJF Pedagógusképző Intézet
bohner.beke@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A pozitív fiatalkori fejlődés (*positive youth development*, PYD) elmélete hangsúlyozza, hogy a serdülőkori fejlődési potenciál, a kapacitások és képességek megértése és fejlesztése a tudományos kutatások és intervenciós gyakorlatok egyik legfontosabb feladata (Damon, 2004). Kutatásunk célja a pozitív fiatalkori fejlődés 5 komponensének (kompetencia, önbizalom, gondoskodás, kapcsolatok, jellem) mérésére szolgáló PYD kérdőív rövid verziójának kipróbálása volt, illetve kapcsolatának kimutatása az élettel való elégedettség, az élet értelme és a pozitív-negatív érzelmi állapotok megjelenésével.

Módszer: A vizsgálatban összesen 316 középiskolás diák vett részt ($N_{\text{fiú}} = 132$; $N_{\text{lány}} = 184$; 14–20 évesek, Átlagéletkor = 16,77 év). A középiskolások kitöltötték a PYD rövid verzióját (Geldhof és mtsai, 2013), az Élettel való Elégedettség Skálát (SWLS-H, Martos és mtsai, 2014), az Élet Értelme Kérdőívet (MLQ-H, Martos és Konkoly-Thege, 2012) és a Pozitív és Negatív Affektivitás Skála (PANAS) rövidített változatát (Gyollai és mtsai, 2011).

¹ A vizsgálatot a Pszichológiai Kutatások Egyesült Etikai Bíráló Bizottsága (EPKEB) hagyta jóvá (etikai engedély száma: 2019/123).

Eredmények: Eredményeink szerint a kutatásunkban használt PYD kérdőív rövid verziója megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezett (Cronbach- α : 0,74–0,85) és alkalmas további vizsgálatokban való használatra. Életkori különbség tekintetében a 18–20 éves korcsoport a több megélt negatív érzelmi állapot ellenére is magasabb mértékű önbizalomról és kompetenciáról számolt be, mint a 14–17 éves korosztály.

Következtetések: A PYD kérdőív alkalmas arra, hogy a serdülőkor pozitív fejlődés jelenségét és ennek mértékét vizsgáljuk, bár néhány korrekció szükséges a még adekvátabb mérőeszköz kialakításához. A pozitív fiatalkori fejlődés dimenzióiban és a szubjektív elégedettség komponenseiben megjelenő változások azt mutatták, hogy jelentősek a korai és a későbbi serdülőkor periódus közötti eltérések. A fiatalkori fejlődést előre jelző tényezők szintén igazolják a két életkori korcsoport különbségét.

Kulcsszavak: pozitív fiatalkori fejlődés (PYD), élet értelmének megélése és keresése, pozitív-negatív érzelmi állapotok (PANAS)

BEVEZETÉS

A pozitív fiatalkori fejlődés egyszerre kutatási és gyakorlati terület, olyan ernyőfogalom, ami sokféle felfogását és vizsgálatát tartalmazza a serdülőkor pozitív látásmódjának (Benson és mtsai, 2006). A pozitív szemléletmód azt hangsúlyozza, hogy a fiatalok sikeres fejlődésének megértéséhez és elősegítéséhez nem elég a serdülőkre jellemző problémaviselkedés, az egészségkárosító magatartás megismerése és csökkentése, továbbá nem megfelelő az a megközelítés sem, ami a serdülőkort alapvetően problémásnak, feszültségekkel telinek látja és látta. A pozitív fiatalkori fejlődés (*positive youth development*, PYD) elmélete elismeri a serdülőkorra jellemző problémaviselkedés létezését, mégis azt hangsúlyozza, hogy a serdülőkor fejlődési potenciál, a kapacitások és képességek megértése és fejlesztése a legfontosabb feladata a tudományos kutatásoknak és az intervenciók gyakorlatnak (Damon, 2004). Ez az elmélet és gyakorlat azt segíti elő, hogy az egészséges, kompetens és boldog serdülőből elégedett és produktív felnőtt váljon a fejlődési lehetőségek kibontakozása

során (Roth és Brooks-Gunn, 2003). Éppen ezért felmerül az a kérdés, hogy vajon a pozitív fiatalkori fejlődési jellemzők együtt járnak-e olyan más pszichológiai konstruktumokkal, amelyek a pszichés egészség és jóllét mutatóinak tekinthetők.

A pozitív fiatalkori fejlődés megközelítései, koncepciója

Benson és munkatársai (2006) a következőképpen foglalják össze a pozitív fiatalkori fejlődés elméletének koncepcióját. Minden fiatalnak inherens kapacitása van a pozitív fejlődésre, amit lehetővé tesz a támogató kapcsolatokba és környezetbe való beágyazottság és az aktív részvétel. Sőt ezen túl, a fiatalok aktív formálói, alakítói a saját fejlődésüknek, a kapcsolatoknak és a környezetüknek. A támogatás és a részvétel olyan fejlődési források, amelyek, bár eltérő módon és eredménnyel, lehetővé teszik a pozitív kapacitások kibontakozását a különböző nemű, etnikumú és társadalmi rétegű fiatalok esetében is. A serdülőkor fejlődésben fontos szerep jut a közösségnek, ami egyszerre segítője és terepe a pozitív változásnak. A pozitív

fiatalkori fejlődés elmélete paradigmaváltásnak tekinthető, hiszen új szempontként tartalmazza egyrészt a pozitív kapacitások elősegítésének szükségességét (Bumbarger és Greenberg, 2002), másrészt a fiatalok önbizalmának erősítését a támogató környezetben megvalósuló, kihívást jelentő aktivitások során (Roth és Brooks-Gunn, 2003).

A pozitív fiatalkori fejlődés szemléletmódja többféle koncepció, illetve modell mentén írja le a serdülőkori kibontakozás feltételeit (Larson, 2000; Lerner és mtsai, 2005; Scales és mtsai, 2011; Benson és mtsai, 1999, Scales, 1999). A modellalkotók közül Lerner és kutatócsoportja (2005) azzal a céllal végzett nagy mintán longitudinális vizsgálatot, hogy a más ismert pszichológiai konstruktumoknak egy olyan sajátos együttesét találják meg, ami előre jelzi a sikeres, kevés problémával járó serdülőkori fejlődést. Az elméleti megfontolások és empirikus vizsgálatok eredményeképpen öt pszichológiai faktor emelkedett ki, amelyeknek az összessége biztosíthatja a képességek és a személyiség kibontakozását. A 19 pszichológiai változó alapján nemcsak az elsőrendű öt faktor létezését igazolták, hanem a látenszen ezekhez kapcsolódó pozitív fiatalkori fejlődés (PYD) elnevezésű másodrendű faktort is, ami az öt faktor hatását és működését befolyásolja.

Az öt faktor a Kompetencia (*Competence*), az Önbizalom (*Confidence*), a Gondoskodás/Törődés (*Caring*), a Kapcsolatok (*Connection*) és a Karakter (*Character*), és mivel mindegyik angol kifejezés c betűvel kezdődik, így az 5C elnevezést kapta ez a modell. A Kompetencia olyan kisebb elemeket foglal magában, mint a társas (pl. konfliktusmegoldás), iskolai (pl. osztályzatok, tanulmányi eredmény, iskolalátogatás), kognitív (pl. döntéshozás) és szakmai (pl. pályaválasztás, vállalkozás iránti

érdeklődés) készségek pozitív megítélése. Az Önbizalomhoz sorolható a pozitív önértékelés és énhatékonyság érzése, illetve a globális önbecsülés. A Gondoskodás és Együttérzés Faktora a szimpátiát, mások elfogadását és az empátiát, az együttérzési képességet tartalmazza. A Kapcsolatok Komponense kétirányú, kölcsönösen befolyásolt pozitív köteléket jelent, amelyet a fiatal a szülőkkel, kortársakkal, iskolával és a közösséggel alakít ki és tart fenn. A Karakter Faktor pedig olyan pszichológiai funkciókat képvisel, mint a kulturális és társadalmi szabályok tisztelete, a megfelelő viselkedési sztenderdek birtoklása, a helyes és helytelen érzése, vagyis a moralitás, valamint az integritás (Lerner és mtsai, 2005).

Lerner és munkatársai (2005) azt is feltételezték, hogy ha egy serdülőre jellemző az öt faktor, akkor megjelenik a hatodik C, a hozzájárulás (*Contribution*). Ez a kifejezés és fogalom azt jelenti, hogy az öt faktorra jellemző cselekvéssel az egyén pozitívan járul hozzá a saját, a családja, a közössége, és végső soron a társadalom változásához, fejlődéséhez. A hozzájárulás egyrészt a cselekvésen keresztül valósul meg, például amikor valaki önkéntes munkát vállal, segít a barátainak és szomszédainak, részt vesz iskolai csoportok munkájában, mentorál másokat. Másrészt azáltal, hogy az egyén hozzájárulása a közösség életéhez szükséges és fontos, mert így valamit vissza tud adni a társas környezetének. Több, a témában megjelent kutatás bizonyította, hogy mindkét modell (5C és a PYD) pozitívan járt együtt a hozzájárulással és negatívan a problémaviselkedéssel, illetve a depresszióval (Jelicic és mtsai, 2007; Geldhof és mtsai, 2014). A követéses vizsgálatok az is igazolták, hogy a lányok értek el magasabb értéket a PYD-en kívül még négy faktorban, illetve az 5.-től a 10. osztályokig ugyanaz

az első és másodrendű faktorszerkezet jelent meg (Phelps és mtsai, 2009; Bowers és mtsai, 2010). A több hullámban zajló longitudinális vizsgálatok során a mérőeszköz is változott: az öt faktort alkotó pszichológiai funkciók kezdeti, sokféle kérdőívből összeállított terjedelmesebb kérdéssorait felváltotta egy rövid (34 tételes) és egészen rövid (17 tételes) önkitöltős kérdőív, amelyet korai és középsőkésői serdülőkorúak számára is kialakítottak (Geldhof és mtsai, 2013).

A későbbi elemzések több ponton is módosították az eredeti első- és másodrendű faktorra épülő modellt. Az előző eredményekkel szemben a statisztikai vizsgálatok inkább a kétfaktoros modellt erősítették meg, amely szerint az egyes változók egyszerre két különálló faktort alkotnak, és e két faktor eltérő stabilitást mutat 5. és 12. osztály között. (Geldhof és mtsai, 2013; 2014). Az egyik faktor a mérések során stabilabbnak tűnő globális PYD-érték, ezzel jellemezhető a fiatalok általános adaptív működése. A másik faktor a mérsékelten stabil, többnyire csökkenő átlaggal jellemezhető specifikus 5C csoport, ami nem kapcsolódik a globális PYD-értékhez, és ami így az egyéni változás tendenciáira érzékeny mutatónak tartható. A longitudinális vizsgálatban az erősebb együttjárást mutató 5C-értékek alapján két kompetenciacsoport rajzolódott ki. A hatékonyságot jelző csoportba került a Kompetencia és Önbizalom Faktor, a Karakter és Gondoskodás Faktorok együttese pedig a szocio-emocionális kompetenciacsoportot alkotta (Geldhof és mtsai, 2014).

Élettel való elégedettség

A mentális jóllét modelljei közül az egyik legismertebb felfogás szerint a szubjektív jóllét egyik része az élettel való globális elége-

dettség, ami az életminőség értékelésének kognitív komponensét jelenti. A szubjektív jóllét másik részét az affektív összetevőként értelmezhető pozitív és negatív érzelmek alkotják (Diener, 1984; Diener és mtsai, 1985). Fujita és Diener (2005) szerint az élettel való elégedettség – kisebb kilengésektől eltekintve – viszonylag állandó marad hosszabb távon, azonban bizonyos események rövid időre megváltoztathatják ezt a stabil szintet. Számos vizsgálat alátámasztotta, hogy az emberek hamar alkalmazkodnak a változó életkörülményekhez és hosszú távú jóllétük csak kis mértékben változik (Fredrick és Loewenstein, 1999; Hellmich, 1995).

Az élettel való elégedettség örökletes alapjainak (Lykken és Tellegen 1996; Tellegen és mtsai, 1988) igazolásán túl többféle pszichés jellemzővel is összefügg az elégedettség mértéke serdülőkorúaknál. A szubjektív jóllét kapcsolatba hozható például számos személyiségvonással (extraverzió, neuroticitás, optimizmus, önértékelés), az énhatékonyság megítélésével, a társas és a családi kapcsolatok minőségével, a fizikai egészséggel (Proctor és mtsai, 2009; Pikó és Hamvai, 2010). A nemi és az életkori különbségek vizsgálata vegyes eredményeket hozott: néhány vizsgálat szerint a fiúk és lányok életelégedettsége között nincs különbség, és a globális érték az életkorral nem változik (Huebner és Dew, 1996; Huebner, 2004; Huebner és Diener, 2008; Jovanovic, 2016). Goldbeck és munkatársai (2007) viszont azt tapasztalták, hogy a 11 és 16 éves kor között csökken az elégedettség, és inkább a fiúknál mérhető a magasabb globális elégedettségerő. A fiúk fölénye az elégedettséget tekintve más vizsgálat szerint is igazolható 13–18 éves fiatalok körében (Moksnes és Espnes, 2013). Ugyanakkor olyan tanulmány is olvasható, amelyben inkább a lányok

számoltak be nagyobb elégedettségről (Jovanovic, 2016). A sokféle, területspecifikus elégedettség vizsgálata szintén azt igazolta, hogy a legtöbb területen a 13–15 éves fiataloknál magasabb az elégedettség, mint a 16–18 évesek mintájában, ami leginkább az idősebbek fejlődési feladataival kapcsolatos nehézségekkel, bizonytalansággal magyarázható (Viejo és mtsai, 2018).

Az affektív komponenssel kapcsolatos vizsgálatok szerint a pozitív és negatív érzelmek viszonylag függetlenek egymástól, közöttük kis vagy mérsékelt negatív kapcsolatot igazoltak (Gyollai és mtsai, 2011; Jovanovic és Gavrilov-Jerkovic, 2015). Ez azt jelenti, hogy ha valaki sok pozitív (vagy negatív) érzelmet él át, az nem jelenti a negatív (vagy pozitív) érzelmek hiányát. A két érzelmek funkcionális különbségét jelzi az, hogy másféle pszichológiai jellemzőkkel korrelálnak és eltérő fejlődési eredményeket jeleznek előre serdülőknél: a negatív érzelmek a distresszel korrelál, előre jelzi a depressziót és a kockázatos viselkedést, a pozitív érzelmek a rezilienciával és az énhatékonysággal járnak együtt és az étellel, iskolával való elégedettséget jósolják be (Jovanovic és Gavrilov-Jerkovic, 2015). Az életkorok és a nemek tekintetében a pozitív és a negatív érzelmek struktúrája azonosnak tűnik. A negatív érzelmekben a lányok értek el magasabb átlagot, hiszen náluk jelentkezik általában nagyobb érzelmi probléma. A pozitív érzelmekben viszont az idősebb (13–15 éves) serdülők értek el nagyobb értéket, szemben a fiatalabbakkal (10–13 éves), ami azzal magyarázható, hogy a gyerekkor jellemző internalizáló problémák csökkennek a serdülőkorba való átmenet idején (Ortuño-Sierra és mtsai, 2019). A középiskolás korszakot illetően viszont sem a pozitív, sem a negatív érzelmek nem függött össze

az életkorral, de a nemi és etnikai különbség igazolható volt (Huebner és Dew, 1996).

A szubjektív jóllét kognitív és affektív komponense között pozitív korreláció igazolható, bár ennek mértéke igen széles sávban ($r = 0,1-0,8$ között) változott (Schimmack, 2008). A jelentősen eltérő együttjárás egyrészt az alkalmazott mérőeszközzel magyarázható, másrészt azzal, hogy az étellel való elégedettség megítélésekor milyen információra támaszkodnak a személyek. Például közvetlenül az érzelmekre vagy inkább a kulturális normákra, illetve területspecifikus elégedettségre. 14–19 éves serdülők esetében szintén megjelent a szubjektív jóllét három eleme, továbbá az is, hogy a kognitív komponensnek csak kisebb részét tudta magyarázni a két érzelmek, és ez empirikusan is igazolja a három komponens különállóságát (Huebner és Dew, 1996). Általános és középiskolás fiúk és lányok esetében is igazolható volt az étellel való elégedettség egyfaktoros szerkezete, de emellett az is, hogy az elégedettség közepes mértékben pozitívan korrelált a pozitív és fordítottan a negatív érzelmekkel (Jovanovic, 2016; Ortuño-Sierra és mtsai, 2019).

Élet értelme

Az élet értelmessége a boldogság és a jóllét fontos része (Morgan és Fastides, 2009). Arra való késztetésünk, hogy olyan tetteket hajtsunk végre, vagy olyan célokat tűzzünk ki magunk elé, amelyek értelmet adnak az életünknek. Ez képessé tesz arra is, hogy a kedvezőtlen adottságokban vagy a nem módosítható helyzetekben is értelmet találjunk (Martos és Konkoly Thege, 2012). Az élet értelmességének két aspektusát különböztetjük meg a vizsgálatok alapján (Frankl, 2005): az élet értelmességének megélését és az élet értelmességének keresését. Az élet

értelmességének megélése arra vonatkozik, hogy az egyén mennyire érzi jelentéstartalmának az életét, míg a keresés arra utal, hogy az egyén mennyire motivált arra, hogy megtalálja vagy mélyebben megértse az élet értelmét (Santos és mtsai, 2012).

Az eddigi empirikus kutatások alátámasztják, hogy élet értelmének dimenziói egymástól nemcsak jól elkülöníthető, de eltérő mintázatú összefüggéseket is mutatnak más változókkal. Míg az élet értelmességének megélése pozitív együttjárást mutat a jóllét számos indikátorával, addig az élet értelmességére irányuló keresés sok esetben a mentális egyensúly megbomlását kíséri (Martos és mtsai, 2014). Steger és munkatársai (2009) pozitív összefüggést találtak az élet értelmességére irányuló keresés és a depresszió vagy a szorongásos állapotok között, amit több más vizsgálat is megerősített (Steger és mtsai, 2006; Navarez, 2017). Az élet értelmességének megélése ugyanakkor nagy mértékben bejósolta a pszichológiai jóllétet (Navarez, 2017; Steger és mtsai, 2006).

Az élet megélt értelmessége és az élet értelmességére irányuló keresés különbséget mutat nemenként és életkoronként egyaránt. Több kutatásban is arról adtak számot, hogy míg az élet értelmességének megélése a serdülőkorral szemben főleg a felnőtt- és időskorra jellemző (Reker, 2005), addig az élet értelmességére irányuló keresés az életkor előrehaladtával csökkenő tendenciát mutat (Brassai, 2011). Serdülőkorban alapvetően az élet értelmének keresése a fejlődés normatív részeként azonosítható (Brassai és Pikó, 2007), így nem feltétlenül tekinthető diszfunkcionálisnak.

Az életkori eltérések mellett az élet értelmességére irányuló kereséssel kapcsolatban nemi különbségek is fellelhetők. Magyar mintán elvégzett kutatások alapján a férfiak alacsonyabb értelemkeresésről számoltak be,

de az értelem megélésében nem találtak nemi különbséget (Martos és Konkoly Thege, 2012). Martos és Konkoly Thege (2012) kutatásai alapján az élet értelmét leginkább a fiatal nők keresték (26 év alatt), míg az élet értelmének megélését leginkább a 45 év feletti nők és férfiak esetében tudták kimutatni. Amerikai kutatások is azt bizonyították, hogy a késő serdülőkorban (18–24 év) (Steger és mtsai, 2009) és felnőttkorban (Reker, 2005) is inkább a nőkre jellemzőbb az élet értelmességének megtapasztalása. Más vizsgálatokban, 15–17 éves korban a fiúknál, míg 21–22 éves korban a lányoknál találták jellemzőbbnek az élet értelmének megélését (Brassai, 2011).

A sikeres serdülőkori fejlődés kapcsolata az élet értelmével és a pszichológiai jólléttel

A pozitív fiatakkori fejlődés faktoraival kapcsolatban felmerült az a kérdés, hogy vajon milyen összefüggés mutatható ki más pszichológiai konstruktumokkal. Több kutatás is összefüggést keresett az étellel való elégedettség és a pozitív fiatakkori fejlődés faktorai között. Ennek hátterét a korábbi elméleti megfontolások és empirikus adatok szolgáltatták. Előzetes, nem a pozitív fiatakkori fejlődés megközelítését alkalmazó tanulmányok szerint az étellel való elégedettség szoros kapcsolatot mutatott például az énhatékonysággal, (Vecchio és mtsai, 2007), a pozitív társas és baráti kapcsolatokkal (Cheng és Furnham, 2002; Pikó és Hamvai, 2010), és az önértékeléssel (Gilman és Huebner, 2003; Çivitci és Çivitci, 2009). Később, a pozitív fiatakkori fejlődést mérő vizsgálat szintén összefüggést keresett az 5C és a globális étellel való elégedettség között. A kínai kérdőívekből összeállított pozitív fiatakkori fejlődés 15 skálája (kivéve az énhatékonyságot) és az összevont

skálaértékek pozitív korrelációt mutattak a globális étellel való elégedettség értékkel serdülőknél (Shek és mtsai, 2007). Egy még későbbi hongkongi vizsgálat hasonló eredményre jutott 8. osztályos fiataloknál: a pozitív fiatalkori fejlődés pozitívan kapcsolódott az étellel való elégedettséggel és negatívan a problémaviselkedéssel (Sun és Shek, 2012).

A serdülők pozitív funkcionálása, sikeres alkalmazkodása kapcsolatba hozható az élet értelmének megélésével is. Brassai, Pikó és Steger (2011) eredményei azt mutatták, hogy az élet értelmének észlelése együtt járt a magasabb pszichológiai jólléttel (pozitív és negatív érzelmek mentén vizsgálva) és az életminőséggel, valamint az alacsonyabb pszichoszomatikus tünetekkel 15–19 éves serdülőknél. Egy későbbi és kisebb mintán azt is igazolták a szerzők, hogy az élet értelmének megélése pozitívan korrelál az élet értelmének keresésével 15–18 éves serdülőknél, illetve az élet értelmének e két oldala negatívan kapcsolódott a múltbeli és a vélt, jövőbeli problémás viselkedésbe való bevonódással (Brassai és mtsai, 2012).

A KUTATÁS CÉLJA, HIPOTÉZISEK

Kutatásunk célja a pozitív fiatalkori fejlődés 5 komponensének mérésére szolgáló PYD kérdőív rövid verziójának kipróbálása volt, illetve kapcsolatának kimutatása az étellel való elégedettség, az élet értelme és a pozitív-negatív érzelmi állapotok megjelenésével. Kutatásunkban a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg.

1. A jelen kutatásban azt feltételeztük, hogy a 34 tételes rövid PYD kérdőív megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezik, így alkalmas a kutatási kérdések megválaszolására. Várakozásaink szerint a kérdőívben az eredeti 5C faktor szerkezete jelenik meg, amit a faktorok konzisztenciaértékei igazolnak.

2. Korábbi kutatások eredményei alapján (Lerner és mtsai, 2005; Phelps és mtsai, 2009) azt vártuk, hogy a lányok érnek el magasabb pontszámot minden faktorban, kivéve az Önbizalom Faktort.

3. Az életkori változásokkal kapcsolatos kis számú vizsgálati eredmény alapján az a várakozás fogalmazható meg, hogy a középiskolai években csökken a Kapcsolat, Önbizalom és Kompetencia Faktorok pontszáma (Geldhof és mtsai, 2014). Ugyanakkor a serdülőkor nem tekinthető egységes korszaknak a pszichés alkalmazkodás szempontjából. A középső és a késői serdülőkor összehasonlítása számos pszichológiai területen azt mutatja, hogy a késői serdülőkorban pozitívabb fejlődési jellemzők mutatkoznak, ami lehetővé teszi a sikeresebb alkalmazkodást: önértékelésben, szociális kompetenciában, a szülőkkal való konfliktus csökkenésében, mint a korai vagy középső szakaszban (Kököneyi és mtsai, 2002; Kasik, 2015). Ez alapján inkább az várható, hogy a késői serdülőkorúak pozitív fejlődéssel kapcsolatos faktorértékei magasabbak lesznek, mint a fiatalabb korcsoporté. A két különböző eredménycsokor miatt inkább kérdést fogalmazhatunk meg: melyik serdülőkori korcsoportnál mérhető nagyobb értéke a pozitív fiatalkori fejlődés faktorainak?

4. Mivel a fiatalok étellel kapcsolatos elégedettsége a pozitív funkcionálás és az egészséges fejlődés mutatójaként is értelmezhető (Huebner és Diener, 2008), így azt feltételeztük, hogy a pozitív fiatalkori fejlődés 5C és PYD faktorai pozitívan kapcsolódnak az étellel való elégedettség kognitív összetevőjével. Ezt a várakozást támasztják alá a hongkongi serdülőkkel kapott eredmények is, amelyek szerint a pozitív fiatalkori fejlődés mutatói pozitívan jártak együtt a globális étellelégedettséggel (Shek és mtsai, 2007; Sun és Shek, 2012).

5. Az étellel való elégedettség kognitív és affektív oldala közötti korreláció, illetve a negatív és pozitív érzelmek közötti negatív korreláció is igazolható (Schimmack, 2008), ennek alapján azt tételeztük fel, hogy a pozitív fiatalkori fejlődés faktorai a pozitív érzelmekkel egyirányú, a negatív érzelmekkel fordított kapcsolatot mutatnak majd.

6. Az élet értelmének megélése és keresése olyan védőtenyezőnek tekinthető, ami segít a serdülőkori fejlődésben, az alkalmazkodás buktatóinak sikeres megoldásában, a pszichológiai egészség fenntartásában (Brassai és mtsai, 2011). Az értelem keresése az identitás feltárása mellett segíti a serdülők lehetőségeinek és kibontakozásának megvalósítását (Brassai és mtsai, 2012). Ezek az eredmények azt jelzik, hogy az élet értelmének megélése és keresése együtt jár serdü-

lőkorban, és pozitív kapcsolatban lehetnek az 5C és a PYD-faktorokkal.

MÓDSZER

Minta

A vizgálatban összesen 316 középiskolás diák vett részt ($N_{\text{fiú}} = 132$; $N_{\text{lány}} = 184$; 14–20 évesek; Átlagéletkor = 16,77 év). A mintából két életkori csoportot képeztünk (14–17 évesek ($N = 186$; $N_{\text{fiú}} = 79$; $N_{\text{lány}} = 107$), és 18–20 évesek ($N = 130$; $N_{\text{fiú}} = 53$; $N_{\text{lány}} = 77$). A vizsgálati személyek 70%-a négyosztályos gimnáziumba, 15,5% hatosztályos gimnáziumba jár.

A mintavétel során kényelmi mintavételt alkalmaztunk. A szülők iskolai végzettségét az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat. Szülők iskolai végzettségének megoszlása (%) a mintában

Szülők iskolai végzettsége	14–17 évesek ($N = 186$)		18–20 évesek ($N = 130$)	
	Apa	Anya	Apa	Anya
Általános iskola	7,5	4,8	1,5	0
Szakiskola	23,1	16,1	23,1	18,5
Középfokú/érettségi	30,6	33,9	44,6	48,5
Felsőfokú/diploma	36,9	39,8	26,9	29,2
Nem tudja	4,8	5,4	3,8	3,8

Vizsgálati eszközök

A középiskolások – a háttérkérdőíven (pl. nem, életkor, családi állapot, szülők iskolai végzettsége) kívül – négy kérdőívet töltöttek ki: a PYD rövid verzióját (Geldhof és mtsai, 2013), az Élettel való Elégedettség Skálát (Satisfaction with Life Scale, SWLS, Diener és mtsai, 1985; magyar változat: SWLS-H,

Martos és mtsai, 2014), az Élet Értelme Kérdőívet (Meaning in Life Questionnaire, Steger és mtsai, 2006; magyar változat: MLQ-H, Martos és Konkoly-Thege, 2012) és a Pozitív és Negatív Affektivitás Skála (PANAS) rövidített változatát (Gyollai és mtsai 2011).

A PYD rövidített verziója a pozitív fiatalkori fejlődés 5 komponensét méri 34 állítás segítségével (lásd *Függelék*). Az 5 kompo-

nens („5C” modell, Geldhof és mtsai, 2013) a kompetenciára (*Competence*), önbizalomra (*Confidence*), a jellemzőkre (*Character*), a gondoskodásra (*Caring*) és a társas kapcsolatokra (*Connection*) vonatkozik. A kérdőívet ennek a kutatásnak a keretében fordítottunk le magyar nyelvre. Az általunk lefordított kérdőívet egy angol szakos tanár átnézte, visszafordította angol nyelvre, majd a szükséges módosítási javaslatoknak megfelelően alakult ki a végső forma. A kérdőív első 12 kérdése esetén a fiataloknak el kellett dönteniük, hogy a két állítás közül melyik jellemzőbb rájuk, utána pedig azt, hogy mennyire. Például „*Néhány fiatal igazán elégedett a kinézetével*”, míg „*Más fiatal azt kívánja, bárcsak máshogy nézne ki*”. A hátralévő állítások során pedig egy 5 fokú Likert-skálán kellett jelezniük válaszaikat (1 = egyáltalán nem értek egyet, 5 = nagyon egyetértek). A Kompetencia (6 állítás) a megfelelő társas, kognitív, iskolai és pályaválasztási képességekre vonatkozik. Erre a dimenzióra vonatkozó választási lehetőség volt például „*Néhány fiatal úgy érzi, hogy van olyan okos, mint a korosztályához tartozók*” vagy „*Mások nem olyan biztosak ebben, és csodálkoznak, ha ez derül ki*”. Az Elégedettség (6 állítás) a pozitív önértékelést és énhatékonyt foglalta magába, ami elengedhetetlen a kezdeményezéshez, sikeres társas kapcsolatokhoz (pl. „*Biztos vagyok benne, hogy jó életem lesz felnőtt koromban*”). A Gondoskodás (6 állítás) a másokkal kapcsolatos szimpátia és empátia képességét jelenti (pl. „*Ha látom, hogy valakit kihasználnak, segíteni akarok neki*”), míg a Kapcsolatok (8 állítás) alatt a szülővel, kortársakkal és iskolával való pozitív és kölcsönös viszonyt értjük (pl. „*Sokszor jókat beszélgetünk a szüleimmel*”). A Karakter, Jellem (8 állítás) elnevezésű komponens a helyes viselkedési és morális

szabályok ismeretét és tiszteletét mutatja (pl. „*Felelősséget vállalni a tetteimért, ha hibázom vagy bajba kerülök*”).

Az Élettel való Elégedettség Skála (SWLS-H, Martos és mtsai, 2014) 5 tételes verzióját használtuk, amelyben a vizsgálati személyeknek egy hétfokú Likert-skálán kellett megjelölniük, hogy mennyire értenek egyet az állításokkal (1 = egyáltalán nem értek egyet; 7 = teljes mértékben egyetértek, pl. „*Az életem a legtöbb tekintetben közel van az ideálshoz*”).

Az Élet Értelme Kérdőív (MLQ-H, Martos és Konkoly Thege, 2012) egy tíztételes mérőeszköz, amelynek öt tétele az élet értelmességének megélését mutatja (MLQ-P, pl. „*Tudom, hogy mi az életem értelme*”), míg öt az élet értelmességének keresését méri (MLQ-S, pl. „*Keresem az értelmet az életemben*”). A válaszadás hétfokú Likert-típusú skálán történik (1 = egyáltalán nem igaz; 7 = tökéletesen igaz).

A Pozitív és Negatív Affektivitás Skála (PANAS, Gyollai és mtsai, 2011) 10 pozitív (pl. lelkes, figyelmes) és 10 negatív (pl. zaklattott, ingerlékeny) személyiségjellemzőt tartalmaz, amelyet a kitöltőnek egy ötfokozatú skálán kell önmagára vonatkozóan értékelnie, hogyha az utóbbi néhány hónapra visszagondol (1 = egyáltalán nem jellemző; 5 = nagyon jellemző).

Adatfelvétel

Az adatok felvételére igazgatói és szülői engedélyt egyaránt kaptunk. A diákok egy tanítási óra alatt töltötték ki a kérdőíveket, munkájukat a pedagógusok felügyelték. A vizsgálatot a Pszichológiai Kutatások Egyesült Etikai Bíráló Bizottsága (EPKEB) hagyta jóvá (etikai engedély száma: 2019/123).

EREDMÉNYEK

A mérőeszközök működése

Feltételezéseinknek megfelelően majdnem minden kérdőív esetében kirajzolódott a várt faktorstruktúra. A Kaiser–Meyer–Olkin-mutató minden vizsgált kérdőív esetében meghaladta a 0,75-ös értéket, vagyis általában a megfelelő kategóriába esett, vagy alig maradt el attól (Ketskeméty és Izsó, 1996). Az egyes

skálák megbízhatósága általában ugyancsak megfelelő volt. A PYD kérdőív esetében tapasztaltuk csak, hogy az eredeti kérdőívben szereplő Jellem, Karakter Faktor nem rendelkezett elfogadható belső konzisztenciával (Cronbach- α : 0,54), illetve a megerősítő faktorelemzés során sem illeszkedett megfelelően a modellbe. Így ennek a dimenzióknak elvetésére jutottunk a végső elemzésben. A PYD kérdőív faktorelemzésének eredményeit a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat. A Pozitív Fiatalkori Fejlődés Kérdőív (PYD) exploratív faktorelemzésének eredménye (faktorsúlyok > 0.30)

	Kompetencia Faktor	Önbizalom Faktor	Gondoskodás Faktor	Kapcsolatok Faktor
PYD1	0,581			
PYD2	0,650			
PYD3	0,843			
PYD4	0,638			
PYD5	0,763			
PYD7	0,458			
PYD6		0,829		
PYD8		0,678		
PYD10		0,830		
PYD12		0,824		
PYD13		0,424		
PYD21			0,473	
PYD22			0,615	
PYD23			0,458	
PYD24			0,430	
PYD25			0,418	
PYD29				0,532
PYD30				0,685
PYD31				0,723
PYD32				0,620

Megjegyzés: Maximum Likelihood eljárás, Varimax forgatás.

A PYD kérdőív faktorainak együttjárását a 3. táblázatban szemléltetjük. A korrelációs vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy minden PYD-dimenzió pozitív szignifikáns együttjárást mutatott egymással. A legerősebb pozitív szignifikáns kapcsolatot a PYD

Kompetencia és Önbizalom Faktora között figyelhetünk meg, illetve az Önbizalom és Kapcsolatok Faktorok között. A leggyengébb szignifikáns együttjárás pedig a PYD Gondoskodás és Önbizalom Faktora között volt kimutatható.

3. táblázat. A Pozitív Fiatalkori Fejlődés Kérdőív (PYD) faktorainak együttjárása

	Kompetencia	Önbizalom	Gondoskodás	Kapcsolatok
Kompetencia		0,750**	0,270**	0,377**
Önbizalom	0,750**		0,165**	0,509**
Gondoskodás	0,270**	0,165**		0,319**
Kapcsolatok	0,377**	0,509**	0,319**	

** $p < 0,01$

A vizsgálatban használt kérdőívek leíró statisztikai adatait, megbízhatóságát és a megerősítő faktoranalízis eredményeit a 4. táblázat közli.

Az egyes kérdőívek struktúrájának illeszkedés-mutatóit Hu és Bentler (1999) irányelveit figyelembe véve ellenőriztük.

4. táblázat. A vizsgálatban használt kérdőívek leíró statisztikai adatai, megbízhatósága és a többfaktoros kérdőívek megerősítő faktoranalízisének mutatói

Kérdőív/skálák	Állítások száma	Átlag	Szórás	Cronbach- α
PYD ($\chi^2 = 531, p < 0,001; \chi^2/df = 3,2; RMSEA = 0,08; CFI = 0,90; TLI = 0,89$)				
Kompetencia	6	2,92	0,72	0,812
Önbizalom	5	3,05	0,72	0,840
Gondoskodás	5	3,58	0,52	0,744
Kapcsolatok	4	3,43	0,56	0,854
Élet Értelme ($\chi^2 = 113, p < 0,001; \chi^2/df = 4,3; RMSEA = 0,09; CFI = 0,88; TLI = 0,83$)				
Értelem Keresése	5	4,47	1,28	0,742
Értelem Megélése	5	4,24	1,61	0,854
PANAS ($\chi^2 = 378, p < 0,001; \chi^2/df = 2,8; RMSEA = 0,08; CFI = 0,89; TLI = 0,87$)				
Pozitív	10	3,39	0,77	0,871
Negatív	10	2,42	0,73	0,809
SWLS	5	4,95	1,26	0,770

Korcsoportok szerinti különbségek

Kétmintás t -próba segítségével megvizsgáltuk, hogy milyen szignifikáns különbségek mutathatók ki az életkori csoport között. A statisztikai elemzések eredményei szerint az Élettel Való Elégedettségben ($t = 4,40$; $p = 0,00$), Negatív Érzelmi Állapotokban ($t = -3,25$; $p = 0,01$) és a PYD Önbizalom ($t = -3,85$; $p = 0,00$) és Kompetencia ($t = -5,11$;

$p = 0,00$) faktorában mutatkozott szignifikáns életkori különbség. Az elemzés azt bizonyította, hogy az étellel való elégedettség kivételével mindhárom másik dimenzióban az idősebb korcsoport mutatott magasabb átlagpontot. A 18–20 éves korcsoport a több megélt negatív érzelmi állapot ellenére is, magasabb önbizalmat és kompetenciát mutatott a vizsgálatban (lásd 5. táblázat).

5. táblázat: Életkori különbségek a vizsgált dimenziókban

Skálák	14–17 évesek		18–20 évesek	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
SWLS	5,18	1,16	4,39	1,31
PANAS Negatív Érzelmek	2,31	0,67	2,58	0,68
PYD Önbizalom	2,92	0,73	3,23	0,66
PYD Kompetencia	2,75	0,68	3,16	0,70

Nemi különbségek

Kétmintás t -próba segítségével azonosítottuk a nemi különbségeket is. A statisztikai elemzés a következő faktorokban mutatott szignifikáns különbséget a fiúk és lányok között: Élettel Való Elégedettség ($t = 2,88$; $p = 0,00$), Élet Értelmének Megélése ($t = 3,41$; $p = 0,00$), Pozitív Érzelmi Állapotok ($t = 5,31$; $p = 0,00$), Negatív Érzelmi Állapotok ($t = -5,23$; $p = 0,00$),

PYD Önbizalom ($t = 2,85$; $p = 0,00$), és PYD Kompetencia ($t = 2,47$; $p = 0,01$). Az elemzések bizonyították, hogy a fiúk szinte mindegyik vizsgált dimenzióban magasabb átlagértéket mutattak, mint a lányok. Egyedül a PANAS Negatív Érzelmek dimenziójában figyelhettük meg, hogy a lányok szignifikánsan magasabb átlagpontszámot értek el (lásd 6. táblázat).

6. táblázat. Nemi különbségek a vizsgált dimenziókban

Skálák	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
SWLS	5,23	1,04	4,74	1,36
Értelem Megélés	4,68	1,58	3,93	1,58
PANAS Pozitív Érzelmek	3,65	0,72	3,21	0,75
PANAS Negatív Érzelmek	2,18	0,71	2,60	0,71
PYD Önbizalom	3,19	0,63	2,95	0,76
PYD Kompetencia	3,04	0,68	2,83	0,73

Iskolai teljesítmény megítélése alapján jelentkező eltérések

Az iskolai teljesítmény, feladathelyzetekben való eligazodás, társas csoportokban betöltött szerep meghatározó a fiatalok önjellemzésében. Emiatt fontosnak véltük annak vizsgálatát, hogy az iskolai teljesítményük szubjektív percepciója alapján is csoportokat képezve elemzéseket végezzünk el a mintánkban. Az iskolai teljesítményüket három kategória mentén értékelték a diákok. Az átlag alatti kategóriába 31 tanuló sorolta magát, az átlagos iskolai teljesítményű csoportba 239 tanuló került, a kiemelkedő iskolai teljesítményű csoportba pedig 41 tanuló tartozott a saját megítélésük alapján. Elvégeztük a statisztikai elemzéseket, a varianciaanalízis a következő faktorokban mutatott szig-

nifikáns eltérést a három csoport között: Élettel Való Elégedettség ($F_{(2,315)} = 6,82, p = 0,00$), Pozitív Érzelmi Állapotok ($F_{(2,315)} = 11,89, p = 0,00$), Negatív Érzelmi Állapotok ($F_{(2,315)} = 4,04, p = 0,02$), PYD Önbizalom ($F_{(2,315)} = 13,98, p = 0,00$), PYD Kapcsolatok ($F_{(2,315)} = 6,92, p = 0,00$) és PYD Kompetencia ($F_{(2,315)} = 16,58, p = 0,00$).

Az elemzések azt mutatták, hogy a Negatív Érzelmi Állapotok kivételével mindegyik vizsgált dimenzió esetében a kiemelkedő tanulmányi eredményű diákok mutattak szignifikánsan magasabb átlagértéket (lásd 7. táblázat). Az eredményeink jól tükrözik az iskolai teljesítmény szubjektív megítélésnek jelentős összefüggését más nem kognitív tényezőkkel is, mint például az affektív tényezők, társas viszonyok, kapcsolatok.

7. táblázat: Iskolai teljesítmény megítélése alapján megfigyelt különbségek

Skálák	Átlag alatti		Átlagos		Kiemelkedő	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
SWLS	4,28	1,23	4,96	1,26	5,52	0,98
PANAS Negatív Érzelmek	2,77	0,73	2,40	0,74	2,31	0,66
PANAS Pozitív Érzelmek	2,85	0,89	3,41	0,74	3,69	0,63
PYD Kapcsolatok	3,15	0,70	3,43	0,52	3,63	0,55
PYD Önbizalom	2,56	0,69	3,05	0,71	3,41	0,57
PYD Kompetencia	2,51	0,79	2,88	0,69	3,39	0,55

Összefüggés-vizsgálatok

A PYD faktorok, az Élettel Való Elégedettség, a Pozitív-Negatív Érzelmek és Az Élet Értelmének Keresése és Megélése korrelációt a 8. táblázat közli. Ebben az elemzésben az egész mintára vonatkozóan közlünk eredményeket, mivel külön életkori csoportokra bontva is közel hasonló együttjárásokat azonosíthattunk.

Az elemzés szerint a legerősebb összefüggéseket a PYD Önbizalom, Kapcsolatok és Kompetencia Dimenziók és a PANAS Pozitív Érzelmek Skálája esetében kaptunk, ezek közül is kiemelkedik az Önbizalom és Pozitív Érzelmek kapcsolata. De közepesen erős szignifikáns együttjárás mutatkozott a Kapcsolatok, a Kompetencia és a Pozitív Érzelmek között. Ezen kívül még az Élettel Való Elégedettség mutatott a PYD-faktorokkal

(Önbizalommal, Kapcsolatokkal) mérsékelt pozitív együttjárást, illetve az Értelem Megélés és a PYD Önbizalom Faktora között szintén mérsékelt pozitív együttjárást tapasztaltunk. Emellett néhány gyenge, de szignifikáns együttjárást figyelhattunk meg a PANAS Pozitív Érzelmi Skálája és a PYD Gondoskodás Dimenziója, valamint a PANAS Nega-

tív Érzelmek Skálája és a PYD Önbizalom, Kapcsolatok Faktora között. Itt azonban gyenge, de szignifikáns negatív együttjárás mutatkozott. Az Értelem Megélés és a PYD Kapcsolatok, Kompetencia Faktora szintén gyenge szignifikáns korrelációt mutatott (Szokolszky, 2004: 283).

8. táblázat. A PYD dimenziók, az Élettel Való Elégedettség, a PANAS és az Élet Értelme Skála korrelációi

Skálák	SWLS	PANAS pozitív	PANAS negatív	Értelem keresése	Értelem megélése
PYD Önbizalom	0,356**	0,548**	-0,225**		0,392**
PYD Gondoskodás		0,212**		0,199**	
PYD Kapcsolatok	0,339**	0,428**	-0,321**		0,240**
PYD Kompetencia	0,187**	0,480**			0,241**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

A pozitív fiatalkori fejlődés komponenseit meghatározó tényezők

Hierarchikus regresszióelemzést végeztünk, hogy a Pozitív-Negatív Érzelmi Állapotok, az Élettel Való Elégedettség és a PYD-faktorok közötti kapcsolatokat megvizsgáljuk. Mindkét korcsoportban elvégeztük az elemzéseket.

A 14–17 éves korcsoportban a PYD Kompetencia Faktorát elsősorban a PANAS Pozitív Érzelmi Skálája és az Élettel Való Elégedettség határozta meg, 27%-kal magyarázva a varianciát (lásd 7. táblázat). Tehát minél elégedettebb a fiatal az életével és minél inkább pozitív érzelmekkel tud visszaemlékezni az utóbbi időszakára, annál inkább érzi saját hatékonyságát iskolai, társas és kognitív készségekben.

A PYD Önbizalom Faktorát szintén a Pozitív Érzelmek, az Élettel Való Elége-

dettség, a Negatív Érzelmek Hiánya és az Élet Értelmének a Megélése határozta meg, 45%-kal magyarázva a varianciát (lásd 9. táblázat). Az eredmény azt mutatja, hogy minél inkább pozitív érzelmekkel emlékezik vissza a fiatal az utóbbi időszakára, minél elégedettebb az életével, és minél inkább úgy érzi, hogy értelmes életet él, annál pozitívabban látja önmagát és saját hatékonyságát.

A PYD Kapcsolatok Faktorát pedig szintén a Pozitív Érzelmi Állapotok, a Negatív Érzelmek Hiánya, az Élettel Való Elégedettség és az Élet Értelmének Keresése határozta meg, 36%-kal magyarázva a varianciát (lásd 9. táblázat). Az eredmény szerint a társas kapcsolatok kiépítésében jelentős szerepet játszik a pozitív érzelmi állapot mellett a negatív érzelmek hiánya, az élettel való elégedettség és az élet értelmének keresése, ami célokat, tervek, lehetőségeket adhat a fiatal számára.

9. táblázat. A pozitív fiatalkori fejlődés komponenseit meghatározó tényezők
(14–17 éves korcsoport)

Változók	R	R ² -változás	b	beta	T	p
PYD Kompetencia $F(2, 181) = 27,33; p \leq 0,01$						
PANAS Pozitív	0,499	0,249	0,328	0,433	5,62	0,00
SWLS	0,519	0,270	0,079	0,159	2,06	0,04
(Konstans)			1,09		5,02	0,00
PYD Önbizalom $F(4, 181) = 29,71; p \leq 0,00$						
PANAS Pozitív	0,565	0,319	0,306	0,348	40,70	0,00
SWLS	0,640	0,410	0,152	0,262	3,70	0,00
PANAS Negatív	0,658	0,434	-0,158	-0,156	-2,35	0,02
Értelem Megélése	0,670	0,449	0,058	0,142	2,00	0,04
(Konstans)			1,089		3,38	0,01
PYD Kapcsolatok $F(4, 181) = 20,48; p \leq 0,00$						
PANAS Pozitív	0,476	0,227	0,181	0,259	3,34	0,00
SWLS	0,543	0,295	0,120	0,262	3,39	0,00
PANAS Negatív	0,567	0,322	-0,172	-0,213	-2,95	0,00
Értelem Keresés	0,600	0,359	0,083	0,205	2,92	0,01
(Konstans)			2,21		7,82	0,00

R²: magyarázott variancia, B: nem standardizált regressziós koefficiens, Beta: standardizált regressziós koefficiens

A 18–20 éves korcsoportban elsősorban a pozitív és negatív érzelmi állapotok magyarázták leginkább a PYD-faktorok megjelenését. A statisztikai elemzés szerint a PYD Kompetencia Faktorát kizárólag a Pozitív Érzelmi Állapotok jelzik előre, 17%-kal magyarázva a varianciát. A PYD Önbizalom

Faktora megjelenésében szintén a Pozitív Érzelmi Állapotok és a Negatív Érzelmek Hiánya hangsúlyozódott, 27%-kal magyarázva a varianciát. A PYD Kapcsolatok Faktorát pedig kizárólag a Negatív Érzelmek Hiánya jósolta be, 19%-kal magyarázva a varianciát (lásd 10. táblázat).

10. táblázat. A pozitív fiatalkori fejlődés komponenseit meghatározó tényezők
(18–20 éves korcsoport)

Változók	R	R ² -változás	b	beta	T	p
PYD Kompetencia $F(1, 130) = 12,75; p \leq 0,01$						
PANAS Pozitív	0,413	0,171	0,348	0,413	3,57	0,00
(Konstans)			1,57		4,97	0,00
PYD Önbizalom $F(2, 130) = 11,15; p \leq 0,00$						
PANAS Negatív	0,427	0,182	-0,245	-0,314	-2,67	0,01
PANAS Pozitív	0,517	0,268	0,254	0,313	2,66	0,01
(Konstans)			20,70		5,90	0,01
PYD Kapcsolatok $F(1, 130) = 14,52; p \leq 0,00$						
PANAS Negatív	0,436	0,190	-0,295	-0,436	-3,81	0,00
(Konstans)			4,13		19,01	0,00

R²: magyarított variancia, B: nem standardizált regressziós koefficiens, Beta: standardizált regressziós koefficiens

A regresszióelemzés eredményeit összefoglalva megállapíthatjuk, hogy különbséget tapasztaltunk a fiatalabb és idősebb korcsoport között, elsősorban az Élet Értelmének Keresése és Megélése Faktor meghatározó szerepének azonosításában. Elemzéseink rávilágítottak a serdülőkori változások és világszemlélet kezdeti különbségeire, amelyben az élet értelmének a keresése és megélése sokkal jelentősebb, és meghatározza a társas kapcsolatok megítélését és az önmagukkal kapcsolatos elégedettségük mértékét.

EREDMÉNYEK MEGVITATÁSA

Tanulmányunkban egy új, kutatócsoportunk által lefordított pozitív fiatalkori fejlődést mérő kérdőív első kipróbálása történt meg, illetve kapcsolatának felderítése az Élettel Való Elégedettség, az Élet Értelme és a Pozi-

tív és Negatív Affektivitási Skálákkal. Célunk volt még továbbá életkori és nemi különbségek azonosítása is a vizsgált mintánkban.

A kutatásunkban használt PYD kérdőív rövid verziója megfelelő pszichometriai mutatókkal rendelkezett és alkalmas további vizsgálatokban való használatra. Az eredeti faktorszerkezet igazolható volt a mi kutatásunkban is, egyedül a PYD kérdőív Karakter Faktora nem mutatott megfelelő illeszkedést és belső konzisztenciát, emiatt ezt a faktort kizártuk. Így az összesített PYD-pontszámmal való elemzéstől is eltekintettünk.

A mért változók átlagai (középérték körüli önbizalom- és kompetenciaérték, középérték feletti gondoskodás, kapcsolatok, értelemkeresés és -találás, étellel való elégedettség pontszámok, inkább a pozitív és kevésbé a negatív érzelmek átélése) azt mutatják, hogy a vizsgált korosztályra jellem-

ző a sikeres, rugalmas alkalmazkodóképesség. A reziliencia, a nehézségekkel való megküzdés forrásai között találjuk a gondoskodó, kompetens gondozóval való kapcsolatot, az önszabályozást, az én pozitív látásmódját, az énhatékonyságot és az intrinzik motivációt, valamint a különböző (intellektuális, viselkedéses, társas) kompetenciákat, amelyek – az alapvető alkalmazkodási rendszer részeként – a normatív fejlődésben is biztosítják az egészséges fejlődést (Masten, 2001). E források közül az önészlelést, a kompetenciát és a pozitív kapcsolatokat is vizsgálta a PYD kérdőív, amely alapján tehát az egészséges fejlődés igazolható az érintett fiatalok esetében.

A Kapcsolat, Önbizalom és Kompetencia Faktossal kapcsolatban az egymásnak ellentmondó korábbi eredmények (Geldhof és mtsai, 2014; Kökönyei és mtsai, 2002; Kasik, 2015) alapján azt a kérdést tettük fel, hogy az idősebb vagy a fiatalabb serdülők érnek el kisebb vagy nagyobb értéket. A Kapcsolatok kivételével a másik két faktorban jelentős életkori különbséget tapasztaltunk az idősebbek javára. Vizsgáltunk szerint a 18–20 éves korcsoport a több megélt negatív érzelmi állapot és a kisebb életelégedettség ellenére is magasabb mértékű önbizalomról és kompetenciáról számolt be, mint a 14–17 éves korosztály. A PYD Önbizalom Faktor tételei megfeleltethetők a szelffel kapcsolatos elégedettségnek, ami viszont átfedést mutat a globális önértékeléssel (Gentile és mtsai, 2009). Így az olyan korábbi kutatási eredmények, amelyek nagy mintán és akár longitudinális vizsgálatban is azt igazolták, hogy 8. és 12. osztály között fokozatosan növekszik a globális önértékelés (Bachman és mtsai, 2011), illetve serdülőkortól felnőttkorig tart az önértékelés emelkedése (Bleidorn és mtsai, 2016; Erol és Orth,

2011; Orth és Robins, 2014), összhangban vannak az eredményeinkkel. Az egyre pozitívabb önértékelés hátterében a részben genetikai alapú emocionális stabilitás, extravertió és lelkiismeretesség áll, de olyan tényezők is magyarázzák az önbecsülés-növekedést, mint az elsajátítás, tanulás, fejlődés érzése (*sense of mastery*) (Erol és Orth, 2011), amit megalapoz az instrumentális és társas-társadalmi szerepek elsajátítása, és az erről való pozitív visszajelzés észlelése (Bleidorn és mtsai, 2016).

A Kompetencia Faktor, amit Geldhof és munkatársai (2014) az önbizalommal együtt Hatékonyság Faktornak neveznek, szintén nagyobb értékkel jelent meg az idősebb serdülőknél, mint a fiatalabbnál. A Kompetencia Faktor tételei (iskolai és sportteljesítmény, barátság és népszerűség) nagy hasonlóságot mutatnak a területspecifikus önértékeléssel. És bár a területspecifikus önértékelés-vizsgálatok vegyes eredményeket mutatnak azzal kapcsolatban, hogy serdülőkorban folyamatosan vagy csak a periódus végén válik-e pozitívabbá a fiatal önmegítélése, az többnyire igazolható, hogy a serdülőkor lezárásakor pozitívabb a sport- és az iskolai kompetencia, valamint a társas elfogadás észlelése, mint a serdülőkor elején (Kuzucu és mtsai, 2014). Ezt az eredményt a mi vizsgálatunk is megerősíti: az idősebbek kompetensebbnek jellemezték magukat, mint a fiatalok, amit talán a sikeresebben működő specifikus teljesítmények és kompetenciák kiválasztásával és gyakorlásával magyarázhatunk (Kuzucu és mtsai, 2014).

Nem találtunk életkori különbséget az Élet Értelme két aspektusa tekintetében, így a megélés és a keresés serdülőkori együttes jelenlétének normatív jellegét (Brassai és Pikó, 2007) tudtuk megerősíteni. Az élettellel való elégedettség területén viszont a fiatalabb

korosztály ért el magasabb pontszámot. A szakirodalmi adatok ebben a tekintetben nem konzisztensek. Negatív kapcsolatot találtak a globális étellel való elégedettség és az életkor között csak a fiúk esetében 13–18 éves serdülőknél (Moksnes és Espnes, 2013), és a koreai gyerekek és középiskolások mintájában (Park, 2005). Ugyanakkor más vizsgálatok nem találtak kapcsolatot a két változó között (Huebner és mtsai, 2000; Huebner és Diener, 2008). A serdülőkori fejlődéssel kapcsolatos magyarázatok alapján arra gondolhatunk, hogy az idősebbek alacsonyabb étellelégedettségét egyrészt a kritikusabb szemléletmód és gondolkodás, másrészt a következő, bizonytalanabbnak tűnő fejlődési periódusba való átlépés miatti bizonytalanság okozhatja.

A nemi eltéréseket tekintve a korábbi pozitív fiataalkori fejlődés vizsgálati eredményei alapján (Lerner és mtsai 2005; Phelps és mtsai, 2009) azt vártuk, hogy a fiúkkal szemben a lányok magasabb pontszámot érnek el a Kompetencia, Kapcsolatok, Gondoskodás és Karakter, illetve alacsonyabbat az Önbizalom Faktorban. Vizsgálati eredményeink viszont azt mutatták, hogy az Önbizalom Faktoron kívül a Kompetencia Faktorban is a fiúk előnye jelent meg, így hipotézisünk csak részben nyert megerősítést. Az Önbizalomra vonatkozó eredményünk illeszkedik azokhoz a globális önértékelési adatokhoz, amelyek szerint a lányok önértékelése alacsonyabb, mint a fiúké (Block és Robins, 1993; Bleidorn és mtsai, 2016; Martinez és Dukes, 1991; Bachman és mtsai, 2011; Gentile és mtsai, 2009), jóllehet néhány vizsgálat szerint nincs különbség a két nem önértékelése között (Kuzucu és mtsai, 2014; Erol és Orth, 2011).

A fiúk többnyire kis mértékű magasabb önértékelése olyan szocializációs hatásokkal

magyarázható, mint a korai és határozottabb autonómiatámogatás, a hatékonyabb funkcionálás elvárása (Block és Robins, 1993), illetve a gazdagabb, egalitáriánus és individualista kultúra befolyása (Bleidorn és mtsai, 2016). Vizsgálatunkban, a várttal ellentétben, a kompetenciát tekintve is pozitívabban látták magukat a fiúk, mint a lányok, és bár a fizikai megjelenés, a viselkedés és a moralitás területén több vizsgálat is igazolt nemi különbséget, az akadémiai kompetencia és a társas elfogadás területén nem találtak eltérést a fiúk és a lányok értékei között (Kuzucu és mtsai 2014; Gentile és mtsai, 2009). A fiúk előnyét ezen a téren a nemi sztereotípiák tartalmának és vélhetően a sajátos iskolai értékelésnek az átvételével magyarázhatjuk, ami az önértékelés kialakulásának egyik mechanizmusaként tartható számon. Az önértékelés és a nemi különbségek kialakulásával kapcsolatban két magyarázatot említ Gentile és munkatársainak (2009) metaanalízise. Az egyik a Tükrözött Értékelés Modellje (Szociométer Modell), amely szerint a másokkal kapcsolatos interakcióból származó pozitív vagy negatív értékelést veszi át a személy. A másik mechanizmus a Kompetencia Modell, amely azt tartalmazza, hogy az egyén a különböző szelfterületeken a teljesítmény alapján von le következtetést a képességeire nézve. Az áttekintett vizsgálatok eredményei a nemi eltérések és hasonlóságok kapcsán inkább a reflektált értékelés működéséről igazolták. A Kompetencia Modell alapján például a lányoknak kellene nagyobb értéket elérni az Iskolai/Tanulmányi Kompetencia és Társas Elfogadás Dimenziókban, hiszen általában jobb tanulmányi eredményt érnek el, és pozitívabb társas kapcsolatokat tartanak fenn. Vizsgálatunkban a lányok Kompetencia Faktorban elért alacsonyabb pontszáma

tehat inkább a környezeti értékelés elfogadását jelzi, és a környezetből származó üzenetek sokszor a nemi sztereotípiákat tartalmazzák. A nemekre vonatkozó sztereotíp értékelések, és így a nemek közötti önértékelésben mutatkozó különbségek pedig akkor gyakoriak, ha a nemek közötti és nem a nemen belüli összehasonlítás a jellemző egy adott kultúrában (Bleidorn és mtsai, 2016).

Jelentős nemi különbséget tapasztaltunk még az Élettel Való Elégedettség, Az Élet Értelme Skálákban, illetve a pozitív és negatív érzelmek gyakoriságában is. A negatív érzelmek kivételével a fiúk értek el magasabb értékeket ezeken a területeken, ami összhangban van Brassai (2011) és Santos és munkatársainak (2012) eredményeivel, miszerint serdülőkorban a fiúkra jellemzőbb az élet értelmességének megélése, és ebből kifolyólag a magasabb élettel való elégedettség is. A fiúknál látható több pozitív és kevesebb negatív érzelmet korábbi vizsgálati eredmények is megerősítik (Fujita és mtsai, 1991; Crawford és Henry, 2004), illetve a pozitív és negatív érzelmek gyenge negatív korrelációját igazoló tanulmányok is alátámasztják a nemi különbségek sajátosságait (Schimmack, 2008; Crawford és Henry, 2004).

A nemi eltéréseken kívül a tanulmányi teljesítmény szubjektív megítélése is különbséget tett az élettel való elégedettség, a pozitív és negatív érzelmek, az önbizalom, kapcsolatok és a kompetencia mértékében. A magukat kiemelkedő teljesítménnyel jellemzők előnye ezekben a változókbán alátámasztja azokat a korábbi eredményeket, amelyek szerint a jobb tanulmányi teljesítményt és sikeresebb iskolai alkalmazkodást mutató középiskolások és egyetemi hallgatók elégedettebbek az élettel, több pozitív

érzelmet élnek meg és magasabb az önértékelésük (Huebner és Gilman, 2006; Salmela-Aro és Tynkkynen, 2010; Rode és mtsai, 2005; Proctor és mtsai, 2010).

A korrelációs vizsgálatok eredményei megerősítették a korábbi eredményekre alapozott várakozásainkat. Pozitív kapcsolatot találtunk az Önbizalom, a Kapcsolatok, a Kompetencia és az Élettel Való Elégedettség között, ami megerősíti a hongkongi fiataloknál kapott eredményeket (Shek és mtsai, 2007; Sun és Shek, 2012). Az Élettel Való Elégedettség és a Pozitív Érzelmek közötti pozitív, illetve a kétféle érzelem közötti negatív korreláció (Schimmack, 2008) alapján megfogalmazott elvárásunk is beigazolódtott. Az összehasonlítások között a legerősebb korreláció a négy PYD-faktor és a pozitív érzelmek között mutatkozott, a negatív érzelmekkel kapcsolatban ugyan megjelent a fordított összefüggés, de csak két faktor esetében volt szignifikáns az együttjárás. Ugyanaz a három PYD-faktor mutatott hasonló mértékben pozitív korrelációt az élet értelme megélésével, mint az életelégedettséggel, ami összhangban van azzal a korábbi eredménnyel, hogy az élet értelmének megélése a jólléttel szoros kapcsolatban áll (Martos és mtsai, 2014). Összességében a változók közötti kapcsolatok vizsgálata azt mutatta, hogy a pozitív serdülőkorai fejlődés jellemzői pozitívan kapcsolódnak a pszichológiai jóllét olyan konstruktumaival, mint az élettel való elégedettség, az élet értelmének keresése és megélése, illetve a pozitív érzelmek, ami azt jelzi, hogy a PYD-faktorok jól megjelenítik a serdülőkorai sikeres, pozitív funkcionálást.

A regresszióelemzés szerint a PYD-faktorok, amelyek a mentális egészség és pozitív fejlődés mutatóiként foghatók fel (Lerner és mtsai, 2005), másfajta változókkal

magyarázhatók a két korosztályban. A 14–17 évesek esetében a Kompetencia, az Önbizalom és a Kapcsolatok Faktorokat elsősorban a pozitív és negatív érzelmek, az étellel való elégedettség, sőt az élet értelmének keresése és megélése is magyarázta. A fiatalok önbizalmának alakulásában az étellel való elégedettség, a pozitív érzelmek léte és a negatív érzelmek hiánya mellett az élet értelmességének megélése is meghatározó. A kapcsolatok alakulásában pedig az előbbi változók mellett az élet értelmének keresése volt még befolyásoló tényező. Brassai és Pikó (2007) szerint serdülőkorban az élet értelmének megélése és keresése a fejlődés normatív részeként azonosítható, eredményeink alapján pedig vélhetően hozzájárul a középső serdülőkori szakasz egészséges fejlődéséhez. Az idősebbeknél kizárólag a pozitív és negatív érzelmek határozták meg a PYD-faktorokat. Ez arra utal, hogy a 18 éves kor környékén kezdődő fejlődés valóban egy elkülönülő periódust jelent, amelyben, vizsgálatunk szerint, az érzelmek megélésének van nagyobb szerepe. De ez az eredmény azzal is összefüggésbe hozható, hogy a pozitív és negatív érzelmek kapcsolata, vagyis az, hogy melyik érzelmtípusból ér el a személy magasabb vagy alacsonyabb értéket, egyfajta affektív temperamentumtípusként is értelmezhető (Garcia és Moradi, 2013). A serdülőkor végére feltehetően stabilizálódik az érzelmekkel jellemezhető személyiségstípus, illetve temperamentumtípus, és ez stabilabb meghatározója lehet a pozitív fejlődés

és konstruktumának, mint a korai serdülőkorban.

Vizsgálatunknak számos limitációja közül az egyik a kis elemszámú és a kényelmi mintavételből származó vizsgálati csoport alkalmazása, ami miatt az eredményeket csak óvatosan általánosíthatjuk a magyar serdülőkre nézve. A kérdőív faktorai a mi használatunkban nem feleltek meg teljesen az amerikai kérdőív szerkezetének. A Karakter Faktor az eredeti konstrukcióban is sokféle jellemzőt tartalmazott, de mégis egy csoportba rendeződött. A mi vizsgálatunkban viszont a megjelenő tételek (helyes viselkedés választása, felelősségvállalás, a világ jobbá tételének és másoknak a segítése, más nemzeti-ségű emberek ismerete és társaságának kedvelése) nem képeztek egyetlen koherens faktort, így a Karakter Faktorról kapcsolatos összefüggések vizsgálatát nem tudtuk elvégezni. Az ide tartozó itemek igen különböző tartalma azt a kérdést is felveti, hogy vajon mennyire illeszkedik ez a faktor a magyar kultúrához és a fiatalok szubkultúrájához, illetve milyen mértékben szükséges az egyes tételek kihagyása vagy átfogalmazása a későbbiekben. A hiányzó Karakter Faktor azt sem tette lehetővé, hogy az öt faktor együttes pontszámával is elvégezzük az elemzéseket, illetve teszteljük az önálló vagy latens PYD-faktor létezését. A kapott eredmények ugyanakkor ezt jelzik, hogy – megfelelő korrekciók után – a kérdőív alkalmas a pozitív fiatalkori fejlődés további vizsgálatára.

SUMMARY

POSITIVE YOUTH DEVELOPMENT AND ITS RELATIONSHIP TO LIFE SATISFACTION, MEANING OF LIFE AND COGNITIVE AND EMOTIONAL ASPECTS OF SUBJECTIVE WELL-BEING

Background and aims: The positive youth development theory emphasizes the understanding and developing of adolescents' capacities and skills as one of the most important aims of scientific research and intervention practice (Damon, 2004). The theory and practise can help the healthy, competent and happy adolescents to become productive adults (Roth and Brooks-Gunn, 2003). The research focuses on testing the short version of PYD Scale (measuring 5 components: Competence, Confidence, Caring, Connection, Character) and analyzing its relation to the life satisfaction, meaning of life and positive-negative affectivity.

Methods: 316 high school students ($N_{\text{male}} = 132$; $N_{\text{female}} = 184$; 14–20 years old; Mean age = 16,77 years) took part in the study. They completed the short version of PYD Scale (Geldhof et al., 2013), the Subjective Well-Being Scale (SWLS-H, Martos et al., 2014), the Meaning of Life Questionnaire (MLQ-H, Martos and Konkoly-Thege, 2012) and the Positive-Negative Affectivity Scale (PANAS, Gyollai et al., 2011).

Results: The PYD Scale has shown reliable psychometric properties (Cronbach- α : 0,74–0,85), and thus it can be used in further studies. Despite the higher amount of negative affects, 18–20 year-old students showed a higher level of confidence and competence compared to those of the 14–17-year-old participants.

Conclusions: PYD Scale can measure the phenomenon of positive youth development among adolescents, but some further correction is needed. Our results have proved important differences in PYD components, and subjective well-being between middle and late adolescence. The predictive factors of positive youth development also confirm the different characteristics of the two age cohorts.

Keywords: positive youth development (PYD), meaning of life, positive-negative affectivity (PANAS)

IRODALOM

- BACHMAN, G. G., O'MALLEY, P. M., FREEDMAN-DOAN, P., TRZESNIEWSKI, K. H., DONNELLAN, M. B. (2011): Adolescent self-esteem: differences by race/ethnicity, gender, and age. *Self Identity*, 10(4). 445–473. DOI: 10.1080/15298861003794538.
- BENSON, P. L., SCALES, P. C., HAMILTON, S. F., SESMA, A. (2006): Positive youth development: Theory, research, and applications. In Damon, W. , Lerner, R. M. (eds): *Handbook of Child Psychology*. 1–4. (6th ed.). *Theoretical Models of Human Development* (Vol. 1). Wiley, New York, NY. 894–941.
- BENSON, P. L., SCALES, P. C., LEFFERT, N., ROEHLKEPARTAIN, E. C. (1999): *A Fragile Foundation. A State of Developmental Assets among American Youth*. Search Institute, Minneapolis, MN.

- BLEIDORN, W., ARSLAN, R. C., DENISSEN, J. J. A., RENTFROW, P. J., GEBAUER, J. E., POTTER, J., GOSLING, S. D. (2016): Age and gender differences in self-esteem – A cross-cultural window. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11(3). 396–401.
- BLOCK, J., ROBINS, R. W. (1993): A longitudinal study of consistency and change in self-esteem from early adolescence to early adulthood. *Child Development*, 64(3). 909–923.
- BOWERS, E. P., LI, Y., KIELY, M. K., BRITTIAN, A., LERNER, J. V., LERNER, R. M. (2010): The Five Cs model of positive youth development: A longitudinal analysis of confirmatory factor structure and measurement invariance. *Journal of Youth and Adolescence*, 39. 720–735. DOI: 10.1007/s10964-010-9530-9
- BRASSAI, L. (2011): *Az élet értelmessége mint az egészségmagatartás védőfaktora serdülőkorban*. Doktori (PhD) értekezés. Semmelweis Egyetem, Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest. <https://repo.lib.semmelweis.hu/bitstream/handle/123456789/1241/brassailaszlo>. (Letöltés ideje: 2019. december 15.)
- BRASSAI, L., PIKÓ B. (2007): Protektív pszichológiai jellemzők szerepe a serdülők egészséggel kapcsolatos magatartásában. *Mentálhigiéné és pszichoszomatika*, 8(3). 211–227. DOI: 10.1556/Mentál.8.2007.3.4
- BRASSAI, L., PIKÓ, B. F., STEGER, M. F. (2011): Meaning in life: a protective factor for adolescents' psychological health? *International Journal of Behavioral Medicine*, 18. 44–51. DOI: 10.1007/s12529-010-9089-6
- BRASSAI, L., PIKÓ, B. F., STEGER, M. F. (2012): Existential attitudes and Eastern European adolescents' problem behaviors: highlighting the role of the search for meaning in life. *The Psychological Record*, 62(4). 719–734.
- BUMBARGER, B., GREENBERG, M. T. (2002): Next steps in advancing research on positive youth development. *Prevention & Treatment*, 5(1), Article 16. DOI: 10.1037/1522-3736.5.1.516c
- CHENG, H., FURNHAM, A. (2002): Personality, peer-relations and self-confidence as predictors of happiness and loneliness. *Journal of Adolescence*, 25(3). 327–339. DOI: 10.1006/yjado.475
- ÇIVITCI, N., ÇIVITCI, A. (2009): Self-esteem as mediator and moderator of the relationship between loneliness and life-satisfaction in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 47(8). 954–958.
- CRAWFORD, J. R., HERY, J. D. (2004): The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct validity, measurement properties and normative data in large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 43(3). 245–265.
- DAMON, W. (2004): What is positive youth development? *The Annals of the American Academy of Political and Social Sciences*, 591(1). 13–24.
- DIENER, E. (1984): Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3). 542–575.
- DIENER, E., EMMONS, E. R., LARSEN, R. J., GRIFFIN, S. (1985): The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1). 71–75.
- EROL, R. Y., ORTH, U. (2011): Self-esteem development from age 14 to 30 years: a longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(3). 607–619. DOI: 10.1037/a0024299

- FRANKL, V. E. (2005): *Az ember az értelemre irányuló kérdéssel szemben* (Schaffhauser F. ford.). Jel Kiadó, Budapest.
- FREDRICK, S., LOEWENSTEIN, G. (1999): Hedonic adaptation. In Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N. (eds): *Well-Being: The Foundations of a Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation, New York, NY. 302–329.
- FUJITA, F., DIENER, E. (2005): Life satisfaction set point: stability and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1). 158–164.
- FUJITA, F., DIENER, E., SANDVIK, E. (1991): Gender differences in negative affect and well-being – the case for emotional intensity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3). 427–434.
- GARCIA, D., MORADI, S. (2013): The affective temperaments and well-being: Swedish and Iranian adolescents' life satisfaction and psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*, 14(2). 689–707. DOI: 10.1007/s10902-012-9349-z
- GELDHOF, G. J., BOWERS, E. P., BOYD, M. J. MUELLER, M. K., NAPOLITANO, C. M. SCHMID, K. L. LERNER, J. V., LERNER, R. M. (2013): Creation and validation of short and very short measures of PYD. *Journal of Research on Adolescence*. 24(1). 163–176. DOI: 10.1111/jora.12039
- GELDHOF, G. J., BOWERS, E. P., MUELLER, M. K., NAPOLITANO, C. M., SCHMID CALLINA, K., LERNER, R. M. (2014): Longitudinal analysis of very short measure of positive youth development. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(4). 933–949. DOI: 10.1007/s10964-014-0093-z
- GENTILE, B., GRABE, S., DOLAN-PASCOE, D., TWENGE, J. M., WELLS, B. E., MAITINO, A. (2009): Gender differences in domain-specific self-esteem: a metanalysis. *Review of General Psychology*, 13(1). 34–45. DOI: 10.1037/a0013689
- GILMAN, R., HUEBNER, S. (2003): A review of life satisfaction research with children and adolescents. *School Psychology Quarterly*, 18(2). 192–205. DOI: 10.1521/scpq.18.2.192.21858
- GOLDBECK, L., SCHMITZ, G., BEESIER, T., HERSCHBACH, P., HEINRICH, G. (2007): Life satisfaction decreases during adolescence. *Quality of Life Research* 16(6). 969–979. DOI: 10.1007/s11136-007-9205-5
- GYOLLAI, Á., SIMOR, P., KÖTELES, F., DEMETROVICS, Zs. (2011): Psychometric properties of the Hungarian version of the original and the short form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 13(2). 73–79.
- HELLMICH, N. (1995): Optimism often survives spinal cord injuries. *USA Today*, 4D.
- HU, L., BENTLER, P. M. (1999): Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multi-disciplinary Journal*, 6(1). 1–55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- HUEBNER, E. S. (2004): Research on assessment of life satisfaction of children and adolescence. *Social Indicators Research*, 66(1–2). 3–33.
- HUEBNER, E. S., DEW, T. (1996): The interrelationship of positive affect, negative affect, and life satisfaction in an adolescent sample. *Social Indicator Research*, 38(2). 129–137.

- HUEBNER, E. S., DIENER, C. (2008): Research on life-satisfaction of children and youth. Implication for the delivery of school-related service. In Eid, M., Larsen, R. J. (eds): *The Science of Subjective Well-Being*. The Guilford Press, New York, NY. 376–392.
- HUEBNER, E. S., GILMAN, R. (2006): Student who like and dislike school. *Applied Research in Quality of Life*, 1(2). 139–150. DOI: 10.1007/s11482-006-9001-3
- HUEBNER, E. S., DRANE, J. W., VALOIS, R. F. (2000): Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *School Psychology International*, 21. 281–292.
- JELICIC, H., BOBEK, D., PHELPS, E., LERNER, J. V., LERNER, R. M. (2007): Using positive youth development to predict contribution and risk behaviors in early adolescence: Findings from the first two waves of the 4-H Study of Positive Youth Development. *International Journal of Behavioral Development*, 31(3). 263–273.
- JOVANOVIC, V. (2016): The validity of the Satisfaction with Life Scales in adolescents and a comparison with single item life satisfaction measures: a preliminary study. *Quality of Life Research*, 25(12). 3173–3180. DOI: 10.1007/s11136-016-1331-5
- JOVANOVIC, V., GAVRILOV-JERKOVIC, V. (2015): The structure of adolescent affective well-being: the case of the PANAS among Serbin Adolescents. *Journal of Happiness Studies*, 17(5). 2097–2117. DOI: 10.1007/s10902-015-9687-8
- KASIK L. (2015): Személyközi problémák és megoldásuk [Interpersonal problems and how to solve them]. Gondolat Kiadó, Budapest.
- KETSKEMÉTY L., IZSÓ L. (1996): *Az SPSS for Windows programrendszer alapjai. Felhasználói útmutató és oktatási segédlet*. Budapest, SPSS Partner Bt.
- KÖKÖNYEI GY., ASZMANN A., SZABÓ M. (2002): A serdülők jóllétét befolyásoló tényezők [Factors influencing the well-being of adolescents]. *Egészségnevelés*. 43(2). 49–57.
- KUZUCU, Y., BONTEMPO, D. E., HOFER, S. M., STALLINGS, M. C., PICCININ, A. M. (2014): Developmental change and time-specific variation in global and specific aspects of self-Concept in adolescence and association With Depressive Symptoms. *Journal of Early Adolescence*, 34(5). 638–666. DOI: 10.1177/0272431613507498
- LARSON, R. W. (2000): Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1). 170–183. DOI: 10.1037//0003-066. X.55.1.170
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., Naudeau, S., Jelcic, H., Alberts, A., Ma, L., Smith, L. M., Bobek, D. L., Richman-Raphael, D., Simpson, I., DiDenti Christiansen, E., von Eye, A. (2005): Positive youth development, participation in community youth development programs, and community contributions of fifth grade adolescents: Findings from the first wave of the 4-H Study of Positive Youth Development. *Journal of Early Adolescence*, 25(1). 17–71.
- LYKKEN, D. T., TELLEGEN, A. (1996): Happiness is a stochastic phenomenon. *Psychological Science*, 7(3). 186–189.
- MARTINEZ, R., DUKES, R. L. (1991): Ethnic and gender differences of self-esteem. *Youth and Society*, 22(3). 318–338.
- MARTOS T., KONKOLY THEGE B. (2012): Aki keres, és aki talál – az élet értelmessége keresésének és megélésének mérése az Élet Értelme Kérdőív magyar változatával [Those who search and those who find – Assessing the presence of and search for the meaning in life with

- the Hungarian version of the Meaning in Life Questionnaire]. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(1). 125–149.
- MARTOS T., SALLAY V., DESFALVI J., SZABÓ T., ITTÉZ A. (2014): Az Élettel való Elégedettség skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői [Psychometric characteristics of the Hungarian version of the Satisfaction with Life Scale (SWLS-H)]. *Mentálhigiéné es Pszichoszomatika*, 15(3). 289–303.
- MASTEN, A. S. (2001): Ordinary Magic: Resilience Processes in Development. *American Psychologist*, 56(3). 227–238.
- MOKSNES, U. K., ESPNES, G. A. (2013): Self-esteem and life satisfaction in adolescents – gender and age as potential moderators. *Quality of Life Research*, 22(10). 2921–2928. DOI: 10.1007/s11136-013-0427-4
- MORGAN, J., FASTIDES, T. (2009): Measuring meaning in life. *Journal of Happiness Studies*, 10(2). 197–214.
- NAVAREZ, J. C. (2017): Presence of Meaning, Search for Meaning, and Happiness Among Filipino College Students. *Presented at the DLSU Research Congress*. De LA Salle University, Manila, Philippines.
- ORTH, U., ROBINS, R. W. (2014): The development of self-esteem. *Current Directions in Psychological Science*, 23(5). 381–387. DOI: 10.1177/0963721414547414
- ORTUÑO-SIERRA, J., IBAÑUELOS, M., PÉREZ DE ALBÉNIZ, A., LUCAS MOLINA, B., FONSECA-PEDRERO, E. (2019): The study of positive and negative affect in children and adolescents: new advances in a Spanish version of the PANAS. *PlosOne*, 14(8). e0221696. DOI: 10.1371/journal.pone.0221696
- PARK, N. (2005): Life satisfaction among Korean children and Youth. A developmental perspective. *School Psychology International*, 26(2). 209–223.
- PHELPS, E., ZIMMERMAN, S., WARREN, A. A., JELIČIĆ, H., VON EYE, A., LERNER, R. M. (2009): The structure and developmental course of positive youth development (PYD) in early adolescence: Implications for theory and practice. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(5). 571–584.
- PIKÓ, B., HAMVAI, Cs. (2010): Parent, school and peer-related correlates of adolescents' life satisfaction. *Children and Youth Service Review*, 32(10). 1479–1482.
- PROCTOR, C. L., LINLEY, P. A., MALTBY, J. (2009): Youth life satisfaction: a review of the literature. *Journal of Happiness Studies*, 10(5). 583–630. DOI: 10.1007/s10902-008-9110-9
- PROCTOR, C. L., LINLEY, P. A., MALTBY, J. (2010): Very happy youths: Benefits of very high life satisfaction among adolescents. *Social Indicators Research*, 98. 519–532. DOI: 10.1007/s11205-009-9562-2
- REKER, G. T. (2005): Meaning in life of young, middle-aged, and older adults: Factorial validity, age, and gender invariance of the Personal Meaning Index (PMI). *Personality and Individual Differences*, 38(1). 71–85. DOI: 10.1016/j.paid.2004.03.010
- RODE, J. C., ARTHAUD-DAY, M. L., MOONEY, C. H., NEAR, J. P., BALDWIN, T. T., BOMMER, W. H., RUBIN, R. S. (2005): Life satisfaction and student performance. *Academy of Management Learning and Education*, 4(4). 421–433.

- ROTH, J. L., BROOKS-GUNN, J. (2003): Youth development programs: Risk, prevention and policy. *Journal of Adolescent Health, 32*(3). 170–182.
- SALMELA-ARO, K., TYNKKYNEN, L. (2010): Trajectories of life satisfaction across the transition to post-compulsory education: Do adolescents follow different pathways? *Journal of Youth and Adolescence, 39*(8). 870–881.
- SANTOS, M. C. J., MAGRAMO, C. JR., OGUAN, F. JR., PAAT, J., BARNACHEA, EL A. (2012): Meaning in life and subjective well-being: is a satisfying life meaningful? *Researchers World – Journal of Arts, Science & Commerce, 4*(1). 32–40.
- SCALES, P. C. (1999): Reducing risk and building developmental assets: Essential action for promoting adolescents health. *Journal of School Health, 69*(3). 113–119. DOI: 10.1111/j.1746-1561.1999.tb07219.x
- SCALES, P. C., BENSON, C. L., ROEHLKEPARTAIN, E. C. (2011): Adolescent thriving: The role of sparks, relationships, and empowerment. *Journal of Youth and Adolescence, 40*(3). 263–277. DOI: 10.1007/s10964-010-9578-6
- SCHIMMACK, U. (2008): The structure of subjective well-being. In Eid, M., Larsen, R. J. (eds): *The Science of Subjective Well-Being*. The Guilford Press, New York, NY. 97–123.
- SHEK, D. T. L., SIU, A. M. H., LEE, T. Y. (2007): The Chinese Positive Youth Development Scale: a validation study. *Research on Social Work Practice, 17* (3). 380–391. DOI: 10.1177/1049731506296196
- STEGER, M. F., FRAZIER, P., OISHI, S. (2006): The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology, 53*(1). 80–93.
- STEGER, M. F., MANN, J., MICHELS, P., COOPER, T. (2009): Meaning in life, anxiety, depression, and general health among smoking cessation patients. *Journal of Psychosomatic Research, 67*(4). 353–358.
- SUN, R. C. F., SHEK, D. T. L. (2012): Positive youth development, life satisfaction and problem behaviour among Chinese adolescents in Hong Kong: a replication. *Social Indicators Research, 105*(3). 541–559. DOI: 10.1007/s11205-011-9786-9
- SZOKOLSKY Á. (2004): *Kutatómunka a pszichológiában. Metodológia, módszerek, gyakorlat*. Budapest, Osiris Kiadó.
- TELLEGEN, A., LYKKEN, D. T., BOUCHARD, T. J., WILCOX, K. J., SEGAL, N. L., RICH, S. (1988): Personality similarity in twins reared apart and together. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(6). 1031–1039.
- VECCHIO, G., M., GERBINO, M., PASTORELLI, C., DEL BOVE, G., CAPRARA, V. (2007) Multi-faceted self-efficacy beliefs as predictors of life satisfaction in late adolescence. *Personality and Individual Differences, 43*. 1807–1818.
- VIEJO, C., GÓMEZ-LÓPEZ, M., ORTEGA-RIUZ, R. (2018) Adolescents' psychological well-being: a multidimensional measure. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 15*(10). 2325. DOI: 10.3390/ijerph15102325

FÜGGELÉK

Pozitív Fiatalkori Fejlődés (PYD) Kérdőív

A következő mondatpárok kétféle serdülőtípusról írnak. Kérjük, előbb azt dönts el, hogy inkább a bal vagy a jobb oldali fiatalra hasonlítasz. Aztán pedig dönts el, hogy az állítás részben igaz rád vagy nagyon igaz rád, és ennek megfelelően tegyél egy X-et a kiválasztott oszlopba. **Minden mondatpár esetében csak egy oszlopot jelölj!**

Példa:

	Nagyon igaz rám	Részben igaz rám				Részben igaz rám	Nagyon igaz rám
(a)			Néhány fiatal inkább kint tölti a szabadidejét.	DE	Más gyerekek inkább tv-t néznének.	X	

	Nagyon igaz rám (4)	Valamennyire igaz rám (3)				Valamennyire igaz rám (2)	Nagyon igaz rám (1)
1.			Néhány fiatal úgy érzi, hogy van olyan okos, mint a korosztályához tartozók.	DE	Mások nem olyan biztosak ebben, és csodálkoznak, ha mégis ez derül ki.		
2.			Néhány serdülőnek sok barátja van.	DE	Más fiatalnak nincs sok barátja.		
3.			Néhány tinédzser úgy gondolja, hogy szinte mindegyik új sporttevékenységben jól teljesítene.	DE	Mások attól tartanak, hogy nem teljesítenek jól egy új sportágban.		
4.			Néhány serdülő nagyon jól teljesít az iskolai feladatokban.	DE	Más serdülők nem teljesítenek nagyon jól az iskolai feladatokban.		
5.			Néhány serdülő úgy érzi, jobban sportol, mint kortársai.	DE	Más serdülő nem érzi úgy, hogy olyan jól tud játszani.		
6.			Néhány tinédzser többnyire elégedett magával.	DE	Más fiatal gyakran nem elégedett magával.		
7.			Néhány fiatal népszerű a kortársai körében	DE	Mások nem túl népszerűek.		
8.			Néhány tinédzser úgy gondolja, hogy jól néz ki.	DE	Más tinédzser úgy gondolja, hogy nem néz ki nagyon jól.		
9.			Néhány serdülő olyat is megtesz, amiről tudja, hogy nem kellene.	DE	Más serdülő szinte soha sem tesz olyat, amiről tudja, hogy nem kellene.		

10.		Néhány fiatal igazán elégedett a kinézetével.	DE	Más fiatal azt kívánja, bárcsak máshogy nézne ki.		
11.		Néhány fiatal általában úgy viselkedik, ahogy elvárják tőle.	DE	Más fiatal gyakran nem úgy viselkedik, ahogyan elvárják tőle.		
12.		Néhány tinédzser nagyon elégedett azzal, amilyen.	DE	Más tinédzser azt kívánja, bárcsak másmilyen lenne.		

Mennyire értesz egyet a következő állításokkal? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Nagyon egyetértek (5)	Egyetértek (4)	Nem tudom (3)	Nem értek egyet (2)	Nagyon nem értek egyet (1)
-----------------------	----------------	---------------	---------------------	----------------------------

13. Mindent összevetve, örülök, hogy olyan vagyok, amilyen. _____

14. Biztos vagyok benne, hogy jó életem lesz felnőtt koromban. _____

Mennyire fontosak a következő dolgok számodra? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Nem fontos (1)	Valamennyire fontos (2)	Nem tudom (3)	Egész fontos (4)	Kifejezetten fontos (5)
----------------	-------------------------	---------------	------------------	-------------------------

15. Segíteni abban, hogy a világ egy jobb hely legyen. _____

16. Időt és pénzt szánni arra, hogy mások életét jobbá tegyem. _____

17. Azt tenni, amit helyesnek tartok, még akkor is, ha a barátaim kigúnyolnak ezért.

18. Felelősséget vállalni a tetteimért, ha hibázom vagy bajba kerülök. _____

Gondolj azokra a személyekre, akik jól ismernek. Mit gondolsz, hogyan értékelnének téged a következőben? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Egyáltalán nem olyan, mint én (1)	Egy kicsit olyan, mint én (2)	Valamennyire olyan, mint én (3)	Egészen olyan, mint én (4)	Teljesen olyan, mint én (5)
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------------------

19. Sok ismerettel rendelkezik más nemzetiségű emberekről. _____

20. Szeret különböző nemzetiségű emberekkel együtt lenni. _____

Mennyire igazak rád a következő állítások? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Egyáltalán nem igaz (1)	2	3	4	Nagyon igaz (5)
-------------------------	---	---	---	-----------------

21. Ha látom, hogy valakit kihasználnak, segíteni akarok neki. _____
22. Zavar, ha bárkivel rossz dolog történik. _____
23. Sajnálom azokat az embereket, akiknek nincs meg mindaz, mint ami nekem. _____
24. Amikor látom, hogy valakibe belekötnék, sajnálom őt. _____
25. Szomorúvá tesz, ha valaki olyat látok, akinek nincsenek barátai. _____
26. Sajnálom azt, akit megbántottak vagy szomorúnak látok. _____

Mennyire értesz egyet a következőkkel? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Nagyon egyetértek (5)	Egyetértek (4)	Nem tudom (3)	Nem értek egyet (2)	Egyáltalán nem értek egyet (1)
-----------------------	----------------	---------------	---------------------	--------------------------------

27. Sok bátorítást kapok az iskolában. _____
28. A tanárok az iskolában segítenek abban, hogy a legtöbbet kihozzam magamból.

29. Sokszor jókat beszélgetünk a szüleimmel. _____
30. Hasznosnak és fontosnak érzem magam a családomban. _____
31. A környezetemben élő felnőttek éreztetik velem, hogy fontos vagyok. _____
32. A környezetemben élő felnőttek odafigyelnek arra, amit mondok. _____

Mennyire igazak a következő állítások rád? A megfelelő számot írd az állítás mellé!

Mindig igaz (5)	Általában igaz (4)	Néha igaz (3)	Ritkán igaz (2)	Szinte sosem vagy sosem igaz (1)
-----------------	--------------------	---------------	-----------------	----------------------------------

33. Úgy érzem, a barátaim jó barátok. _____
34. A barátaim törődnek velem. _____

A SZOCIÁLISPROBLÉMA-MEGOLDÁS VIZSGÁLATA SZEMÉLYKÖZPONTÚ MEGKÖZELÍTÉSBN SERDÜLŐK ÉS FIATAL FELNŐTTEK KÖRÉBEN¹



JÁMBORI Szilvia
SZTE Pszichológiai Intézet
SZTE Szociális Kompetencia Kutatócsoport
szilvia.jambori@psy.u-szeged.hu

KASIK László
SZTE Neveléstudományi Intézet
SZTE Szociális Kompetencia Kutatócsoport
kasik@edpsy.u-szeged.hu

FEJES József Balázs
SZTE Neveléstudományi Intézet
SZTE Szociális Kompetencia Kutatócsoport
fejesj@edpsy.u-szeged.hu

VÍGH Tibor
SZTE Neveléstudományi Intézet
vigh.tibor@edpsy.u-szeged.hu

GÁL Zita
SZTE Neveléstudományi Intézet
SZTE Szociális Kompetencia Kutatócsoport
galzita@edu.u-szeged.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A szociálisprobléma-megoldás egy több komponensből álló konstruktum, ami lehetővé teszi a komponensek közötti kapcsolatok mintázatának vizsgálatát.

¹ A kutatást az EFOP-3.6.1-16-2016-00008 azonosítójú, EU társfinanszírozású projekt támogatta. A kutatás alatt Kasik László Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban és Bolyai+ (ÚNKP 2021–2022) támogatásban részesült.

E személyközpontú megközelítés alapján vélhetően különböző profilú csoportok azonosíthatók. A korábbi, változóközpontú megközelítéssel végzett kutatások e mintázatok feltérképezésére eddig nem fordítottak figyelmet. A jelen kutatás egyik célja az volt, hogy megvizsgáljuk, azonosíthatók-e viszonylag homogén csoportok a szociálisprobléma-megoldás faktorai (pozitív és negatív orientáció; racionális, impulzív és elkerülő megoldói stílus) alapján. A másik cél pedig annak feltárása volt, hogy a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján képzett csoportok között azonosítható-e eltérés az énhatékonyságot – a szociálisprobléma-megoldás egyik alapkomponeusét – tekintve.

Módszer: Klaszteranalízis segítségével 543 középiskolás és 277 egyetemista szociálisprobléma-megoldását (Social Problem-Solving Inventory–Revised, SPSI–R; D’Zurilla és mtsai, 2002; magyar változat: Kasik és mtsai, 2009) és énhatékonyságát elemeztük (Énhatékonyság Kérdőív, ÉK; Kopp és mtsai, 1993), mindkét mérőeszköz megfelelő megbízhatósággal működött (SPSI–R: Cronbach- α = 0,71–0,87; ÉK; Cronbach- α = 0,86–0,87).

Eredmények: A két életkori mintában három, azonos jellemzőkkel leírható homogén csoportot azonosítottunk (optimista, kapkodó; optimista, megfontolt; lemondó, halogató). Emellett a serdülők körében négy további csoport (lemondó, távolító; bizonytalan, megfontolt; bizonytalan, kapkodó; lemondó, rágódó), míg a fiatal felnőttek körében további három csoport (optimista, mérsékelt; feszült, kapkodó; feszült, megfontolt) rajzolódott ki, és e csoportok tagjai eltérő énhatékonysággal rendelkeznek.

Következtetések: Jól definiálható profilok azonosíthatók mindkét vizsgált életkorban a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján. E profilok figyelembevétele segítheti a fejlesztésre szoruló azonosítását, és hozzájárulhat ahhoz is, hogy a beavatkozások jobban illeszkedjenek az adott csoport tagjainak jellemzőihez.

Kulcsszavak: szociálisprobléma-megoldás, énhatékonyság, személyközpontú megközelítés

BEVEZETÉS

A társas problémákhoz való viszonyulásunk és a problémák megoldásának stílusa (együttesen szociálisprobléma-megoldás) meghatározza kapcsolataink alakulását, csoportban való működésünket, hatással van tanulmányi-szakmai előmenetelünkre, illetve befolyásolja pszichés jóllétünket is (D’Zurilla és mtsai, 2004; Kasik, 2015). A szociálisprobléma-megoldás modelljei (pl. D’Zurilla és mtsai, 2004; D’Zurilla és Nezu, 2002; Frauenknecht és Black, 2010; Spivack és Shure, 1976) megegyeznek abban, hogy azt egyrészt kognitív-emocionális-viselkedési folyamatként, másrészt összetett, egy orientációs és

egy megoldói részfolyamat egységének írják le. A szociálisprobléma-megoldás több komponensből álló konstruktumként való kezelése lehetővé teszi az orientációs és a megoldási stílusok mintázatának vizsgálatát, ám a korábbi, változóközpontú megközelítéssel végzett kutatások (pl. D’Zurilla és mtsai, 2004; Eskin, 2012; Kasik, 2015; Kasik és mtsai, 2018a) a mintázatok feltérképezésére alig fordítottak figyelmet. A változóközpontú megközelítés csak korlátozottan alkalmas a komponensek közötti összefüggések vizsgálatára, illetve félrevezető lehet a szociálisprobléma-megoldás és további változók között fennálló összefüggések leírásában is. A személyközpontú megközelítés amellett,

hogy pontosabb képet adhat a szociálisprobléma-megoldás és korrelátumainak kapcsolatáról, segítheti a fejlesztésre szorulókcsoportjainak azonosítását. Emellett hozzájárulhat ahhoz is, hogy a beavatkozások jobban illeszkedjenek az adott csoport, a tagok jellemzőihez. A jelen tanulmányban ismertetett kutatásnak két célja volt: a szociálisprobléma-megoldás orientációi (pozitív, negatív) és megoldói stílusai (racionális, impulzív, elkerülő) alapján jellemző profilok feltárása serdülők és fiatal felnőttek körében, valamint annak elemzése, hogy e profilok között van-e különbség az orientáció egyik kulcseleme, az énhatékonyság tekintetében.

Szociálisprobléma-megoldás

Szociális (társas, interperszonális) problémának tekinthető minden olyan – a múltban, a jelenben vagy a jövőben értelmezhető – társas feladat, helyzet vagy viszony, aminek vagy maga az egyén vagy egy másik személy (személyek) a forrása. A szociális probléma általában kellemetlen, negatív érzéseket és gondolatokat vált ki az egyénből. Ezek nem feltétlenül, de legtöbbször arra ösztönzik az egyént, hogy hatékony társas működése, boldogulása, a környezethez való optimális alkalmazkodása, céljai elérése érdekében tegyen lépéseket a helyzet megoldása, a negatív érzések, gondolatok csökkentése vagy megszüntetése érdekében (Chang és mtsai, 2004; Jacobson és Margolin, 1979; Kasik, 2015).

A szociális probléma megoldására tett kísérlet egy kognitív-emocionális-viselkedéses, illetve többnyire tudatos folyamat (D’Zurilla és mtsai, 2002). E folyamatnak a legtöbb modellben két – egy orientációs és egy megoldói – részfolyamatát különítik el (D’Zurilla és mtsai, 2002; Erözkan, 2014;

Maydeu-Olivares és D’Zurilla, 1996). Az orientációs részfolyamat a probléma iránti érzékenységet, a megoldás iránti elköteleződést, valamint az énhatékonyságot foglalja magában, és lehet pozitív vagy negatív: viszonyulhatunk optimistán, akár kihívásként is értelmezhetjük a helyzetet, bízzhatunk magunkban, a másik féltől szintén a megoldási hajlandóságot feltételezhetjük. Ám lehetünk pesszimisták is, kételkedhetünk önmagunkban, a másokban, nehezen tolerálva a helyzet okozta frusztrációt (Maydeu-Olivares és D’Zurilla, 1996).

A megoldói részfolyamat során definiáljuk a problémát, alternatív megoldási módokat keresünk, értékeljük ezeket a lehetséges következmények szerint. Aztán döntünk, hogy melyiket valósítjuk meg. Végül ezt követi a kivitelezés, azaz a probléma megoldása (Crick és Dodge, 1994; D’Zurilla és mtsai, 2002). D’Zurilla és munkatársai (2002) három általános stílust – racionális, impulzív, elkerülő – különítettek el, amelyek egyetlen problémahelyzetben is kombinálódhatnak az adott helyzet, a probléma és a szereplők jellemzői alapján. A *racionális problémamegoldó* a tényekre koncentrálna, több megoldási lehetőséget és azok lehetséges következményét gondolja át, érdeklődik a másik fél véleménye, asszertíven kommunikál, sokat kérdez, kíváncsi a másik álláspontjára, ám éppen alaposága miatt olykor lassan dönt. Az *impulzív problémamegoldó* gondolkodását és viselkedését főként negatív érzelmei határozzák meg, inkább saját céljaira, érdekeire koncentrálna, gyorsan dönt, kapkod, kevés alternatívát gondol át, nem vagy alig számol a lehetséges következményekkel, viselkedése gyakran agresszívvé válhat. Az *elkerülő* vagy nem kezd el foglalkozni a problémával, vagy amennyiben igen, akkor hamar feladja, kilép a helyzetből, és igen kis mértékű

felelősségérzet jellemzi. Frauenknecht és Black (2010) szerint a problémamegoldó stílus az életkor előrehaladtával egyre inkább helyzet- és személyspecifikus, illetve idővel egyre többször meghatározzák múltbéli tapasztalatok (szokások, minták, gyakran alkalmazott technikák), amelyek nem tudatos folyamatokként az orientációs és a megoldói szakaszt egyaránt befolyásolhatják.

Korábbi kutatások (pl. D'Zurilla és mtsai, 2002; Kasik, 2015) eredményei alapján az orientációs folyamat alapvetően meghatározza a megoldási stílust. Vagyis az, hogy miként oldunk meg egy társas problémát, közben milyen érzelmeket élünk át, milyen gondolatok hatására cselekszünk, alapvetően attól függ, hogyan viszonyulunk a problémához, a másik félhez, illetve mennyire bízunk abban, hogy meg tudjuk oldani a helyzetet, mit gondolunk énhatékonyságunkról. A különböző életkori csoportokban végzett vizsgálatok egybehangzó eredménye, hogy a pozitív viszonyulás legtöbbször racionális stílussal párosul, és a negatív viszonyulást általában elkerülő vagy impulzív stílus követi (Kasik, 2015). Ugyanakkor egyre több elemzés (pl. Elliott és Hurst, 2008; Elliott és mtsai, 2001; McMurran és McGuire, 2005) hívja fel a figyelmet arra, hogy az orientáció-stílus kapcsolatok jóval változatosabb képet mutatnak (pl. negatív orientáció és racionális stílus), és ez a változatosság a serdülőkorban különösen jellemző.

Serdülők körében végzett vizsgálatok (pl. D'Zurilla és mtsai, 2002; Kasik, 2015; Kasik és mtsai, 2016) eredményei szerint 10-11 éves kortól egyre jellemzőbb a negatív orientáció, és csökken a pozitív viszonyulás gyakorisága. Ennek egyrészt a serdülőkortól változó problémák, másrészt az én és a világ (társak, felnőttek) kapcsolatában megjelenő változás az oka. A negatív viszonyulás leginkább

a 13–15 évesekre és a lányokra jellemző, illetve az elkerüléssel való kapcsolata 13-14 éves kortól fokozatosan erősödik a fiúk körében. Főként fiúknál tapasztalható az a ritka orientáció-stílus kapcsolat, amelyben a negatív orientáció magas racionalitással társul, illetve ehhez gyakran az elkerülés is kapcsolódik. E kapcsolatlánc (negatív orientáció–racionalitás–elkerülés) alapján feltételezhető, hogy a negatív viszonyulásnak vannak olyan, az egyén számára pozitív jellemzői, amelyek következtében nem ér véget a folyamat (azonnali elkerülés erős impulzivitással), illetve a negatív viszonyulást követően nem azonnal történik elkerülés (ekkor az elkerülés egy tudatos, átgondolt döntés eredménye). Mindezek alapján feltehető, hogy a negatív orientáció nem minden esetben diszfunkcionális, hiszen bizonyos helyzetekben ez a kapcsolódási rendszer, valamint ennek viselkedésben való megnyilvánulása pozitív következményekkel is jár (vagy ezt reméli az egyén), ami jelentős énvédő funkcióval bírhat (Kasik és mtsai, 2018b; Kasik és Gál, 2017).

Chang és munkatársai (2004) szerint a szülők iskolai végzettsége a nevelési stratégiák és technikák kiválasztásának, alkalmazásának, valamint a tudatos nevelésnek a fontos meghatározója és mutatója. Ebből következően a szociálisprobléma-megoldás kapcsán is feltételezhetők eltérések a különböző családi háttérrel, többek között más-más iskolai végzettséggel rendelkező szülők gyermekei között. Ezt egy korábbi vizsgálat megerősítette magyar mintán (Kasik és mtsai, 2018a). A pedagógusok és a diákok értékelései alapján a 12, 14 és 16 éves életkorban a hátrányos és nem hátrányos helyzetű gyermekek és fiatalok között szignifikáns a különbség a negatív orientáció mentén, a 12 éveseknél számottevő az eltérés az impulzivitás, a 14 és a 16 éveseknél az

elkerülés, illetve a legidősebbeknél a racionalitás esetében. A különbségek magyarázatában szülők iskolai végzettségének magyarázó ereje számottevő volt.

Énhatékonyság

Az énhatékonyság azt a hitet, meggyőződést jelenti, hogy a személy képes megbirkózni a megjelenő akadályokkal, mert rendelkezik az ahhoz szükséges erőforrásokkal, készségekkel (Bandura, 1994). Bandura (1992) szocio-kognitív elmélete szerint az énhatékonysággal kapcsolatos személyes elképzelések négy forrásból származnak: a személyes teljesítményből (pl. korábbi sikerek, tapasztalatok), a behelyettesítő tanulásból (pl. modellszemélyek megfigyelése), a társas meggyőzésből, megerősítésből (pl. szóbeli bátorítás), valamint a fiziológiai állapotokból, a feladat közbeni érzelmi *arousal* meg tapasztalásából (pl. stressz vagy szorongás átélése feladatteljesítés közben).

Az énhatékonyság érzése fontos szerepet tölt be az önszabályozásban. Az a hitünk, hogy kitűzött céljainkat képesek vagyunk elérni, befolyásolja döntéseinket, erőfeszítéseinket, törekvéseinket az élet számos területén. Az énhatékonyság érzése jelentős hatást gyakorol egy-egy kihívással való megküzdés sikerességére (Luszczynska és mtsai, 2010) és a pszichológiai jóllétre is (Kavanagh és Wilson, 1989). A magas énhatékonyságú emberek úgy érzik, hogy kontroll alatt tudják tartani az adott helyzetet, a feladataikra inkább kihívásként tekintenek, képesek erőfeszítéseket tenni a sikeres megoldás érdekében, magas az önbizalmuk, kevésbé hajlamosak a stresszre és a depresszióra. Ezzel szemben az alacsony énhatékonysággal bíró személyek kevésbé elkötelezettek a célok iránt, a tevékenységekbe is

kevésbé képesek belefeledkezni. Amennyiben számukra nehéz feladattal, helyzettel találkozunk, azt gyakran fenyegetettségnek élik meg, így hamar megriadnak a megoldástól (Bandura, 1977).

A szociálisprobléma-megoldás és az énhatékonyság kapcsolata

A megfelelő társas élet egyik meghatározója az énhatékonyság társas dimenziója, vagyis mennyire hatékonyan képes valaki kapcsolatokat kialakítani, ápolni és lezárni. A társas énhatékonyság az interperszonális kapcsolatokban megjelenő egyéni elvárásként is definiálható (Erözkan, 2014), és ezek az elvárások a kapcsolatok sikerességét jelentősen meghatározhatják (Hermann és Betz, 2004).

Az énhatékonyság a szociálisprobléma-megoldás orientációs részfolyamatának egyik központi eleme (D’Zurilla és mtsai, 2004). A szociálisprobléma-megoldás esetében az énhatékonyság azt jelenti, hogy az egyén hisz abban, hogy egy társas problémahelyzetben elérheti tetteivel a kívánt hatást, befolyásolhatja döntéseit, a megoldásra irányuló törekvéseit, valamint az adott cselekvésekkel kapcsolatos erőfeszítéseinek szintjét és mértékét. Problémás helyzetekben a nagyobb énhatékonysággal rendelkező egyének nagyobb valószínűséggel hisznek abban, hogy irányítani tudják gondolataikat, ennél fogva nagyobb valószínűséggel tesznek erőfeszítéseket a megoldás érdekében. Az alacsony énhatékonyságú személyeknél problémahelyzetben nagyobb mértékben jelentkeznek önmagukra és a helyzetre, illetve a megoldásra vonatkozó negatív gondolatok és érzések (pl. alkalmatlan vagyok, nem tudom megoldani) (Özer és Bandura, 1990). E negatív gondolatok és érzések a cél elérhetetlenségének gondolatát eredményezik,

ami szerepet játszik a helyzetből való kilépésben, a problémamegoldás folyamatának feladásában. Mindez különösen jellemző a serdülőkorban mint átmeneti időszakban, melyben nagyon sok kihívással, nehézséggel kell megküzdeni, s a megküzdés eredményessége nagymértékben függ az észlelt énhatékonyságtól (Bandura és mtsai, 2001).

Számos korábbi kutatás empirikusan igazolta a szociálisprobléma-megoldás és az énhatékonyság általános (pl. Lau és mtsai, 2019; Zumberg és mtsai, 2008), valamint területspecifikus skálái közötti kapcsolatot (pl. Erözkan, 2014; Sumi, 2012). Azon vizsgálatokban, amelyekben a szociálisprobléma-megoldás és az énhatékonyság jelen vizsgálatban is használt mérőeszközeit alkalmazták, fiatal felnőttek körében az énhatékonyság pozitívan korrelált a pozitív orientációval, negatívan a negatív orientációval (Lau és mtsai, 2019; Zumberg és mtsai, 2008). Emellett Lau és munkatársai (2019) pozitív kapcsolatot azonosítottak az énhatékonyság és a racionális megoldói stílus között.

Személyközpontú megközelítés

A személyközpontú kifejezés számos különböző statisztikai megközelítést takar (Bergman és mtsai, 2003; Niemivirta, 2001). Ugyanakkor, ezekben közös, hogy az adott kutatás résztvevőit valamilyen hasonlóságok és eltérések alapján csoportokba, klaszterekbe, osztályokba vagy profilokba rendezi – e kifejezéseket gyakran azonos értelemben használják a személyközpontú módszertant alkalmazó kutatásokban.

A személyközpontú elemzés alkalmazását jellemzően a szélesebb körben használt változóközpontú elemzés korlátaival indokolják, ugyanakkor nyilvánvaló, hogy mind-

két megközelítésnek megvannak az előnyei és a hátrányai. Egyrészt a kutatási céltól függ, hogy melyik megközelítés adekvát, másrészt a valóság megismeréséhez mindkét eljárásra szükség lehet (Bergman és Trost, 2006). A változóközpontú megközelítés alkalmazása során a figyelem a változók közötti kapcsolatra irányul egy adott mintában. Ezzel szemben a személyközpontú megközelítés profilokra, azaz különböző változók kombinációira fókuszál. Ezek a kombinációk az esetek (résztvevők) különböző csoportjait jelenítik meg egy mintában. Ennek segítségével – többek között – az vizsgálható, hogy a mintában mekkora az aránya az azonos mintázattal rendelkező egyéneknek, valamint mennyiben jellemző vagy speciális a vizsgált változók előfordulásának valamilyen kombinációja (Bergman és mtsai, 2003). A változóközpontú megközelítés segítségével megvizsgálható továbbá, hogy az azonosított csoportok mennyiben térnek el egy vagy több további változóval jellemzett tulajdonságukat tekintve (pl. Tuominen és mtsai, 2020). A valamely tulajdonságok alapján különböző csoportokba tartozó egyének egy további változót tekintve jelentősen eltérhetnek – extrém esetben az is előfordulhat, hogy ellentétes előjelű kapcsolat azonosítható egy-egy csoportot tekintve –, ami akár azzal a következménnyel is járhat, hogy a változóközpontú megközelítés nem mutat kapcsolatot a vizsgált változók között (Niemivirta, 2001). E megközelítést több longitudinális vizsgálat során is alkalmazták már azt elemelve, hogy a mintában mennyire stabilak a mintázatok, valamint milyen körülmények okozzák az egyének csoportok közötti átrendeződését (pl. Tuominen-Soini et al., 2011).

Alacsony, bár folyamatosan emelkedő azon kutatások száma, amelyekben a sze-

mélyközpontú megközelítést a szociális kompetencia valamely összetevőjével összefüggésben alkalmazzák. Egyre gyakrabban használják arra, hogy a problematikus (pl. agresszív) viselkedés (pl. Olivier és mtsai, 2020; Ye és mtsai, 2021) vagy rizikótényezők alapján (pl. Neely-Barnes, 2010) csoportosítsák az egyéneket. Ez egyrészt jelentősen segítheti azt, hogy a fejlesztésre szoruló csoportjait könnyebben azonosítsák, másrésztől hozzájárulhat ahhoz, hogy a beavatkozások jobban illeszkedjenek az adott csoport jellemzőihez és igényeihez. Utóbbi a beavatkozások hatásvizsgálatát tekintve is előnyös, hiszen egy beavatkozás vagy fejlesztőprogram hatása az eltérő profilú résztvevők csoportjaiban külön-külön is vizsgálhatóvá válik (pl. Fraser és mtsai, 2014).

A személyközpontú megközelítés különösen jól használható azokban az esetekben, amikor az egyének valamely tulajdonságát több olyan skálával mérjük, amelyek függetlenek egymástól, ugyanakkor a skálák által mért jellemzők nem tekinthetők egymást kizárónak. Így a személyközpontú megközelítés különösen alkalmasnak tűnik a szociálisprobléma-megoldás vizsgálatában. Tudomásunk szerint a szociálisprobléma-megoldás általunk használt mérőeszközének alkalmazásával személyközpontú elemzés eddig nem készült.

Kutatási célok és hipotézisek

A tanulmányban ismertetett kutatásnak két célja volt. Az egyik, hogy megvizsgáljuk, azonosítható-e viszonylag homogén csoportok a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján (az általánosíthatóság érdekében a lehetséges csoportok azonosítását serdülők és fiatal felnőttek mintáján is elvégeztük), valamint mekkora ezeknek a csoportoknak

a relatív mérete az adott mintákon belül, és milyen jellemzőkkel bírnak e csoportok néhány háttérváltozó mentén.

A másik célunk annak feltárása volt, hogy a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján képzett csoportok között azonosítható-e eltérés az énhatékonyságot tekintve. Amennyiben az azonosított csoportok között e tekintetben kimutatható eltérés, az alátámasztja, hogy a jövőben hasznos lehet személyközpontú megközelítéssel is megvizsgálni a szociálisprobléma-megoldás kapcsolatát további változókkal.

Az első kutatási cél esetében azt feltételeztük, hogy homogén csoportok azonosíthatók mindkét vizsgált életkorban a problémamegoldás orientációs és megoldói stílusához tartozó faktorok alapján. Úgy véltük, e csoportok nem kizárólag a „klasszikus” orientáció-stílus kapcsolatot (pozitív orientáció-racionalitás, negatív orientáció-impulzivitás, negatív orientáció-elkerülés) mutatják, hanem további mintázatok (pl. pozitív orientáció-elkerülés) is kimutathatók. Emellett azt vártuk, hogy a középiskolások és az egyetemisták mintáján létrejött profilok között lesznek azonosak, mivel a serdülőkori és a fiatal felnőttkori problémamegoldás között a megoldói stílusok gyakoriságában érhetőek tetten eltérések, az orientációban kevésbé (Chang és mtsai, 2004).

A második kutatási cél kapcsán azt feltételeztük, hogy azonosítható eltérés a szociálisprobléma-megoldás és az énhatékonyság kapcsolatában az egyes profilok között, s amely profil markáns jellemzője a negatív orientáció és az impulzivitás, ott az énhatékonyság alacsonyabb szintű, mint a pozitív orientációval és/vagy a racionalitással jellemzett profil esetében (Lau és mtsai, 2019; Zumberg és mtsai, 2008).

MÓDSZEREK

Minta

A vizsgálat mintája egy, a fiatalok (középis-
kolások) és a fiatal felnőttek (felsőoktatási
hallgatók) új oktatási szakaszhoz való alkal-
mazkodását vizsgáló kutatási programhoz
kötődik (Gál és mtsai, 2021). Kutatásunkban
több megye középiskoláiból 9. és 10. évfolya-
mos tanulók és egy magyarországi egyetem
több karáról első- és másodéves hallgatók
vettek részt. Az első méréskor (2017–2018-as
tanév) 165 középiskolás és 187 egyetemista
(tanárszakos hallgatók) töltötte ki a kérdő-
ívet, a második mérés (2018–2019-es tanév)
alkalmával 494 középiskolai tanuló és 101
egyetemi hallgató. Az egyetemi minta össze-
állításánál során kényelmi mintavételt alkal-
maztunk. Mintánkba tanárszakos egyetemi
hallgatókat vontunk be, akik előadásainkon
vettek részt. Az elemzéshez szükséges
megfelelő nagyságú adatbázis elérése érde-
kében a két mérés mintáját összevonna
kezeltük. Az elemzésbe csak azokat a válasz-
adókat vontuk be, akik a szociálisproblé-
ma-megoldás mindegyik faktora esetén
rendelkeztek adatokkal. Mindezek alapján
543 középiskolás ($M = 15,82$ év; $SD = 1,06$ év;
 $n_{\text{fiú}} = 212$; $n_{\text{lány}} = 311$) és 277 egyetemista
($M = 20,13$ év; $SD = 5,16$ év; $n_{\text{férfi}} = 101$;
 $n_{\text{nő}} = 173$) adatait elemeztük. A középiskolai
minta heterogenitását mutatja, hogy a tanu-
lók 61%-a gimnáziumban, 25%-a szak-
gimnáziumban és 14%-a szakiskolában tanul.

Mérőeszközök

A kutatásban két mérőeszközt alkalmaztunk.
A szociálisprobléma-megoldás vizsgálatára
a *Social Problem-Solving Inventory-Revised*
(SPSI-R, D’Zurilla és mtsai, 2002, magyar

változat: Szociálisprobléma-megoldó Kérdő-
ív; Kasik és mtsai, 2009) eszközt, az én-
hatékonyság elemzésére az Énhatékonyság
Kérdőívet (ÉK, Kopp és mtsai, 1993) hasz-
náltuk. Mindkét mérőeszközt számos ko-
rábbi kutatásban alkalmazták magyar serdü-
lők és fiatal felnőttek körében (pl. Kasik,
2015; Kasik és mtsai, 2018a). A korábbi és
a jelen vizsgálatban is megegyezett az
SPSI-R magyar változatának faktorstruktú-
rája az eredeti mérőeszköz faktorszerkeze-
tével.

SPSI-R: Az eredeti és a magyar változat
egyaránt 25 kijelentést tartalmaz, öt faktor
(faktoronként öt kijelentés) mentén méri
a szociálisprobléma-megoldás jellemzőit
kortársi problémákkal kapcsolatban: pozitív
orientáció (pl. *Meg tudom oldani a prob-
lémáimat.*) és negatív orientáció (pl. *Túl sokat
aggódom a problémáim miatt.*), valamint
racionális (pl. *Megpróbálok minél több
megoldási lehetőséget keresni.*), impulzív
(pl. *Ideges vagyok problémamegoldás köz-
ben.*) és elkerülő (pl. *Húzom-halasztom
a problémák megoldását.*) megoldási stílus.
A kijelentéseket ötfokú skálán kell értékelni
(0 = egyáltalán nem jellemző rám; 4 = tel-
jes mértékben jellemző rám). A kérdőív
reliabilitása megfelelő volt mindkét élet-
korban és mindegyik faktor esetében (Cron-
bach- $\alpha = 0,71$ – $0,87$).

ÉK: Az egyfaktoros kérdőív a külön-
böző stresszhelyzetekkel való hatékony
megküzdés nyomán fellépő átfogó és stabil
kompetenciaérzés mérésére szolgál. A 10
tétel (pl. *Biztos vagyok benne, hogy jól tudok
boldogulni a váratlan helyzetekben.*) érté-
kelése négyfokú Likert-skálán történik
(1 = egyáltalán nem jellemző; 4 = teljesen
jellemző). A kérdőív reliabilitása megfelelő
volt mindkét életkorban (Cronbach- $\alpha = 0,86$ –
 $0,87$).

Adatgyűjtés és etikai engedély

A vizsgálatot a Pszichológiai Kutatások Egyesült Etikai Bíráló Bizottsága (EPKEB) hagyta jóvá (engedélyszám: 2017/125). A résztvevők és a részt vevő középiskolások szülei írásbeli tájékoztatót kaptak a kutatás céljáról és lebonyolításáról. A részvételi szándékról írásbeli hozzájárulást kértünk a résztvevőktől és a középiskolások szüleitől. A középiskolások körében az adatfelvételt a pedagógusok felügyelték, a hallgatók esetében a szerzők. A résztvevőket szóban biztosították arról, hogy a tanulmányban való részvétel nem befolyásolja teljesítményük értékelését és tanulmányi eredményüket, valamint bármikor elállhatnak a részvételtől.

Statisztikai eljárások

A profilok azonosítására vonatkozó kutatási célhoz kapcsolódó elemzéseket a két életkori részmintán külön végeztük. Ennek során a szociálisprobléma-megoldás orientációs részfolyamatai (pozitív, negatív) és általános megoldói stílusai (racionális, impulzív, elkerülő) mentén két fő lépésben hoztunk létre profilokat. A profilok meghatározásához először az öt faktorhoz tartozó összevont értékeket minden faktor esetén standard skálán fejeztük ki, melyeknek átlaga 0, szórása 1. A standardizált változókkal az első lépésben hierarchikus klaszteranalízist végeztünk a Ward-módszer és a négyzetes euklideszi távolság alkalmazásával. Ezen elemzés célja a klaszterek számának meghatározása. A dendrogram és a klaszterek kialakítását tartalmazó agglomerációs együtthetők alapján állapítottuk meg, hogy a vizsgált személyek hány klaszterbe sorolhatók. Ezt követően többváltozós varianciaanalízissel

(MANOVA) ellenőriztük, hogy a kialakítandó klaszterek szerint van-e jelentős eltérés a szociálisprobléma-megoldás skálái alapján.

A második lépésben K-közép klaszteranalízist végeztünk, amelynek célja a hierarchikus klaszteranalízis során meghatározott klaszterekhez tartozó profilok azonosítása és jellemzése volt. Ennek során egyrészt egy-egyszempontos varianciaanalízissel (ANOVA) vizsgáltuk a faktorok mentén a klaszterek közötti különbségeket, másrészt a létrehozott klasztereken belül vizsgáltuk a faktorok közötti eltéréseket egyfaktoros ismétléses varianciaanalízissel (*one-way repeated measures ANOVA*). Ez az elemzés alkalmas arra, hogy a létrehozott tanulói profilokon belül a faktorok közötti eltéréseket és az egyes változók szerepét vizsgáljuk. Mindkét varianciaanalízis esetén elemeztük, hogy a profilok között, illetve azokon belül szignifikáns-e az eltérés a vizsgált skálák mentén, illetve azoknak szignifikáns-e a súlya a profilok létrejöttében. Ezt az F és a parciális éta-négyzet, valamint a hozzájuk tartozó szignifikanciaszint alapján ellenőriztük. Emellett mindkét esetben megvizsgáltuk a varianciaanalízis utóelemzéseivel a klaszterek közötti és azokon belüli eltéréseket. A profilokon belüli különbségeket az orientációs részfolyamatok és a problémamegoldó stílusok összehasonlításával határoztuk meg. Mindezen statisztikai elemzések alapján neveztük el és jellemeztük a létrejött profilokat. Minden profil megnevezésénél két jelzőt használtunk, az első a problémaorientációra, a második a megoldói stílusra utal.

Az egyes csoportok jellemzése érdekében a csoportok relatív méretét különböző háttérváltozók szerint vizsgáltuk. A korábbi hazai kutatások (Kasik, 2015; Kasik és mtsai, 2018a) eredményei szerint az évfolyam, a nem és a szülők iskolai végzettsége

szerepet játszik a szociálisprobléma-megoldás fejlettségében és életkori változásában. E háttérváltozók szerint elemeztük a profilok közötti különbségeket a homogenitásvizsgálathoz tartozó khi-négyzet-próbákkal.

Az elemzés második céljának elérése érdekében először varianciaanalízissel és a megfelelő utóelemzésekkel vizsgáltuk, hogy a kialakított profilok az énhatékony-sággal való kapcsolat tekintetében mennyiben térnek el. Ezt követően az egyes tanulói profilokon belül és azok között összehasonlítva elemeztük a szociálisprobléma-megoldás és az énhatékony-ság skálái közötti korrelációs mintázatot.

EREDMÉNYEK

Serdülők körében végzett vizsgálat

Profiljellemzők

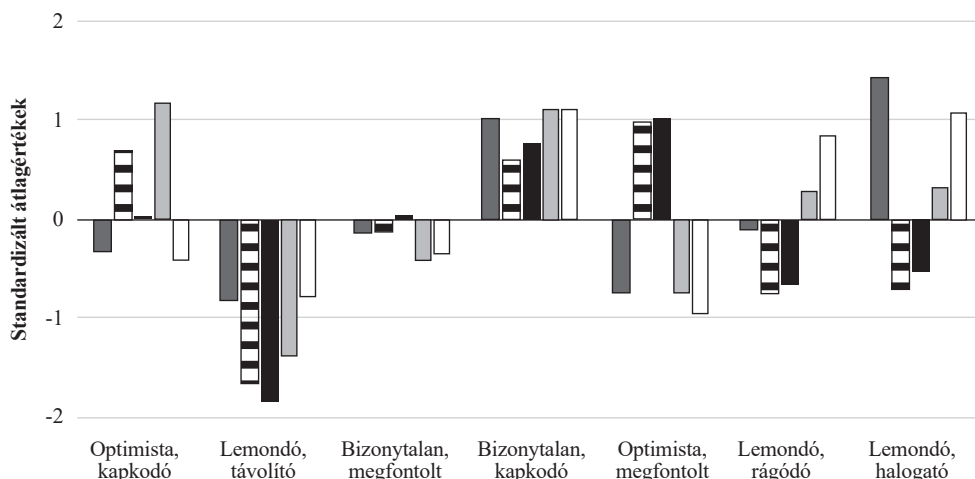
A vizsgálat első lépéseként végzett hierarchikus klaszteranalízis során létrejött dendrogram és agglomerációs együtthatók alapján a diákok 4–7 klaszterbe csoportosíthatók. A MANOVA (és a később bemutatandó ANOVA) eredményei megerősítik, hogy a hét klaszterbe sorolás kivitelezhető, és a Statisztikai eljárások pontban leírt feltételek biztosíthatók. Tekintve, hogy a célunk minél több homogén csoport létrehozása volt, a hétklaszteres megoldás mellett döntöttünk. A MANOVA szerint e csoportosítás esetén szignifikánsak a különbségek a klaszterek között ($F = 3,15$; $p < 0,001$; Wilks-féle $\lambda = 0,03$; $p < 0,001$; parciális $\eta^2 = 0,49$).

A második lépésben végzett K-közép klaszteranalízis eredményeit az *1. ábra* szemlélteti, amelyen a szociálisprobléma-megoldás skáláinak standardizált értékeinek (Z -értékek) átlagát adtuk meg klaszterek szerint.

Az *1. táblázat* tartalmazza az átlagokat és a szórásértékeket, illetve az egyes klasztereken belüli szignifikáns különbségeket a szociálisprobléma-megoldás orientációs összetevői mentén.

Mind az egy szempontos, mind az egyfaktoros ismétléses varianciaanalízis eredményei szerint a problémamegoldás skálái mentén szignifikáns a különbség a hét klaszter átlagai között és azokon belül is ($p < 0,001$). A klaszterek kialakításában mindegyik faktornak jelentős a szerepe az F -értékek ($106,79 \leq F \leq 158,48$, $p < 0,001$) és a parciális eta-négyzet ($0,55 \leq \eta^2 \leq 0,64$) alapján. A legalacsonyabb, negatív orientáció esetén is magasak ezek az értékek, és az elkerülés faktornak van a legnagyobb súlya a tanulói profilok létrejöttében. Az egyes csoportokon belül a változók átlagai között minden esetben szignifikánsak a különbségek ($3,13 \leq F \leq 362,14$; $p < 0,02$). A klaszterelemzés eredményei alapján hét tanulói profilt különítettünk el: (1) optimista, kapkodó; (2) lemondó, távolító; (3) bizonytalan, megfontolt; (4) bizonytalan, kapkodó; (5) optimista, megfontolt; (6) lemondó, rágódó; (7) lemondó, halogató.

(1) *Optimista, kapkodó*: ebbe a profilba a minta 11%-a tartozik, jellemző rájuk a magas pozitív orientáció és az impulzivitás (e két faktor átlagai között szignifikáns az eltérés; $p < 0,001$). A többi faktor átlaga ezektől jelentősen alacsonyabb ($p < 0,001$), a negatív orientáció kevésbé jellemző, a racionalitás átlaga magasabb az elkerülés átlagánál ($p = 0,045$). Jellemzőjük, hogy bíznak abban, hogy meg tudják oldani a problémákat, azonban problémamegoldáskor gyorsan döntenek, főként az érzéseikre hallgatnak, kevés megoldási lehetőséget vesznek számba, azok következményeit ritkán gondolják végig alaposan (kevésbé megfontoltak).



Tanulói profilok

1. ábra. A tanulói profilok közötti különbségek

(2) *Lemondó, távolító*: az e csoportba tartozó tanulók esetén, a minta 7%-ában minden faktor átlaga a standardizált átlag ($Z=0$) alatt van. A negatív orientáció jellemzőbb (átlaga magasabb) a pozitív orientációnál ($p < 0,001$), és leginkább az elkerülés mint megoldói stílus meghatározó, amelynek átlagától alacsonyabb az impulzivitás és a racionalitás átlaga ($p < 0,001$). A megoldói stílusok közötti szignifikáns különbségek alapján nem hisznek abban, hogy meg tudják oldani társas problémáikat, így mindent megtesznek azért, hogy elkerüljék a nehéz helyzeteket, valamint kudarc esetén könnyen elkeserednek és feladják a próbálkozást.

(3) *Bizonytalan, megfontolt*: a minta 23%-a tartozik ide. Jellemző, hogy a standardizált átlag alatti a negatív és a pozitív orientáció is, amelyek között nincs szignifikáns eltérés. A problémamegoldó stílusok közül a racionalitás átlaga szignifikánsan magasabb az impulzivitás és az elkerülés átlagánál ($p < 0,001$), utóbbiak között nincs jelentős különbség. Jellemzőjük, hogy

bizonytalanok abban, hogy meg tudják-e oldani a problémáikat, ugyanakkor főként a tények mentén döntenek, negatív érzelmeik kevésbé határozzák meg viselkedésüket, azokat képesek kezelni a hatékony problémamegoldás érdekében.

(4) *Bizonytalan, kapkodó*: ebbe a klaszterbe a minta 10%-a sorolható, amelyben mindegyik faktor átlaga a standardizált átlag ($Z=0$) fölötti. Ugyanakkor sem az orientációk átlagai között, sem a megoldói stílusok átlagai között nincs szignifikáns eltérés, ám a pozitív orientáció átlaga szignifikánsan alacsonyabb az impulzivitáshoz ($p = 0,01$) és az elkerüléshez ($p = 0,034$) képest, ami magyarázza az egyes faktorok közötti szignifikáns eltérést ($F = 3,13$; $p = 0,02$). Akárcsak a 3. klaszterbe tartozók, bizonytalanok abban, hogy meg tudják-e oldani a problémáikat, de ők még inkább bizonytalanok. Kevésbé jellemző rájuk a racionális problémamegoldás, náluk a negatív érzések kezelésének nehézsége, az ebből fakadó gyors döntéshozatal (a feszültség csökkentése

érdekében), valamint a helyzet elkerülésére gyakori gondolata jellemzőbb.

(5) *Optimista, megfontolt*: az ebbe a klaszterbe tartozó tanulókat – a minta 21%-át – leginkább a pozitív orientáció és a racionalitás jellemzi (a két faktor átlaga között nincs jelentős eltérés). A negatív orientáció, az impulzivitás és az elkerülés átlaga ezektől szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$), amelyek a standardizált Z -érték alattiak. Közöttük csupán a negatív orientáció és az elkerülés esetén van jelentős eltérés ($p = 0,01$), míg az impulzivitás és az elkerülés átlagai nem különböznek szignifikánsan. A csoportba tartozók hisznek abban, hogy képesek a problémát megoldani, bíznak magukban, a problémát több szempont mentén gondolják végig, alaposan mérleget az esetleges pozitív és negatív következményeket, kellő időt szánnak a helyzet kezelésére, érzéseiket tudják kezelni a sikeres problémamegoldás érdekében.

(6) *Lemondó, rágódó*: a vizsgálatunkat alkotó minta 15%-a tartozik ebbe a klaszterbe, és a *lemondó, távolító* csoportba sorolt társaikhoz hasonlóan a negatív orientáció szignifikánsan magasabb a pozitív orientáció átlagánál ($p < 0,001$). A problémamegoldó stílusok közül ebben a csoportban is a racionalitás átlaga a legalacsonyabb, ettől magasabb az impulzivitásé, és ettől szignifikánsan magasabb az elkerülésé. Ugyanakkor a *lemondó, távolító* klaszterhez képest minden faktor esetén szignifikánsan magasabb az átlag ($p < 0,001$). Ezek a tanulók igye-

keznek elkerülni a problémáik megoldását, de ha mégis döntési helyzetbe kerülnek, akkor idegesek, feszültek, és szoronganak amiatt, hogy nem sikerül jó megoldásra jutniuk.

(7) *Lemondó, halogató*: az e klaszterbe tartozó tanulóknál (13%) a negatív orientáció és az elkerülés a meghatározó. A negatív orientáció átlaga szignifikánsan magasabb ($p = 0,01$), valamint ezektől szignifikánsan alacsonyabb az impulzivitás átlaga ($p < 0,001$), ami a standardizált átlag ($Z = 0$) felett helyezkedik el. Ettől szignifikánsan ($p < 0,001$) alacsonyabb a racionalitás és a pozitív orientáció átlaga (ezek között nincs jelentős különbség; $p = 0,38$). Ez a csoport sok hasonlóságot mutat a *lemondó, rágódó* klaszterbe tartozókkal, ugyanakkor a negatív orientáció átlaga jóval magasabb ($p < 0,001$), míg a többi faktor esetén nincs jelentős eltérés. Döntési helyzetben nagyon bizonytalanok, halogadják a problémával való foglalkozást, nagyon nehezen döntenek.

A tanulói profilok közötti hasonlóságokról és különbségekről árnyaltabb képet kapunk, ha faktorok mentén vizsgáljuk az ANOVA utóelemzéseivel a klaszterek közötti különbségeket. Mivel mindegyik faktor esetén a varianciák heterogének ($2,48 \leq \text{Levene-statisztika} \leq 4,78$; $p < 0,02$), ezért a Dunnett-T3-próbát alkalmaztuk. Az eredményeket a 2. táblázat tartalmazza, amelyben a szignifikánsan elkülönülő csoportokat adtuk meg. Az utóelemzés során vizsgált Z -érték átlagát az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A tanulói profilok jellemzői (a Z-értékek átlaga és zárójelben a szórása, illetve az átlagok közötti különbsége)

Faktork	Optimista, kapkodó (n = 11%)	Lemondó, távolító (n = 7%)	Bizonytalan, megfontolt (n = 23%)	Bizonytalan, kapkodó (n = 10%)	Optimista, megfontolt (n = 21%)	Lemondó, rágódó (n = 15%)	Lemondó, halogató (n = 13%)
NO	-0,29 (0,71)	-0,83 (0,69)	-0,12 (0,70)	1,01 (0,85)	-0,72 (0,65)	-0,08 (0,51)	1,43 (0,64)
PO	0,69 (0,65)	-1,65 (0,85)	-0,12 (0,44)	0,59 (0,75)	0,97 (0,64)	-0,72 (0,61)	-0,69 (0,55)
R	0,01 (0,93)	-1,83 (0,67)	0,04 (0,61)	0,75 (0,61)	1,00 (0,64)	-0,64 (0,56)	-0,51 (0,61)
I	1,17 (0,58)	-1,38 (0,65)	-0,40 (0,52)	1,09 (0,71)	-0,74 (0,74)	0,29 (0,69)	0,31 (0,64)
E	-0,41 (0,60)	-0,77 (0,57)	-0,34 (0,52)	1,10 (0,87)	-0,94 (0,50)	0,84 (0,61)	1,06 (0,70)
O	{PO}>{NO}	{NO}>{PO}	{PO}≈{NO}	{PO}≈{NO}	{PO}>{NO}	{NO}>{PO}	{NO}>{PO}
MS	{I}>{R}>{E}	{E}>{I}>{R}	{R}>{E, I}	{R}≈{I}≈{E}	{R}>{I, E}	{E}>{I}>{R}	{E}>{I}>{R}

Megjegyzés: NO = negatív orientáció, PO = pozitív orientáció, R = racionalitás, I = impulzivitás, E = elkerülés, O = orientáció, MS = megoldói stílus; > az egyfaktoros ismétléses varianciaanalízis utóelemzésekhez kapott szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli; \approx a nem szignifikáns eltérést mutatja.

2. táblázat. A tanulói profilok átlagai közötti különbségek faktorok szerint

Faktorok	Szignifikánsan elkülönülő profilok
Negatív orientáció	{LT, OM} < {OK, BM, LR} < {BK, LH}
Pozitív orientáció	{LT} < {LR, LH} < {BM} < {BK, OK} < {OM}
Racionalitás	{LT} < {LR, LH} < {OK, BM} < {BK, OM}
Impulzivitás	{LT} < {OM} < {BM} < {LR, LH} < {BK, OK}
Elkerülés	{OM, LT} < {OK, BM} < {LR, LH, BK}

Megjegyzés: OK = optimista, kapkodó; LT = lemondó, távolító; BM = bizonytalan, megfontolt; BK = bizonytalan, kapkodó; OM = optimista, megfontolt; LR = lemondó, rágódó; LH = lemondó, halogató; < az ANOVA utóelemzésekhez (Dunnett-T3-próba) kapott szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli.

A 2. táblázat alapján a negatív orientáció leginkább a bizonytalan, kapkodó és a lemondó, halogató profilokba tartozókra jellemző, amelyekről e faktor átlaga szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) az optimista, kapkodó és az bizonytalan, megfontolt, illetve a lemondó, rágódó profilt alkotó tanulók körében. E csoportokhoz képest a legalacsonyabb a lemondó, távolító és az optimista, megfontolt

csoportba sorolt tanulók negatív orientációja, és a pozitív orientáció az utóbbi csoport tagjaira jellemző leginkább. Ettől szignifikánsan ($p < 0,05$) alacsonyabb a bizonytalan, kapkodó és az optimista, kapkodó profilokba sorolt diákok pozitív orientációja. E két csoporthoz képest az bizonytalan, megfontolt klaszterben a pozitív orientáció átlaga szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$), de

a *lemondó, rágódó* és a *lemondó, halogató* csoportokhoz képest magasabb ($p < 0,001$), míg a legalacsonyabb a *lemondó, távolító* profilba tartozóknál.

A problémamegoldó stílusok mentén a profilok három fő hasonlóságot mutatnak. A *lemondó, távolító* profilnál a legalacsonyabbak a faktorok átlagai, illetve az impulzivitás és az elkerülés átlagai ebben a profilban és az *optimista, megfontolt* csoportban a legalacsonyabbak ($p < 0,001$). Mindhárom megoldói stílus átlaga hasonló a *lemondó, rágódó* és a *lemondó, halogató* profilokban, azaz nem térnek el szignifikánsan. Az *optimista, kapkodó* és az *bizonytalan, megfontolt* csoportokban a racionalitás és elkerülés átlagai sem térnek el jelentősen. A racionalitás átlaga a *bizonytalan, kapkodó* és az *opti-*

mista, megfontolt profilokban a legmagasabb és nem különbözik jelentősen, míg ugyanez az impulzivitás esetében az *optimista, kapkodó* és a *bizonytalan, kapkodó* profilra jellemző.

A klaszteranalízis során sikerült eltérő, viszonylag homogén, illetve a főbb jellemzők alapján jól értelmezhető, többféle hasonlóságot és különbséget mutató tanulói csoportokat kialakítani. Ezért megvizsgáltuk három háttérváltozó (évfolyam, nem, szülők iskolai végzettsége) mentén a szociális-probléma-megoldás faktorai szerint létrehozott hét klaszterbe tartozó tanulók eloszlását. A 3. táblázat a homogenitásvizsgálatok eredményeit tartalmazza, amelyben a három vizsgált változón belüli értékek relatív gyakoriságát adtuk meg klaszterek szerint.

3. táblázat. A tanulói profilok jellemzői háttérváltozók szerint

Változó		n (%)	Klaszterek (%)							Pearson- χ^2	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	χ^2	p
Évfolyam	9.	40	11,1	8,3	22,7	7,9	21,8	18,5	9,7	9,4	0,2
	10.	60	11,1	5,5	23,4	11,4	21,2	12,3	15,1		
A tanuló neme	fiú	41	9,0	9,0	19,8	9,4	21,2	19,8	11,8	13,6	0,03
	lány	59	12,9	5,1	25,4	10,3	21,2	10,9	14,1		
Apa iskolai végzettsége	Legfelsőbb szakiskola	40	15,8	6,0	20,1	9,8	21,2	12,5	14,7	14,6	0,3
	Érettségi	36	8,5	8,5	26,1	7,3	21,8	12,7	15,2		
	Diploma	25	9,6	5,2	23,5	9,6	20,9	21,7	9,6		
Anyai iskolai végzettsége	Legfelsőbb szakiskola	31	15,1	5,9	18,4	11,2	23,7	13,2	12,5	11,5	0,5
	Érettségi	40	10,5	8,0	24,5	9,0	15,5	17,0	15,5		
	Diploma	29	10,6	5,6	23,2	7,7	25,4	14,8	12,7		

Megjegyzés: 1. optimista, kapkodó; 2. lemondó, távolító; 3. bizonytalan, megfontolt; 4. bizonytalan, kapkodó; 5. optimista, megfontolt; 6. lemondó, rágódó; 7. lemondó, halogató.

A 3. táblázat adatai alapján évfolyamok szerint nincsenek szignifikáns különbségek, csak a 7. klaszter (*lemondó, halogató*) esetén tér el az összetétel: a 10. évfolyamosok némiképp nagyobb arányban vannak jelen ebben a csoportban. Ugyanakkor az, hogy nem találtunk szignifikáns eltérést, megerősíti, hogy évfolyamok szerint a minták homogének, ami a létrehozott profilok stabilitására utal. A tanulók neme szerint a profilok összetétele heterogén, jelentős eltérések azonosíthatók. Míg a fiúk többsége a 3., 5., 6. és 7. klaszterbe tartozik, addig a lányok főként az 1., 3., 5. és 6. klaszterbe. Az 5. klaszter esetén azonos a tanulók aránya, az 1., 2., 4. és 7. profil esetén hasonló. A 3. klaszterben a lányok aránya magasabb, míg a 6. klasztert inkább a fiúk alkotják. A szülők iskolai végzettsége alapján nincs szignifikáns különbség a klaszterek között. A teljes minta eloszlásának megfelelően, mindhárom kategóriában a tanulók nagyobb aránya találha-

tó a 3., 5., 6. és 7. klaszterben a többihez képest. Az adatok alapján a klaszterek összetétele független a szülők iskolai végzettségétől.

A tanulói profilok és az énhatékonyság közötti eltérések, kapcsolatok

A második kutatási célunk annak feltárása volt, hogy a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján képzett profilok között van-e eltérés az énhatékonyság mentén. Feltételeztük, hogy e változó szerint különbséget azonosíthatunk a profilok között, amit az eredmények ($F = 27,86; p < 0,001$) igazoltak (4. táblázat). Összességében a varianciák között is jelentősek az eltérések (*Levene-statisztika* = 3,44, $p = 0,003$). A 2. klaszter összetétele a leginkább heterogén, ugyanakkor a többi esetén homogénebb összetételűek a csoportok ($0,37 \leq SD \leq 0,51$). Mindezek alapján a Dunett-T3 próbával hasonlítottuk össze a klaszterek átlagai közötti eltéréseket.

4. táblázat. Az énhatékonyság átlaga, szórása a tanulói profilok szerint

Klaszterek	n (%)	Énhatékonyság		Átlagok közötti különbségek
		M	SD	
1. Optimista, kapkodó	14	3,27	0,38	{1, 4, 5} > {3, 6} > {2, 7}
2. Lemondó, távolító	7	2,48	0,83	
3. Bizonytalan, megfontolt	3	2,95	0,37	
4. Bizonytalan, kapkodó	13	3,24	0,51	
5. Optimista, megfontolt	28	3,37	0,41	
6. Lemondó, rágódó	17	2,86	0,46	
7. Lemondó, halogató	18	2,54	0,43	

Megjegyzés: A csoportok közötti különbségeket összehasonlító oszlopban a klaszterek sorszámai találhatóak; > a szignifikáns különbség ($p < 0,05$) iránya.

A szociálisprobléma-megoldás orientációs folyamatai (pozitív, negatív) alapján (4. táblázat) azokban a tanulói profilokban (1., 4. és 5.),

ahol a pozitív orientáció átlaga szignifikánsan magasabb a negatív orientációnál, magasabb az énhatékonyság is, mint a többi klaszterben,

ahol vagy nincs jelentős eltérés (3. klaszter), vagy a negatív orientáció átlaga szignifikánsan magasabb. Azokban a klaszterekben (1., 4., 5.), ahol a racionalitás és az impulzivitás átlaga is magas, az énhatékonyság átlaga is szignifikánsan magasabb a többi csoporthoz képest. Ezzel ellentétesen: azokban a csoportokban (2., 6., 7.), ahol a többi stílushoz viszonyítva az elkerülés átlaga szignifikánsan magasabb, az énhatékonyság szintje jelentősen alacsonyabb.

Az énhatékonyság és a szociális probléma-megoldás összefüggéséről árnyaltabb képet kapunk, ha a tanulói profilok mentén vizsgáljuk a korrelációs mintázatot. Az eredmények értelmezését először a teljes mintán, majd tanulói profilok szerint vizsgáltuk. A teljes mintán minden skála esetében szignifikáns a kapcsolat. A pozitív orientáció ($r = 0,59$; $p < 0,001$) és a negatív orientáció esetén is ($r = -0,32$; $p < 0,001$) szignifikáns a korreláció, ugyanakkor az együtthatók iránya – az ellentétes orientációból fakadóan – eltér. A megoldói stílusok közül a racionalitás kapcsolata a legszorosabb az énhatékonysággal ($r = 0,46$; $p < 0,001$), az impulzivitás esetén gyenge az összefüggés ($r = 0,12$; $p = 0,01$), az elkerülés pedig negatív szignifikáns kapcsolatot mutat az énhatékonysággal ($r = -0,22$; $p < 0,001$). A tanulói profilok szerint hasonló tendenciát figyelünk meg az orientációs részfolyamatokat tekintve, mint a teljes minta esetében, ám – vélhetően az alacsonyabb mintaelemszám miatt – a korrelációs együttható többször nem szignifikáns. Azonban a megoldói stílusok közül – a teljes mintától eltérően – csak az impulzivitás áll szignifikáns kapcsolatban az énhatékonysággal a *lemondó, távolító* ($r = 0,49$; $p = 0,03$) és a *lemondó, rágódó* ($r = 0,39$; $p < 0,01$) klaszterekbe sorolt tanulóknál.

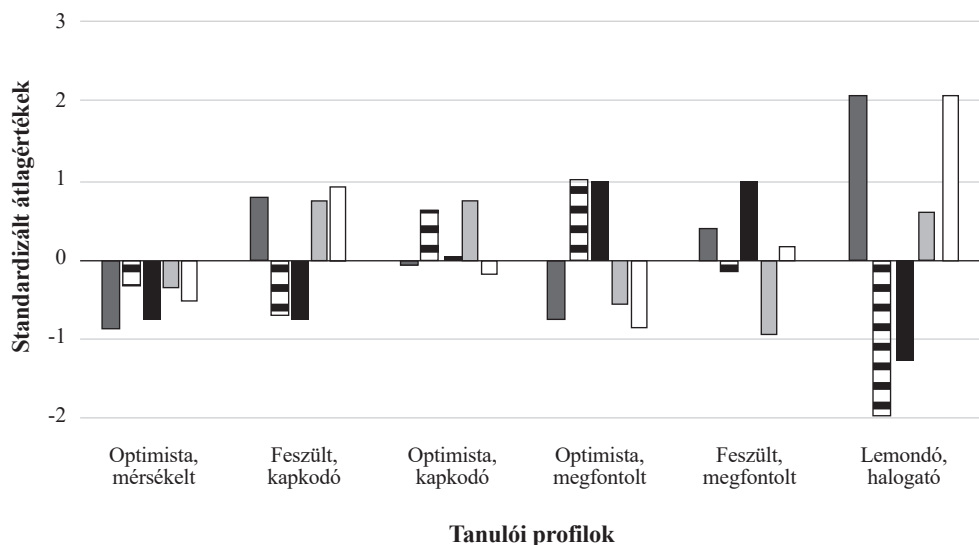
Egyetemisták körében végzett vizsgálat

Profiljellemzők

Az elemzés első fázisában végzett hierarchikus klaszteranalízis eredményeként létrejött dendrogram és az agglomerációs együtthatók alapján a vizsgált személyeket többféle elrendezés alapján 4–6 klaszterbe csoportosíthatjuk. A MANOVA eredményei alapján a hat csoportra bontás esetén jelentős eltérések azonosíthatók a klaszterek között ($F = 1,87$; $p < 0,001$; Wilks-féle $\lambda = 0,05$; $p < 0,001$; parciális $\eta^2 = 0,46$), így e csoportosítás mellett döntöttünk.

A 2. ábra szemlélteti a második lépésben végzett K-közép klaszteranalízis eredményeit, illetve az 5. táblázat számszerűsítve tartalmazza a Z-értékek átlagait és a szóráserkéket a hallgatói profilok szerint, valamint az egyes klasztereken belüli szignifikáns különbségeket az orientációs részfolyamatok és megoldói stílusok faktorai között.

Az egyszempontos és az egyfaktoros ismétléses varianciaanalízis eredményei alapján a problémamegoldás skálái mentén szignifikáns a különbség a hat klaszter átlagai között és azokon belül ($p < 0,001$). A klaszterek kialakításában mindegyik faktornak jelentős szerepe van, az F -értékek ($48,86 \leq F \leq 89,80$, $p < 0,001$) és a parciális éta-négyzet ($0,47 \leq \eta^2 \leq 0,62$) alapján. A legalacsonyabb, impulzivitás esetén is kellően magasak ezek az értékek, és a Racionalitás Faktornak van a legnagyobb súlya a profilok létrejöttében. Az egyes csoportokon belül a változók átlagai között minden esetben szignifikáns különbségeket azonosítottunk ($6,66 \leq F \leq 139,17$; $p < 0,001$). A klaszteranalízis alapján hat hallgatói profil rajzolódott ki: (1) optimista, mérsékelt; (2) feszült, kapkodó; (3) optimista, kapkodó; (4) optimista, megfontolt; (5) feszült, megfontolt; (6) lemondó, halogató.



2. ábra. A hallgatói profilok közti különbségek

(1) *Optimista, mérsékelt*: e klaszterbe sorolható a minta 19%-a, amelyben minden faktor átlaga a standardizált átlag alatt van. A pozitív orientáció szignifikánsan magasabb a negatív orientáció átlagánál ($p < 0,001$), ezért optimistának tekintettük. A problémamegoldó stílusok átlagai között nincs szignifikáns eltérés, ezért a megoldói stílusok alapján neveztük el mérsékeltnek. Jellemzőjük, hogy szembenéznek a problémákkal, kitartóak, nem adják fel a megoldási folyamatot, és végig gondolják az egyes megoldási lehetőségek pozitív és negatív következményeit, érzelmeikkel tudnak bánni a megoldási folyamat során.

(2) *Feszült, kapkodó*: a minta 19%-a tartozik ebbe a klaszterbe, amit magas negatív orientáció, impulzivitás és elkerülés jellemz (e faktorok átlagai között nincs jelentős eltérés). E változóktól minden esetben szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) a pozitív orientáció és a racionalitás átlaga, amelyek között nincs jelentős különbség. Nagymérték-

ben hasonlít a 6. profilhoz, de itt inkább az impulzivitás dominál, nem a negatív viszonyulás.

(3) *Optimista, kapkodó*: ebbe a klaszterbe az elemzésbe bevontak 21%-a sorolható, akiknél a pozitív orientáció és az impulzivitás átlaga magas (köztük nincs jelentős eltérés). E változókhöz képest szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) a negatív orientáció, a racionalitás és az elkerülés átlaga, amelyek nem különböznek szignifikánsan. Ez a csoport a középiskolások *optimista, kapkodó* klaszteréhez hasonló.

(4) *Optimista, megfontolt*: e klaszterbe sorolható a hallgatók 18%-a, amelynek esetében – szemben a (2) profillal (feszült, kapkodó) tartozókkal – a pozitív orientáció és a racionalitás jellemző leginkább. E faktorok átlaga között nincs jelentős eltérés, és ezek szignifikánsan magasabbak ($p < 0,001$) a Negatív Orientáció, az Impulzivitás és az Elkerülés Skálákhoz képest, amelyek átlagai nem térnek el jelentősen.

Jellemzőik megegyeznek a középiskolások *optimista, megfontolt* csoportjának jellemzőivel.

(5) *Feszült, megfontolt*: az ebbe a klaszterbe tartozó hallgatókat (18%) negatív orientáció és racionalitás jellemez, amelyek közül a racionalitás átlaga szignifikánsan magasabb ($p = 0,01$). A racionalitás átlagánál szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) és a standardizált átlag ($Z = 0$) feletti az elkerülés átlaga, melynél szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) az impulzivitásé. Jellemző rájuk, hogy társas problémák esetén végig gondolják hipotetikus döntésük lehetséges pozitív és negatív következményeit, érzelmeik kevésbé befolyásolják döntéseiket.

(6) *Lemondó, halogató*: az ebbe a klaszterbe sorolt hallgatókra (5%) jellemző leginkább a negatív orientáció és az elkerülés, ezek átlaga a legmagasabb (melyek között

nincs jelentős eltérés), illetve ezektől szignifikánsan alacsonyabb az impulzivitásé ($p < 0,001$). E csoportra a többi klaszterbe tartozó hallgatókhoz képest a legkevésbé jellemző a pozitív orientáció és a racionalitás. A középiskolai *lemondó, halogató* tanuló profillal egyező ez a profil.

A klaszterek közötti hasonlóságok és különbségek vizsgálata érdekében az ANOVA utóelemzése közül a varianciák közötti szignifikáns különbség ($3,23 \leq \text{Levene-statszika} \leq 4,92; p < 0,01$) miatt a Dunnette-T3-próbát használtuk a negatív orientáció és az elkerülés esetén, míg a többi faktor esetén a Tukey-B-próba volt alkalmazható, mivel a csoportok homogénnek tekinthetők, a varianciák között nem volt szignifikáns különbség. A 6. táblázat tartalmazza ezen utóelemzések alapján a hallgatói profilok átlagai (lásd 5. táblázat) közötti eltéréseket az egyes faktorok mentén.

5. táblázat. A hallgatói profilok jellemzői (a Z-értékek átlaga és zárójelben szórása, illetve az átlagok közötti különbségek)

Faktork	Optimista, mérsékelt (n = 19%)	Feszült, kapkodó (n = 19%)	Optimista, kapkodó (n = 21%)	Optimista, megfontolt (n = 18%)	Feszült, megfontolt (n = 18%)	Lemondó, halogató (n = 5%)
NO	-0,87 (0,54)	0,78 (0,59)	-0,03 (0,66)	-0,75 (0,58)	0,36 (0,90)	2,07 (0,48)
PO	-0,31 (0,80)	-0,70 (0,58)	0,61 (0,66)	1,00 (0,52)	-0,13 (0,80)	-1,97 (0,76)
R	-0,75 (0,69)	-0,75 (0,70)	0,05 (0,56)	0,97 (0,55)	0,97 (0,54)	-1,26 (0,82)
I	-0,34 (0,71)	0,75 (0,73)	0,73 (0,61)	-0,56 (0,83)	-0,94 (0,68)	0,58 (1,12)
E	-0,53 (0,63)	0,91 (0,68)	-0,17 (0,61)	-0,85 (0,46)	0,16 (0,97)	2,07 (0,67)
O	{PO}>{NO}	{NO}>{PO}	{PO}>{NO}	{PO}>{NO}	{NO}>{PO}	{NO}>{PO}
MS	{I}~{E}~{R}	{E, I}>{R}	{I}>{R, E}	{R}>{I, E}	{R}>{E}>{I}	{E}>{I}>{R}

Megjegyzés: NO = negatív orientáció, PO = pozitív orientáció, R = racionalitás, I = impulzivitás, E = elkerülés, O = orientáció, MS = megoldói stílus; > az egyfaktoros ismétléses varianciaanalízis utóelemzésekor kapott szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli; ~ nem szignifikáns eltérés.

6. táblázat. A hallgatói profilok átlagai közötti különbségek faktorok szerint

Faktorok	Szignifikánsan elkülönülő profilok
Negatív orientáció	{OMÉ, OM} < {OK, FM} < {FK} < {LH}
Pozitív orientáció	{LH} < {FK, OMÉ} < {FM} < {OK, OM}
Racionalitás	{LH} < {OMÉ, FK} < {OK} < {OM, FM}
Impulzivitás	{FM, OM} < {OMÉ} < {LH, OK, FK}
Elkerülés	{OM, OMÉ} < {OK, FM} < {FK} < {LH}

Megjegyzés: OMÉ = optimista, mérsékelt; FK = feszült, kapkodó; OK = optimista, kapkodó; OM = optimista, megfontolt; FM = feszült, megfontolt; LH = lemondó, halogató; < az ANOVA utóelemzéseik kapott szignifikáns különbség ($p < 0,05$) irányát jelöli.

A szociálisprobléma-megoldás orientációs részfolyamatai alapján a negatív orientáció leginkább a *lemondó, halogató* csoportban jellemző, amelytől szignifikánsan alacsonyabb ($p < 0,001$) a *feszült, kapkodó* profilba tartozók átlaga. E csoporthoz képest a negatív orientáció átlaga az *optimista, kapkodó* és a *feszült, megfontolt* hallgatói profil esetén alacsonyabb ($p < 0,01$), ugyanakkor e csoportokban magasabb az átlag ($p < 0,001$) az *optimista, mérsékelt* és az *optimista, megfontolt* csoportokhoz képest. Értelemszerűen a pozitív orientáció átlagai e sorrenddel ellentétesen alakulnak, kivéve az *optimista, mérsékelt* profilt, ahol a pozitív orientáció a negatív orientációval együtt a standardizált Z -érték ($Z = 0$) alatt helyezkedik el.

A megoldói stílusok mentén többféle hasonlóságot azonosíthatunk a létrehozott profilok között. A racionalitás átlagai az *optimista* és *megfontolt* jellemzőkkel bíró hallgatói profilokban rendre magasabbak ($p < 0,001$) a *feszült* és *lemondó* tulajdonságokkal is rendelkező profilokhoz képest. Az impulzivitás átlagai az *optimista, kapkodó* és a *feszült, kapkodó*, illetve a *lemondó, halogató* csoportokban magasabbak ($p < 0,05$) a többi profilhoz képest. Az elkerülés a *lemondó, halogató* profilba tartozók körében a legjellemzőbb,

amelytől alacsonyabb az átlaga ($p < 0,001$) a *feszült, kapkodó* és a *feszült, megfontolt*, valamint az *optimista, kapkodó* csoportoknak. Ez a megoldói stílus az *optimista, megfontolt* és az *optimista, mérsékelt* hallgatói profilokba tartozók körében a legkevésbé meghatározó.

Az egyetemi részmintában három olyan profilt azonosítottunk, amelyek a serdülők körében is hasonlóan alakultak (lásd 1. táblázat). Ezt a varianciaanalízis utóelemzéseinek a többi profillal való összevetése alapján (2. és 6. táblázat) támaszthatjuk alá. Mindkét részmintában az *optimista, megfontolt* profilba tartozóknál rendre a pozitív orientáció és a racionalitás átlaga a legmagasabb a többi profilhoz képest, míg a negatív orientáció, az impulzivitás és elkerülés a legalacsonyabb. E profilhoz hasonló megállapítás tehető az *optimista, kapkodó* klaszter esetén is, melyben azonban a racionalitás helyett az impulzivitás átlagai magasabbak. A *lemondó, halogató* profil is megegyezik a két vizsgált részmintában: esetükben a negatív orientáció, az impulzivitás és az elkerülés átlagai magasak. A *feszült, kapkodó* profil esetén a negatív orientáció, az impulzivitás és elkerülés átlagai magasabbak a többi profilhoz képest mindkét mintában, bár a pozitív

orientáció és a racionalitás átlagai az egyetemi mintában a többi faktorhoz képest alacsonyabbak, mint a serdülők körében. Így ez a profil a két részmintában ebben a tekintetben némiképp eltér egymástól.

Az egyetemi részmintán végzett klaszteranalízis során is sikerült viszonylag homogén, jól elkülöníthető, valamint a középiskolai mintával több profil esetén hasonló csoportokat kialakítanunk. Ezért homogenitásvizsgálatokkal ezen a mintán is megvizsgáltuk a három háttérváltozó (évfolyamok, nem, szülők iskolai végzettsége) mentén a hallgatók relatív gyakorisági eloszlása közötti különbségeket. Az eredmények szerint a minta összetétele az évfolyam ($\chi^2 = 10,60$; $p = 0,06$), a nem ($\chi^2 = 3,30$; $p = 0,66$) és az apa iskolai végzettsége ($\chi^2 = 9,75$; $p = 0,40$) szerint is homogén, csak az anya iskolai végzettsége esetén van szignifikáns eltérés ($\chi^2 = 17,84$; $p = 0,04$), ám ez

az alacsony elemszámból is adódhat, hiszen a diplomával rendelkezők aránya (15%) alacsony. Mindezek a létrehozott profilok stabilitására utalnak, a profilok összetétele a bevont háttérváltozóktól független.

*A létrehozott hallgatói profilok
és az énhatékonyság közötti eltérések,
kapcsolatok*

A második kutatási célhoz kapcsolódóan az egyetemi részmintán is megvizsgáltuk az énhatékonyság átlagait és a köztük lévő eltéréseket a létrehozott profilok mentén. A serdülők körében végzett vizsgálat eredményeivel összhangban ebben a részmintában (7. táblázat) is szignifikáns a különbség az átlagok között ($F = 10,10$; $p < 0,001$). Mivel a varianciák között nem volt jelentős eltérés (*Levene-statisztika* = 1,33; $p = 0,26$), a Tukey-B-próba alapján hasonlítottuk össze a klaszterek közötti eltéréseket.

7. táblázat. Az énhatékonyság átlaga, szórása tanulói profilok szerint

Klaszterek	<i>n</i> (%)	<i>M</i>	<i>SD</i>	Átlagok közötti különbségek
1. Optimista, mérsékelt	10	3,06	0,55	{4} > {5, 2} > {6}, {1, 3} > {6}
2. Feszült, kapkodó	25	2,75	0,48	
3. Optimista, kapkodó	22	3,08	0,37	
4. Optimista, megfontolt	19	3,43	0,41	
5. Feszült, megfontolt	20	2,89	0,41	
6. Lemondó, halogató	5	2,12	0,22	

Megjegyzés: A csoportok közötti különbségeket összehasonlító oszlopban a klaszterek sorszámai találhatóak; > a szignifikáns különbség ($p < 0,05$) iránya.

Az énhatékonyság szintje azokban a profilokban volt szignifikánsan magasabb, ahol a pozitív orientáció átlaga is rendre magasabb a negatív orientációnál, illetve a racionalitás is jellemzőbb (1., 3. és 4. profil). Azok-

ban a profilokban (2. és 6.), amelyekben a negatív orientáció, az elkerülés és impulzivitás átlagai magasabbak, az énhatékonyság is alacsonyabb. A *feszült, kapkodó* és a *feszült, megfontolt* hallgatói profilokban az

énhatékonyság átlagos (l. 7. táblázat). Ezekre a profilokra a negatív orientáció jellemzőbb, a *feszült, kapkodó* profilban az elkerülés és impulzivitás, míg a *feszült, megfontolt* profilban inkább a racionalitás a meghatározó (l. 5. táblázat).

A középiskolai mintához hasonlóan a szociálisprobléma-megoldás skálái mentén az impulzivitás kivételével szignifikáns kapcsolatot találtunk az énhatékonysággal az egyetemistáknál is. A pozitív orientáció ($r = 0,56; p < 0,001$) és a negatív orientáció esetén is ($r = -0,64; p < 0,001$) szignifikánsak a korrelációs együtthatók, melyek iránya eltér. A megoldói stílusok közül a racionalitás kapcsolata szignifikáns az énhatékonysággal ($r = 0,29; p = 0,003$), az elkerülés esetén pedig ebben a részmintában is negatív szignifikáns kapcsolat azonosítható ($r = -0,38; p < 0,001$).

Klaszterenként vizsgálva a korrelációs mintázatot, az *optimista, megfontolt* csoport esetén a pozitív orientációnál ($r = 0,46; p < 0,05$) és az impulzivitásnál ($r = -0,50; p < 0,05$) szignifikánsak a kapcsolatokat, amelyek iránya eltér. A *feszült, megfontolt* klaszternél a negatív orientáció és az énhatékonyság között negatív irányú szignifikáns a kapcsolat ($r = -0,72; p < 0,001$). A többi csoport esetében – vélhetően az alacsonyabb mintaelemszám miatt – nincs szignifikáns korreláció az énhatékonyság és a probléma-megoldás között.

MEGVITATÁS

Középiskolásokkal és egyetemistákkal végzett kutatásunk során egyrészt azt vizsgáltuk, hogy azonosíthatók-e homogén csoportok a szociálisprobléma-megoldás faktorai (pozitív és negatív orientáció, racio-

nalitás, impulzivitás, elkerülés) mentén, másrészt azt, hogy milyen jellemzőkkel bírnak e csoportok az énhatékonyságot mint a problémamegoldás orientációs részfolyamatának egyik kulcselemét tekintve.

A két életkori mintában három, azonos jellemzőkkel leírható homogén csoportot azonosítottunk (optimista, kapkodó; optimista, megfontolt; lemondó, halogató). Emellett a serdülők körében négy további csoport (lemondó, távolító; bizonytalan, megfontolt; bizonytalan, kapkodó; lemondó, rágódó) rajzolódott ki. Mindegyikre jellemző a bizonytalanság, az aggodalmaskodás, a szorongás, ha társas problémákkal szembesülnek. Azonban míg az *bizonytalan, megfontolt* csoportba tartozók alapvetően bíznak döntéseik sikerében, addig a *lemondó, távolító* és a *lemondó, rágódó* csoport tagjai nem akarnak a problémákkal szembesülni, és inkább kerülik a döntési helyzeteket. A középiskolai mintán azonosított Elkerülés Faktornak van a legnagyobb súlya a tanulói profilok létrejöttében, ami korábbi kutatásaink (Kasik, 2015) eredményeit támasztja alá. 13–15 éves korban jelentősen magasabb a prepubertás évekhez képest az elkerülés mértéke. Nagyon sok serdülő inkább nem oldja meg, halogatja társas problémáinak megoldását, amelynek lehet célja a teljes, hosszú távú negligálás, illetve egy későbbi megoldás érdekében történő, erőgyűjtés miatti halogatás is.

A fiatal felnőttek esetében a középiskolásoknál is azonosított hasonló profilok (optimista, kapkodó; optimista megfontolt; lemondó, halogató) mellett megjelent egy *optimista, mérsékelt* csoport, akik mernek szembenézni a problémákkal, és alaposan, a kitérőtől eltekintve tartva gondolják végig a lehetséges megoldásokat és azok pozitív és negatív következményeit. A *feszült,*

megfontolt csoportba tartozók jól eligazodnak a problémás helyzetekben, végiggondolják az egyes megoldási lehetőségek pozitív és negatív következményeit, érzelmeik kevésbé befolyásolják döntéseiket. Mindkét esetben a parciális éta-négyzet értéke a racionalitás esetén volt magas, így ez a megoldói stílus döntően meghatározta a klaszter létrejöttét. A *feszült, kapkodó* csoportba tartozók jellemzőikben nagyon hasonlítanak a *lemondó, halogató* csoportra, azonban esetükben inkább az impulzivitás dominál a megoldói stílusok közül.

A klaszteranalízis során kialakult homogén csoportokat három háttérváltozó (évfolyam, nem, szülők iskolai végzettsége) mentén vizsgáltuk mindkét mintánál. A középiskolások mintáján az évfolyamok között nincs szignifikáns eltérés, ami megerősíti azt, hogy évfolyamok szerint a minták homogének, és ez a létrehozott profilok stabilitására utal. A tanulók neme szerint a profilok összetétele heterogén, jelentős eltérések azonosíthatók. Míg a fiúk többsége a *bizonytalan, megfontolt*, az *optimista, megfontolt*, a *lemondó, rágódo* és a *lemondó, halogató* klaszterbe tartozik, addig a lányok inkább az *optimista, kapkodó*, a *bizonytalan, megfontolt*, az *optimista, megfontolt* és a *lemondó, rágódo* csoporthoz. A tanulók körében azonosított klaszterek összetétele független a szülők iskolai végzettségétől. Az egyetemista mintán az évfolyam, a nem és az apa iskolai végzettsége szerint nincs jelentős különbség a klaszterekbe tartozó hallgatók között. Egyedül az anya iskolai végzettsége szerint azonosítottunk szignifikáns eltérést, azonban ez az alacsony elemszámból is adódhat.

Megvizsgáltuk azt is, hogy az egyes homogén csoportok milyen különbséget mutatnak az énhatékonyság szubjektív

megítélésében, hiszen a szociálisprobléma-megoldás orientációs részfolyamatának kulcseleme az énhatékonyság, ami alapvetően meghatározza a megoldói stílusokat (D’Zurilla és mtsai, 2002). Az adatok alapján azoknál a tanulói profiloknál, amelyeknél a pozitív orientáció átlaga szignifikánsan magasabb a negatív orientáció átlagánál (*optimista, kapkodó; optimista megfontolt*), ott az énhatékonyság átlaga is szignifikánsan magasabb, emellett a racionalitás és az impulzivitás határozottabb jelenléte szintén növeli az énhatékonyság érzését. Ugyanakkor azokban a tanulói csoportokban, ahol a többi stílushoz viszonyítva az elkerülés átlaga szignifikánsan magasabb (*lemondó, távolító; lemondó, rágódo; lemondó, halogató*), az énhatékonyság szintje alacsonyabb. Hasonló a fiatal felnőttek körében is az énhatékonyság szintje a profilok mentén: az optimista csoportokba (*optimista, megfontolt; optimista, mérsékelt; optimista, kapkodó*) tartozó hallgatók szubjektív énhatékonysága jelentősen magasabb, mint a feszültséget, szorongást megélt hallgatók esetében. Az eredmények szerint a szociálisprobléma-megoldás faktorai alapján képzett csoportok között eltérés mutatható ki az énhatékonyságban, így a jövőben hasznos lehet személyközpontú megközelítéssel megvizsgálni a szociálisprobléma-megoldás és további, e jelenséggel feltehetően összefüggést mutató változók (pl. szorongás, halogató) kapcsolatát.

KORLÁTOK ÉS JÖVŐBENI KUTATÁSI IRÁNYOK

Annak ellenére, hogy a szociálisprobléma-megoldás összetevői alapján képzett profilokkal munkánk hozzájárul az egyes

összetevők közötti kapcsolatok alaposabb megértéséhez, kutatásunk több korláttal bír. Ezek egyike, hogy kényelmi mintavételt alkalmaztunk, ami különösen a fiatal felnőtt korcsoportban okozhatja a minta torzítását. Egyrészt csak egy felsőoktatási intézmény hallgatói kerültek a mintába. Másrészt az egyetemisták szocioökonómiai státusza jellemzően átlagos vagy annál kedvezőbb (Széll és Nagy, 2016), miközben korábbi kutatásunk szerint a szocioökonómiai háttér fontos szerepet játszik a szociálisprobléma-megoldás fejlettségében (Kasik és mtsai, 2018a). Harmadrészt a hallgatók főként tanárszakosok voltak, és lehetséges, hogy a problémamegoldást vagy az énhatékonyságot befolyásoló bizonyos egyéni jellemzők gyakoribbak körükben. A mintával kapcsolatban további korlát, hogy az egyetemi minta kisebb, mint a középiskolásoké, ami akár a szociálisprobléma-megoldás profiljai közötti eltéréseket is befolyásolhatja. Az említett korlátok miatt szükséges a jövőben az ebben az életkorban létrejött profilok meglétét heterogén mintán, az átlagnál alacsonyabb szocioökonómiai státuszú fiatal felnőttek bevonásával ellenőrizni. A jelen kutatásban magyar serdülők és fiatal felnőttek vettek részt, ami eredményeink általánosíthatóságát ugyancsak befolyásolhatja. A szociálisprobléma-megoldás működése és fejlődése kulturális eltéréseket is mutat (pl. Kuo, 2010; Kwok és Shek, 2010), így a feltárt profilokat és összefüggéseket további összehasonlító vizsgálatokban érdemes ellenőrizni.

A szociálisprobléma-megoldás mérésére alkalmazott SPSI–R által a résztvevőknek kortársakkal kapcsolatos helyzeteket kellett értékelniük. Mivel a problémamegoldó stílus az életkor előrehaladtával egyre inkább helyzet- és személyspecifikus (Frauenknecht és Black, 2010), így lehetséges, hogy amennyi-

ben nem kortársakra vonatkoztak volna az állítások, a problémamegoldás összetevőinek belső összefüggései és a skálák alapján azonosítható profilok is a most feltártaktól kisebb-nagyobb mértékben eltérőek lettek volna. Ez azért igen valószínű, mert korábbi vizsgálataink (Kasik, 2015) szerint a szülővel kapcsolatos (szülő és gyerek között zajló) problémamegoldás esetében jelentősebb az impulzivitás, míg a pedagógusokkal kapcsolatban a serdülők inkább az elkerülést preferálják, amit osztálytermi megfigyelések is megerősítenek (Kasik és Gál, 2017).

Az adatgyűjtés önjellemzés alapján történt, ami felveti a szociális kívánatosság miatti torzítást. Így további adatforrások alapján is célszerű a létrejött profilokat, valamint a profilok és az énhatékonyság kapcsolatát megvizsgálni. E kapcsolatok részletesebb feltérképezéséhez, az ok-okozati összefüggések megértéséhez a longitudinális kutatási elrendezés alkalmazása ugyancsak jelentősen hozzájárulhat. A korábbi, változóközpontú megközelítéssel végzett vizsgálatok alapján kirajzolódó korrelátumok profilok szerinti eltéréseinek vizsgálata további megerősítéssel szolgálhat a jelen felmérésben azonosított profilok jelentőségét tekintve.

A személyközpontú megközelítés egyik lehetséges gyengése a profilok optimális számával kapcsolatos döntéshozatalhoz kapcsolódik, amelyben a statisztikai eredmények figyelembevétele alapján kutatói megfontolások is szerepet játszanak. A profilok létrehozására számos további módszer rendelkezésre áll (pl. Bergman és mtsai, 2003; Niemivirta, 2001). A jövőben érdemes más módszerekkel is megvizsgálni lehetséges profilokat a szociálisprobléma-megoldás esetében.

SUMMARY

A PERSON-CENTERED EXAMINATION OF SOCIAL PROBLEM SOLVING AMONG ADOLESCENTS
AND YOUNG ADULTS

Background and objectives: Social problem-solving (SPS) is a multi-component construct which allows us to examine the patterns of its components. Taking this person-centered approach may enable us to identify distinct profiles of groups. Earlier, variable-centered research has paid little attention to exploring these patterns. This research aimed to investigate whether it is possible to establish homogeneous profiles of groups based on the factors of SPS (positive and negative orientation, rationality, impulsiveness, and avoidance). Furthermore, it aimed to explore whether there is any difference between these groups with regard to self-efficacy, which is one of the fundamental components of SPS.

Method: We used cluster analysis to examine SPS (Social Problem-Solving Inventory–Revised, SPSSI–R; D’Zurilla et al., 2002; Hungarian version: Kasik et al., 2009) and self-efficacy (Self-efficacy Questionnaire, SQ; Kopp et al., 1993) among 543 secondary school and 277 university students. Both instruments demonstrated adequate reliability (SPSI–R: Cronbach’s $\alpha = 0.71$ – 0.87 ; SQ: Cronbach’s $\alpha = 0.86$ – 0.87).

Results: We identified three homogeneous groups that had shared characteristics in the two age samples (optimistic – hasty; optimistic – deliberate; resigned – procrastinator). Four further groups were identified among adolescents (resigned – distancer; insecure – deliberate; insecure – hasty; resigned – brooder); and an additional three among young adults (optimistic – modest; tense – hasty; tense – deliberate). Members of these groups exhibited differing self-efficacy profiles.

Discussion: Well-defined profiles can be identified based on the factors of SPS. Taking notice of these profiles may not only help to identify those who need to be supported, but also contribute to tailoring interventions to the groups with specific profiles.

Keywords: social problem solving, self-efficacy, person-centered approach

IRODALOM

- BANDURA, A. (1977): Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2). 191–215.
- BANDURA, A. (1992): *Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism*. In Schwarzer, R. (ed.): *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington DC., Hemisphere Publishing Corp. 3–38.
- BANDURA, A. (1994): Self-efficacy. In Ramachandran, V. S. (ed.): *Encyclopedia of human behavior*. 4. New York, Academic Press. 71–81.
- BANDURA, A., BARBARANELLI, C., CAPRARA, G. V., PASTORELLI, C. (2001): Self-Efficacy Beliefs as Shapers of Children’s Aspirations and Career Trajectories. *Child Development*, 72(1). 187–206.

- BERGMAN, L. R., TROST, K. (2006): The person-oriented versus the variable oriented approach: are they complementary, opposites, or exploring different worlds? *Merrill Palmer Q*, 52(3). 601–632.
- BERGMAN, L. R., MAGNUSSON, D., EL-KHOURI, B. M. (2003): *Studying Individual Development in an Interindividual Context: A Person-Oriented Approach*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.
- CHANG, E. C., D'ZURILLA, T. J., SANNA, L. J. (2004): *Social problem solving. Theory, research, and training*. American Psychological Association, Washington, DC.
- CRICK, N. R., DODGE, K. A. (1994): A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1). 74–101.
- D'ZURILLA, T. J., NEZU, A. M. (1982): Social problem-solving in adults. In Kendall, P. C. (ed.): *Advances in Cognitive-Behavioral Research and Therapy*. Academic Press, New York, NY. 201–274.
- D'ZURILLA, T. J., NEZU, A., MAYDEU-OLIVARES, A. (2002): *Social Problem-Solving Inventory–Revised (SPSI–R): Technical Manual*. Multi-Health Systems, North Tonawanda, NY.
- D'ZURILLA, T. J., NEZU, A. M., MAYDEU-OLIVARES, A. (2004): Social Problem Solving: Theory and Assessment. In Chang, E. C., D'Zurilla, T. J., Sanna, L. J. (eds): *Social problem solving. Theory, research, and training*. American Psychological Association, Washington, DC. 5–28.
- ELLIOTT, T. R., HURST, M. (2008): Social Problem Solving and Health. *Biennial Review of Counseling Psychology*, 1(Jul). 295–309.
- ELLIOTT, T., SHEWCHUK, R. M., MILLER, D. M., RICHARDS, J. S. (2001): Profiles in problem solving: Psychological well-being and distress among persons with diabetes mellitus. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 8. 283–291.
- ERÖZKAN, A. (2014): Analysis of social problem solving and social self-efficacy in prospective teachers. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(2). 447–455.
- ESKIN, M. (2012): *Social Problem Solving Therapy in the Clinical Practice*. Elsevier.
- FRASER, M. W., THOMPSON, A. M., DAY, S. H., MACY, J. R. (2014): The Making Choices Program: Impact of Socio-Emotional Skills Training on the Risk Status of Third Graders. *The Elementary School Journal*, 114(3). 354–379.
- FRAUENKNECHT, M., BLACK, D. R. (2010): Is it social problem solving or decision making? Implications for health education. *American Journal of Health Education*, 41(2). 112–123.
- GÁL, Z., KASIK, L., JÁMBORI, SZ., FEJES, J. B. (2021): Social problem-solving, life satisfaction and school well-being among high school and university students. *International Journal of School & Educational Psychology*, 10(1). 1–11.
- HERMANN, K. S., BETZ, N. E. (2004): Path Models of the Relationships of Instrumentality and Expressiveness to Social Self-Efficacy, Shyness, and Depressive Symptoms. *Sex Roles*, 51(1). 55–66.
- JACOBSON, N. S., MARGOLIN, G. (1979): *Marital Therapy: Strategies Based on Social Learning and Behavior Exchange Principles*. Brunner/Mazer Publishers, New York, NY.
- KASIK L. (2015): *Társas problémák és megoldásaik*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- KASIK L., GÁL Z. (2017): Társas problémák és megoldásuk az osztályteremben. *Educatio*, 26(3). 484–496

- KASIK L., NAGY Á., FÜZY A. (2009): *Szociálisprobléma-megoldó kérdőív*. Kézirat. SZTE Neveléstudományi Intézet, Szeged.
- KASIK, L., GÁSPÁR, Cs., GUTI, K., ZSOLNAI, A. (2016): Relationship between Social Problem Solving, Anxiety and Empathy among Adolescents in Hungarian Context. In Newton, K. (ed.): *Problem-Solving: Strategies, Challenges and Outcomes*. NOVA Science Publishers Inc., New York, NY. 177–196.
- KASIK, L., FEJES, J. B., GUTI, K., GÁSPÁR, Cs., ZSOLNAI, A. (2018a): Social problem solving among disadvantaged and non-disadvantaged adolescents. *European Journal of Special Needs Education*, 33(1). 86–101.
- KASIK, L., GUTI, K., GÁL, Z., GÁSPÁR, Cs., TÓTH, E., FEJES, J. B. (2018b): Development and psychometric properties of the Avoidance Questionnaire for Adolescents. *International Journal of Emotional Education*, 10(2). 59–76.
- KAVANAGH, D. J., WILSON, P.H. (1989): Prediction of outcome with group cognitive therapy for depression. *Behaviour Research and Therapy*, 27(4). 333–343.
- KOPP, M. S., SCHWARZER, R., JERUSALEM, M. (1993): *Hungarian Questionnaire in Psychometric Scales for Cross-Cultural Self-Efficacy Research*. Zentrale Universitäts Druckerei der FU Berlin, Berlin.
- KUO, B. C. H. (2010): Culture's consequences on coping. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42(6). 1084–1100.
- KWOK, S. Y. C. L., SHEK, D. T. L. (2010): Cognitive, emotive, and cognitive-behavioral correlates of suicidal ideation among Chinese adolescents in Hong Kong. *The Scientific World Journal*, 10. 366–379.
- LAU, Y., FANG, L., CHENG, L. J., KWONG, H. K. (2019): Volunteer motivation, social problem solving, self-efficacy, and mental health: a structural equation model approach. *Educational Psychology*, 39(1). 112–132.
- LUSZCZYNSKA, A., CAO, D. S., MALLACH, N., PIETRON, K., MAZURKIEWICZ, M., SCHWARZER, R. (2010): Intentions, planning, and self-efficacy predict physical activity in Chinese and Polish adolescents: Two moderated mediation analyses. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10(2). 265–278.
- MAYDEU-OLIVARES, A., D'ZURILLA, T. J. (1996): A factor-analytic study of the Social Problem-Solving Inventory: An integration of the theory and data. *Cognitive Therapy and Research*, 20(2). 115–133.
- MCMURRAN, M., MCGUIRE, J. (2005): *Social Problem Solving and Offending: Evidence, Evaluation and Evolution*. John Wiley & Sons Ltd., Chichester.
- NEELY-BARNES, S. (2010): Latent class models in social work. *Social Work Research*, 34(2). 114–121.
- NIEMIVIRTA, M. (2001): Individual differences and developmental trends in motivation: Integrating person-centered and variable-centered methods. In Pintrich, P. R., Maehr, M. L. (eds.): *Advances in Motivations and Achievement*. Vol. 12. JAI Press, Amsterdam. 241–275.
- OLIVIER, E., ARCHAMBAULT, I., DUPÉRÉ, V. (2020): Do needs for competence and relatedness mediate the risk of low engagement of students with behavior and social problem profiles? *Learning and Individual Differences*, 78(Feb). 101842.

- ÖZER, E. M., BANDURA, A. (1990): Mechanisms governing empowerment effects: A self-efficacy analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(3). 472–486.
- SPIVACK, G., SHURE, M. B. (1976): *Social Adjustment of Young Children*. Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- SUMI, K. (2012): Relationship of social problem-solving ability with interpersonal relationships: A prospective study among Japanese women and men. *Psychological Reports: Relationships & Communications*, 111(3). 929-937.
- SZÉLL K., NAGY Á. (2016): Oktatási helyzetkép: iskolai életutak, tervek és lehetőségek. In Nagy, Á. (ed.): *Margón kívül: magyar ifjúságkutatás 2016*. Excenter Kutatóközpont, Budapest. 54–97.
- TUOMINEN-SOINI, H., SALMELA-ARO, K., NIEMIVIRTA, M. (2011): Stability and change in achievement goal orientations: a person-centered approach. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2). 82–100.
- TUOMINEN, H., JUNTUNEN, H., NIEMIVIRTA, M. (2020): Striving for success but at what cost? Subject-specific achievement goal orientation profiles, perceived cost, and academic well-being. *Frontiers in Psychology*, 11(Sep). 557445.
- YE, B., MA, T., CHEN, C., LIU, M., WANG, X., YAN, Q. (2021): Exploring the profiles of aggressive behavior among college students: A person-centered approach. *Current Psychology*. (published online: 07 January 2021) DOI: 10.1007/s12144-020-01267-1
- ZUMBERG, K. M., CHANG, E. C., SANNA, L. J. (2008): Does problem orientation involve more than generalized self-efficacy? Predicting psychological and physical functioning in college students. *Personality and Individual Differences*, 45(4). 328–332.

MÓDSZERTAN

ÚJ SZTENDERDEK A MAGYAR SZOCIOMETRIAI GYAKORLATBAN



HOFFMANN Tamás
ELTE Pszichológiai Intézet
thoffmann@student.elte.hu

BASA Bence
Total Szerviz Kft.
basabence@gmail.com

N. KOLLÁR Katalin
ELTE Pszichológiai Doktori Iskola
kollar.katalin@ppk.elte.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A szociometriai módszer a magyar iskolapszichológiai gyakorlatban egy rendkívül elterjedt mérési eljárás osztályok csoportdinamikája alakulásának feltérképezésére. A jelen kutatás a szociometriai mutatók sztenderd értékeinek megállapítására fókuszál, amelynek a jelentősége elsősorban abban mutatkozik meg, hogy a gyakorló szakemberek a mért szociometriai értékeket pontos és friss átlagos értékekkel vehetik össze. 2021-ig mindössze két szerző adott meg sztenderd értéksort, az ezekkel való összevetés és friss értékek megadása időszerűvé vált.

Módszer: A kutatás az eSzoCMet szociometriai alkalmazásban gyűjtött adatok felhasználásával jött létre. Kezdeti lépéseként létrehoztunk egy olyan GDPR-szabályozást és titkosítási módszert a programhoz, amely lehetővé teszi, hogy az adatokat teljesen anonim módon, a személyiségi jogok sérelme nélkül, magas etikai sztenderdek szem előtt tartva elemezhesük. A rendszerbe kerülő felvételek előszűrése után megmaradó tesztek ($n_{\text{osztályok}} = 499$, $n_{\text{tanulók}} = 12796$) felhasználásával a Mérei által megadott mérőszámok többségének átlagos értékeit azok átlagaival és szórásaival definiáltuk. Néhány mutató esetében a normalitás súlyos sérülése miatt a fenti módszertől el kellett térni, ahol a fenti módszer helyett kvantiliseket használtunk. Fontos kérdésként merült fel az átlagos övezetek bontása évfolyamonként vagy iskola-, illetve településtípusonként, ennek szükségességét az egyszempontos varianciaanalízis hatásméretének segítségével, az R statisztikai programcsomag használatával határoztuk meg.

Eredmények: A kutatás sikerrel definiálta az átlagos övezeteket.

Következtetések: A kutatás több olyan fontos változóra is rámutatott (például kérdésszám, osztálylétszám), amelyek hatásával korábban nem foglalkoztak, de háttérváltozóként bizonyíthatóan befolyásolhatják bizonyos mutatók értékeit. A kutatás eredményei segíthetnek a szociometriai módszer továbbfejlesztésében, a kérdőívek egységesítéséhez szükséges szempontok kialakításában és a már meglévő tesztek értékelésében.

Kulcsszavak: szociometria, társas kapcsolatok, eSzocMet, sztenderd értékek

BEVEZETÉS ÉS ELMÉLETI HÁTTÉR

A szociometria az iskolai osztályok társas kapcsolatai feltérképezésének leggyakrabban használt módszere a magyar iskola-pszichológiai gyakorlatban. A módszer lényege egy kisebb csoport társas rendszerének, kapcsolati dinamikájának feltárása és annak térbeli vizualizálása.¹ A módszer segítségével a csoport tagjai vagy a csoport vezetője tisztább képet kaphat ezekről a viszonyokról, és ezt a tudást felhasználhatja a csoport kapcsolati életének tervezésére és javítására (Moreno, 1934).

Moreno módszerét világszerte sok kutató és pszichológus vette át. Magyarországon a szociometriai módszer legfontosabb képviselője és úttörője Mérei Ferenc volt, aki megalkotta a többszempontú szociometria módszerét, amely napjainkban is széles körben használatban van. A többszempontú szociometria az eredeti, elsősorban kapcsolati fókuszú mérést kiegészíti a csoport különféle szerepeire vonatkozó kérdésekkel, amivel a szubjektív, kapcsolati szempont mellé beemeli az objektív társas viszonyok felmérését is. Módszere a szimpátiakapcsolatok mellett kiterjed a népszerűség, a képesség és a funkció (szervező vagy praktikus,

mindennapi értelemben vett vezető szerepű csoporttag) kérdéseire is, amellyel új dimenziók nyílnak meg a csoportélet elemzésében. Ez az újítás, azon kívül, hogy lehetővé teszi a csoport még részletesebb felmérését, lehetőséget teremt a különféle kérdések korrelációinak és szórásainak segítségével olyan mutatók megalkotására, amelyek a csoport normáit és fejlettségét is képesek mérni (Mérei, 1971).

A fenti módszer egyrészt a társas kapcsolatok fejlesztéséhez nyújt fontos információkat, másrészt a csoportban adódó problémák esetén a problémák természetének feltárását is szolgálhatja, jó kiindulópontot biztosítva a pszichológiai intervenció számára. Ez a két szempont pedig rendkívül alkalmassá teszi az iskolai osztály mint egyszerre formális és informális csoport megfigyelésére, tanulmányozására.

A szociometriai módszer mindezen előnyei ellenére viszonylag kevés figyelmet kapott kutatási oldalról, a nagy volumenű adatfelvételnek ugyanis súlyos gátakat szab a felmérés munka- és időigényes természete. A hagyományos feldolgozás a felvételvezetőtől hosszú, monoton és hibalehetőségekkel erősen terhelt munkát kíván meg. A módszer fontos kutatási iránya ennek

¹ A szociometriai gyakorlat első alkalmazása pszichodrámacsoportokban történt. Bár mára a szociometria elvált ettől a módszertől, a pszichodrámaán belül továbbra is használatban vannak a szociometriai módszerhez hasonló eszközök.

megfelelően a mélyelemzés és az egyes osztályokkal való foglalkozás technikája volt. Ennek a legfontosabb példája a Járó Katalin által kidolgozott Mérei Projekt és az Osztálytükör módszere, amely a szerző és munkatársai által korábban kifejlesztett hierarchikus szociometriai elemzésre épülő, részletesen kidolgozott csoportfejlesztési programját foglalja magában (Járó, 2015).

Ami a nagy volumenű elemzést illeti, a korábbiakban mindösszesen két olyan magyar kutatásról tudunk (Mérei, 1971; Gebauer, 2008), amelyek a hatalmas időbefektetés ellenére több száz szociometria együttes adataiból vontak le következtetéseket, és sztenderd értékeket közöltek a mutatókhoz. A jelen kutatás, és a kitekintésben felvázolt további kutatási tervek ezt a hiányosságot igyekeznek majd pótolni.

A fenti két nagy adatfelvétel közt eltelt közel negyven év a használt mutatók átlagának tekintetében igen jelentős változásokat hozott. Ez arra utal, hogy érdemes lehet az adatgyűjtést kisebb időtávokon újra és újra megismételni, a mutatók teljes körére vonatkozóan szisztematikus kutatásokat végezni és friss sztenderdeket meghatározni.

Az előzőekben vázolt probléma, azaz a szociometriai felvétel időigényessége miatt a nagymintás vizsgálat kivitelezési nehézségének feloldását a digitális adatfelvétel és kiértékelés jelenti. Ez annyira lerövidíti és leegyszerűsíti az osztályok tesztelését, hogy ezzel lehetővé teszi a nagy számú szociometriai felvétel adatainak könnyű és gyors elemzését. A számítógép-alapú társkapcsolatokra fókuszáló felvétel fejlesztését a nemzetközi szakirodalomban is fontos fejlesztési irányként definiálják, amelynek célja egy nagyon rugalmas, de mégis sok szempontból egységesen alkalmazható szoftver lehetne (van den Berg és Gommans, 2017).

Moreno eredeti szociometriájának továbbgondolását a nemzetközi szakirodalomban a magyar gyakorlattól lényeges pontokon eltérő fejlődési trendek határozták meg. A többszempontú szociometriától eltérően, a *peer-nomination* módszere elsősorban a szimpátiaszavazatok abszolút vagy relatív mennyiségével dolgozik, és nem veszi figyelembe azok reciprocitását. A két legfontosabb kérdésre („Kit kedvelsz a legjobban?“, „Kit kedvelsz a legkevésbé?“) adott válaszok alapján a módszer a Coie és munkatársai által kidolgozott modell szerint öt csoportra osztja a tanulókat (népszerű, ambivalens, mellőzött, visszautasított és átlagos) és a kutatások többsége ezekkel a kategóriákkal dolgozik tovább, összevetve a különféle csoportokba tartozó gyerekek más változókon mért értékeit (Coie et al., 1982; Cillessen, 2009).

Az alapvető eltérés a külföldi szakirodalomban és a magyar gyakorlatban használt több szempontú módszer között a vizsgálat fókuszában ragadható meg. A többszempontú szociometria elsősorban az osztály légkörét, kapcsolati életét és hangulatát vizsgálja. Ezzel szemben a *peer-nomination* módszere inkább az egyénre fókuszál, és meggyőzően érvel amellett, hogy az iskolában betöltött szociometriai szerep kihatással lehet különféle fontos változókra, mint amilyen például a kriminalitás vagy a felnőttkori pszichés problémák (lásd pl. Macmillan et al., 1978; Coie et al., 1982).

A két módszer közötti átjárás fontos kutatási irányt képviselhet, érdemes lehet továbbgondolni a Mérei-féle szociometriát a külföldi gyakorlatok ismeretének fényében. Az egyik legfontosabb tanulság a magyar iskolapszichológiai gyakorlatban vitatottnak számító probléma, a negatív kérdések szerepének tisztázása. Mayeux és Kraft kutatási eredmények alapján arra az álláspontra helyezkedik,

hogy a szakirodalomban előforduló negatív kérdések feltétele egy kérdőívben nem gyakorol negatív hatást a gyerekek pszichés jóllétére (Mayeux és Kraft, 2017; Cillessen, 2009).

A külföldi szociometriai gyakorlat nagyban eltér tehát a Magyarországon alkalmazottól, a felvétellel kapcsolatos problémák azonban hasonlóak. Van den Berg és Gommans digitális adatfelvételre vonatkozó megjegyzésére visszatérve, a magyar viszonyokra alkalmazva 2018-ban létrehoztuk az eSzocMet programot, amely nagy segítségünkre volt ebben a felmérésben, és fontos alapját jelentheti a jövőbeni kutatásoknak is. A program használatával sikerült hozzájutni ahhoz az adatmennyiséghez, ami lehetővé tette, hogy megalapozott következtetéseket vonhassunk le a Mérei által kidolgozott mutatók sztenderd értékeivel kapcsolatban.

A sztenderdek kutatása azért sarokpontja a szociometriai elemzésnek, mivel a gyakorló szakemberek viszonyítási pontként alkalmazzák az átlagos értékeket. Egy osztály mutatóinak összevetése az országos átlaggal rámutathat arra, hogy milyen problémák vagy milyen sajátosságok jellemzik az adott közösséget, ami aztán az intervenció alapja lehet. A mostani kutatás ehhez a viszonyításhoz kíván olyan új értékeket biztosítani: olyanokat, amelyek jól tükrözik a kortárs iskolai közösségeknek a mai iskolai viszonyok között jellemző helyzetét.

A máig talán legszélesebb körben használt eredeti sztenderdeket Mérei Ferenc adta ki a többszemponú szociometriai módszert bemutató könyvében, a *Közösségek rejtett hálózatában*. A Mérei által meghatározott mutatók: a négy kohéziós mutató, továbbá a csoportlégkör mutatója, a szerep- és jelentőségindex, valamint a társas helyzetek arányítása és a centrális-marginális mutató

voltak. A könyvben több évtized kutatásával megszerzett értékes adatok átlagai szerepelnek. Ugyanakkor az átlagok meghatározásának módszerével, a használt minta jellemzőivel és néhol a használt mutatók mögött álló elméleti megfontolásokkal – pl. jelentőség és szerepindex esetében – a szerző adós maradt (Mérei, 1971).

A második kutatást Gebauer Ferenc végezte, akinek munkássága nyomán szintén nagy volumenű adatbázis állt össze, amelynek alapján egy sok szempontból más megközelítésben megalkotott sztenderd sor alakult ki. Egyrészt a szerző által bemutatott sztenderd értékeket az iskolai évfolyamok alapján bontották, ami fontos új szempontot vitt a szociometriai mutatók értékének interpretálásába. Másrészt Gebauer jobban dokumentált módszerrel dolgozik, amelyben dokumentáltan figyelembe vették az egyes mutatók statisztikai tulajdonságait, és ezek alapján alakították ki a módszereket a sztenderdek meghatározására. Sajnos a sztenderdek közlése után tervezett feltáró kutatás idő előtt félbeszakadt. Így a tudományos közvélemény a sztenderdek kialakításának részletes leírásáról, valamint a további kutatások fontos következtetésekről nem kapott adatokat.

A jelen kutatás mindemellett nagymértékben alapoz Gebauer Ferenc módszerére, részben a sztenderd értékek felbontásának, részben pedig meghatározásának módja kapcsán. Különbséget jelent ugyanakkor, hogy a jelen kutatásban a strukturális mutatókat (a CM mutatót és a társas helyzetek arányítását) nem határoztuk meg. Emellett a negatív kérdések kizárása miatt a jelentőségindexet csak globálisan adtuk meg, míg Gebauer a teljes tagolódási sort közölte a sztenderdjei között (Gebauer, 2008; és szóbeli közlés: Gebauer, 2021).

A szóródás mint eloszlási mutató

Mielőtt megkezdénénk az általunk alkalmazott módszertan és a mintával kapcsolatos jellemzők leírását, érdemes kitérni a szociometriában használt szóródás fogalmára, amely a többszemponút szociometriai mutatók egy részének alapját képezi. Számítási módja: kérdésenként az összes leadott szavazat osztva azoknak a résztvevőknek a számával, akik szavazatot kaptak.

A szóródási mutató alacsony (vagyis a szavazatok erősen szóródnak), ha sok résztvevőre érkezik kevés szavazat; és magas (vagyis a szavazatok koncentráltak), ha kevés résztvevőre érkezik sok szavazat. Alkalmazását vélhetően és érthető módon az motiválta, hogy egyszerű, az átlagszámítástól nem sokban különböző módszerrel az eloszlásra utaló mérőszámot alkotson a szerző, ami lehetővé teszi elektronikus támogatás nélkül is nagy mennyiségű szociometriai adat feldolgozását. Ez a számítási mód ugyanakkor statisztikai szempontból megkérdőjelezhetőnek tűnik, mivel szakmailag rosszul dokumentált, a nulla szavazatot kapott résztvevők figyelmen kívül hagyása nem tűnik szakmailag kifejezetten jól indokolhatónak, a mutatószám nehezen értelmezhető (magas értéke alacsony szóródást, alacsony értéke magas szóródást jelöl), valamint néhány mutató esetében nagyon bonyolult és sokféle számítás elvégzését teszi szükségessé szóródás különböző szintjein (lásd pl. szerepindex) (Mérei, 1971).

A szóródás helyett vélhetően érdemes volna a teljes szociometriai mérést az átlag-

gal és a szórással vagy varianciával való számításra átállítani. Ez lehetővé tenné az eredeti produktív és érvényes elképzelés megvalósulását amellet, hogy a számításra egy jól dokumentált, széles körben használt és mind statisztikailag, mind szakmailag könnyen értelmezhető mutató jönne létre. Ez a módosítás a jelenlegi technikai feltételek mellett megvalósíthatónak tűnik, de még további hosszú előkészítést és kutatást igényel. Ugyanis hasonló tartalmú, de eltérően számolt mutatók kialakítására volna szükség, ami pedig túlmutat a jelen cikk inkább deskriptív jellegű kutatási fókuszán.

MÓDSZER

Mintavétel az eSzocMet segítségével és az alkalmazott előszűrési metódus

Az eSzocMet egy internetes szociometriai felvételre kialakított alkalmazás, amely ingyenesen elérhető. Emellet a hagyományos papír–ceruza-alapú módszerhez képest nagymértékben csökkenti a szociometriai adatok felvételére és kiértékelésre fordítandó időt a teszthezetők számára, emiatt létrehozása óta az országban kifejezetten népszerűvé vált a szakemberek körében.² Az elektronikus kitöltésekhez a teszthezetők a diákokkal számítógépeken töltetik ki a kérdőíveket, amelyek alapján az eSzocMet azonnal eredményt is számol. Ugyanakkor a felvételek adatait anonim módon elemzési célra is gyűjti a program. A jelen kutatáshoz a mintát ez az adatbázis szolgáltatta (bővebben ld. Basa

² Az eSzocMettel kapcsolatban felmerülő technikai nehézségek megbeszélésére és az új fejlesztések/hírek megosztására létrehozott csoportnak jelenleg több mint 900 tagja van. A szoftverre majdnem 1500 ember regisztrált, és a kezdetek óta kb. 1500–2000 befejezett szociometriai mérést végeztek rajta.

és Hoffmann, 2019, eszocmet.hu), a kutatásba bekerülő szociometriák 2018 márciusa és 2021 júniusa között készültek.

A mintavétel után az adatokat előszűrtük. Így az eSzocMetben tárolt eredmények közül csak azokat az adatokat hagytuk bent a végleges adatbázisban, amelyek az alábbi kritériumoknak eleget tesznek.

1. A tesztet az osztályba járó minden gyerek kitöltötte.

2. A tesztbe nem került be negatív kérdés.

3. A tesztben minden kérdéstípusból legalább egy darab szerepelt.

4. A tesztben az osztálylétszám beleesett a törvényi előírásokban meghatározott lehetséges osztálylétszám határai közé.

Az első kritérium kifejezetten szigorúnak tűnik, de véleményünk szerint a szociometriai vizsgálat akkor ad igazán releváns végeredményt, ha valóban minden csoporttag kitölti a tesztet. Az eSzocMet pedig lehetőséget biztosít arra, hogy a diákok ne egy időben töltsék ki a kérdőíveket, ezzel növelve a teljes kitöltöttség esélyét. Mivel nem volt lehetőségünk megtudni, hogy pontosan mi okozta azt, hogy az adott személy elmulasztotta a kitöltést, biztos módszernek tartottuk teljesen kizárni a hiányosan kitöltött szociometriákat. Így az eredményekben közölt adatok csak teljes osztályok felvételeiből készültek.

A második kritériumra azért volt szükség, mert az eSzocMet jelenleg nem képes a negatív kérdések (pl. *Kit kedvelsz a legkevésbé az osztálytársaid közül?*) feldolgozására, így az ilyen kérdéseket is használó kérdőívek eredménye értelmezhetetlen volt. Olyan kérdőívekben, amelyekben nem több,

mint kettő ilyen kérdés szerepelt, a negatív kérdéseket töröltük és, ha így már megfeleltek a többi kritériumnak, akkor bent maradtak az adatbázisban.³

A harmadik kritériumra azért volt szükség, hogy minden kérdőív biztosan minden mutatószám tekintetében releváns eredményt adjon.

Végül a negyedik kritériumra azért volt szükség, mert elképzelhető volt, hogy egy tesztvezető nem a teljes osztállyal, hanem annak csak egy részével (pl. bontott nyelvi csoport) vette fel a tesztet. Máskor pedig alternatív iskolában vették fel a tesztet, ahol az osztályoknál esetenként nagyobb egységek képezik az osztálynak megfelelő szintű, mindennapi érintkezésben lévő közösségeket (bővebben lásd Basa és Hoffmann, 2019), ezek pedig a kutatás célja miatt a mintába most nem voltak bevonhatóak.

A fenti megszorításokon kívül az előszűrés során több esetben meg kellett változtatni kérdések kategóriáját vagy törölni kellett kérdéseket, mert azok nem voltak relevánsak, vagy értelmezhetőek a szociometriai módszertan keretében. Az előszűrés végén a szociometriákat négy kategóriába soroltuk: az elsőbe kerültek azok a felvételek, amelyek az eSzocMet programban előre megadott kérdéssorokkal dolgoztak;⁴ a másodikba azok, amelyek nem ezekkel a kérdésekkel dolgoztak, de minden kritériumnak megfeleltek; a harmadikba azok, amelyek eredetileg nem feleltek meg, de kérdések törlése vagy kategóriacserék után volt esélyük bekerülni a mintába; és a negyedikbe azok, amelyek nem voltak használhatóak a kutatás számára.

³ Az elméleti részben a negatív kérdésekről közölt új szakirodalmi ismeretek fényében az eSzocMet negatív kérdésekkel kapcsolatos fejlesztése a jelenleg is zajlik (2021 augusztus), azonban ebben az adatbázisban ilyen kérdés még nem szerepelhetett.

⁴ A kérdőívek megtekinthetőek a https://app.eszocmet.hu/sm/list_questions lapon.

1. táblázat. A minta reprezentativitása az iskolatípusok tekintetében (Európai Tanács, 2021)

	Általános iskola	Szakközépiskola	Gimnázium	Összesen
Populáció % (db)	62,44% (3388)	21,78% (1182)	15,78% (856)	5426
Minta % (db)	57,46% (312)	9,39% (51)	25,05% (136)	499

2. táblázat. A minta reprezentativitása a településtípusok tekintetében (KSH 2021)

	Népességarány	Mintaarány
Budapest	17,71%	57,90%
Megyei jogú város	a két kategória összesen: 52,72%	17,60%
Város		16,60%
Község	29,84%	7,20%

Az első három kategória kérdőívei között a varianciaanalízis hatásméretének⁵ összevetése után kiderült, hogy nincsen szakmailag értékelhető különbség (a hatásméret értéke $\eta^2 = 0,00002$ és $0,24$ között változott), így minden ilyen teszt bekerült a végső mintába, amely így 499 osztályból állt és 12 796 diák válaszait tartalmazta.⁶

Ahogy az *1. táblázat* mutatja, a minta megoszlása az általános iskolák tekintetében közelíti az országos arányokat, de a gimnáziumi osztályok közel 10%-kal túl-, míg a szakközépiskolák ugyanennyivel alulreprezentáltak benne.

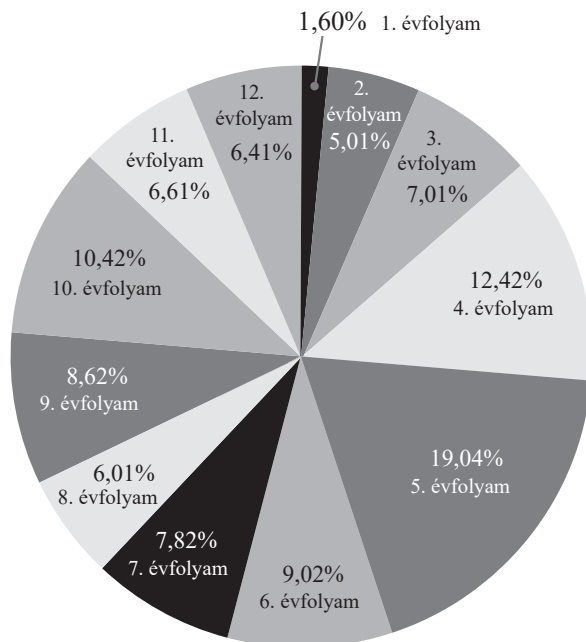
A településtípus kapcsán a minta egyáltalán nem tekinthető reprezentatívnak. Nagyon nagy arányú az eltolódás a budapesti iskolák irányában, amiben fontos szerepet játszhatnak az iskolapszichológiai szakmai lefedettség, valamint az infrastrukturális feltételek feltételezett különbségei és az utób-

ból következően az eSzocMet mint technikai segédezköz elterjedtségének korlátai.

Az iskolai évfolyamok megoszlásában az *1. ábrán* látható, hogy az első évfolyam alulreprezentáltak tekinthető. Ennek oka valószínűleg az, hogy az osztályok még kialakulatlan struktúrájúak, és ennyire fiatal gyerekekkel a felvétel lebonyolítása is nehézségeket rejthet magában. Így a szakemberek a mérést későbbi évfolyamokon veszik csak fel. Az osztályok megoszlása az évfolyamok közt nagyságrendileg azonosnak tekinthető – azzal a megszorítással, hogy alsó tagozaton rendezetlenebb alacsonyabbak a maximális osztálylétszámok, és a szakközépiskolák rövidebb képzése miatt a 12. évfolyam osztályainak száma kevesebb. Mindemellett azt mondhatjuk, hogy az első osztályt leszámítva kellő mennyiségű adattal rendelkezünk ahhoz, hogy az évfolyamok értékeit össze tudjuk hasonlítani.

⁵ A szignifikanciaszint helyett ebben a cikkben gyakran a hatásméretet használtuk a különféle csoportok átlagai közti különbség fokmérőjének. A választást alátámasztó érveket és szempontokat lentebb fejtjük ki.

⁶ Az előszűréssel 411 tesztet és 9089 tanuló adatait zártuk ki.



1. ábra. A minta megoszlása évfolyam szerinti bontásban

A minta tehát nem illeszkedik teljesen a magyar iskolai rendszer struktúrájába, azonban a mintaméret miatt ennek ellenére a gyakorlatban jól felhasználhatónak tekinthető.

A mintavétel korlátai

A fenti módszer több szakmailag releváns korláttal is rendelkezik.

1. A szakközépiskolákat a mintavételben nem különítettük el szakgimnáziumokra és szakiskolákra, vagyis nem volt olyan lehetősége a felvételizetőknek, hogy ezeket az opciókat válasszák a programban. Erre a problémára sajnos csak a kutatás későbbi fázisában derült fény. Az eSzocMet kategóriái nem követték időben az oktatási rendszerben bekövetkezett változást. Bár ezt a hibát már javítottuk, a jelen adatbázisba bekerülő mérések még a hibás kategorizá-

lással (egységesen szakközépiskola megjelöléssel) kerültek a rendszerbe.

2. Mivel a tesztszervezők nem álltak kutatói felügyelet alatt, nem lehetünk biztosak benne, hogy a tesztek felvétele egységes keretek között ment végbe, illetve, hogy a gyerekek azonos instrukciót kaptak-e a tesztszervezőktől.

Mivel ez a kutatás jellegét tekintve inkább feltáró, mint magyarázó fókusszal bír, és a szociometriai gyakorlatban jelenleg nincsenek kialakult, tudományosan megalapozott módszerek arra, hogy pontosan milyen eljárást kell követni a felvételnél, ez a korlát ugyan említésre méltó, de vélhetően nem befolyásolja lényegesen az itt közölt sztenderd értékek relevanciáját.

3. Az előző limitációhoz kapcsolódva kijelenthetjük, hogy mivel a tesztek felvételénél nem volt jelen kutató, elképzelhető, hogy a tesztek egy kis részénél előfordulha-

tott, hogy a teszthezők a végeredményben általunk detektálhatatlan módon is hagyhattak ki gyerekeket a felvételtől (a nevük be sem került a rendszerbe), illetve, hogy valamilyen szakmai hibát vétettek, vagy nem teljes osztályon vették fel a szociometriai mérést.

Etikai kérdések

A mintavételi módszer a tárgyalt limitációkon kívül fontos kutatásetikai dilemmákat is felvet, amelyeket az ÚNKP projekt⁷ keretei között sikerült kezelnünk. Egyrészt a személyiségi jogi szempontok betartásának érdekében jogi szakértő segítségének bevonásával saját GDPR szabályozást hoztunk létre, amely megtekinthető az eSzocMet honlapján.⁸ Másrészt ezzel párhuzamosan továbbfejlesztettük a program titkosítási rendszerét, nagyban növelve annak hatékonyságát, amely lehetővé tette a programba kerülő adatok kutatási célú felhasználását.

Az adatbiztonsági megoldásunknak egyszerre kellett kezelnie a jogosult hozzáféréseket (a teszthezők és a kitöltők is a valódi neveket kell, hogy lássák a kitöltés megkönnyítése, illetve az eredmények felhasználásának lehetővé tétele érdekében), és a nem jogosultakat is (sarkalatos pont, hogy a kutatáshoz vezető, eszocmet adminisztrátorok számára az egyes diákok ne legyenek beazonosíthatók). Ezt úgy valósítottuk meg, hogy létrehoztunk egy algoritmust, ami a teszthező által megadott titkos kulcs segítségével szimmetrikus titkosítással (OpenSSL funkcióval, AES-256-CTR kódo-

lással) átalakított, olvashatatlan adatokat ír az adatbázisba. A titkos kulcs fel tudja oldani a fent leírt titkosítást, azonban a rendszer azt nem tárolja sehol. Ezért az adatokat a kutatók nem tudják visszafejteni, a kísérletező viszont szóban közli azt a diákokkal, így ők kitöltés közben láthatják a saját névsorukat. Ennek megfelelően riportból is kétféle készül, a teszthező riportjában nevekkal együtt szerepel minden táblázat és ábra, a kutatói verzióban pedig véletlenszerű sorrendben, anonimizáltan jelenik meg minden adat.

A most használatban lévő rendszerben tehát a teszthezők egy néhány karakterből álló, elektronikus formában nem tárolt titkos kulcsot is megadnak minden egyes teszthez. Ennek a kulcsnak a segítségével a program kódolja a beírt neveket a névsor feltöltésekor. Így a kulcs beírása nélkül a nevek a felhasználói (és így az adminisztratív felületen) is csak kódolt formában láthatóak. A titkos kulcs birtokában a kitöltők a rendszer számára értelmezhető módon adhatják meg a választásaikat, amiket aztán a teszthező is láthat, ha beírja a kulcsot. Viszont az adminisztratív felületen a tesztek és a kitöltők valós adatai visszakövethetetlenek a titkos kulcs nélkül, ugyanakkor anonimizált formában a tesztek eredményei mégis rendelkezésre állnak a kutatáshoz.⁹

Ez a rendszer nagyfokú adatbiztonságot garantál, ugyanis a kitöltők nem férnek hozzá az adatokhoz, mivel nem ismerik a teszthező felhasználónevét és jelszavát. A teszthező minden adatra ráláthat a titkos kulcs beütésével. A kutatás számára az adatok anonimitását a titkos kulcs ismeretének

⁷ A támogatott pályázat azonosítója: ÚNKP-20-3-I-ELTE-597

⁸ <https://eszocmet.hu/gdpr>

⁹ Fontos adalék, hogy a rendszer a titkosított nevekhez numerikus azonosítókat sem tárol, vagyis a névsorban betöltött helyük alapján sem azonosíthatók be a diákok.

hiánya garantálja. Külső betörés esetén pedig, mivel a titkos kulcsot a rendszer nem tárolja, az illetéktelen behatoló számára a kutatók lehetőségeihez hasonlóan lehetetlen az eSzocMetből a kitöltőkhöz kapcsolható személyes adatok kinyerése.

EREDMÉNYEK

Az átlagos övezet, vagyis a sztenderd értékek használata – bár egyszerűvé teszi az eredmények értelmezését –, fontos korlátot is jelent, mivel mindenképpen mesterséges határt kell kijelölni egy folyamatos dimenzióban, ami a kategóriánkénti értelmezést nem teszi száz százalékosan validdá. Mivel minden index ilyen, az osztály értékeit leginkább a terjedelmen belül betöltött helye (a konkrét érték) és nem a kategória alapján érdemes elemezni. Néhány százalék eltérés a kölcsönösségi index alsó kategóriájának felső határától utalhat arra is, hogy viszonylag kis osztálylétszám mellett van egyetlen új tanuló, akinek a mérés pillanatában még nincsenek kialakult kapcsolatai a csoportban. Az értékek önmagukban, mint ez a példa is mutatja, az osztályok ismerete nélkül csak korlátozott mértékben értelmezhetők.

A fentiek ellenére mégis érdemes a kategóriákat megadni, mivel a szakemberek számára a statisztikai/módszertani kérdések másodlagos fontosságúak. Az igazi cél egy könnyen használható és konkrét adatsor felállítás, aminek a segítségével a teszt felvevője különösebb statisztikai utánagondolás nélkül tud tájékoztatást kapni arról, hogy a mért értékek alapján az osztály körülbelül milyennek tekinthető a hozzá hasonló osztályokhoz képest.

Mérei Ferenc nem tér ki munkásságában arra, hogy a sztenderd zónákat milyen módszerekkel határozta meg. Így a mostani sztenderdek kialakításának módszere elsősorban Gebauer Ferenc metódusára épül, vagyis a mérőszámok többségénél az átlagtól való fél szórásnyi övezetet vesszük alapul, de ezen kívül közöljük az egy szórásnyi távolságot is. A fél szórásnyi övezet az osztályoknál kapott mérőszámértékek 36–42%-át, az egy szórásnyi övezet 63–69%-át foglalja magában. Ezek a különbségek az egyes mutatók normális eloszlástól való eltéréseinek különbözősége miatt adódnak; és szakmai szempontból elég kismértékűnek tekinthetőek ahhoz, hogy a legtöbb indexnél a sztenderdek vágási pontjait jelenthesék (Mérei, 1971; és szóbeli közlés: Gebauer, 2021).

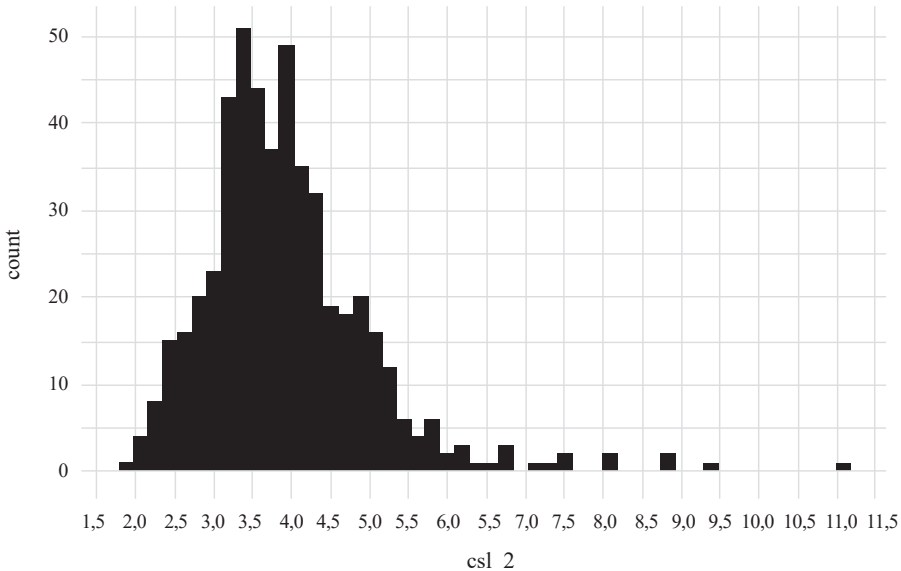
Ez alól a módszer alól a csoportlégkör mutatójának jobb oldala (2. ábra) és a kölcsönösségi index (3. ábra) jelentett csak kivételt, ezekben az esetekben kvantilis számításhoz folyamodtunk. A normalitástól való kismértékű eltérés nem okoz módszertani problémát, de a csoportlégkör mutatójának jobb oldala a normális eloszláshoz képest olyannyira csúcsos és ferde eloszlást mutat ($W = 0,887$; $p = 0,00$), hogy a szórásra alapozó módszer jelentősen eltérő eredményt ad, mint a többi mutató esetében (fél szórás esetén a minta 45%, egy szórás esetén 77%-a), aminek következtében mesterséges megoldással kellett élnünk. A mesterséges megoldás célja az volt, hogy a többi mutatóhoz hasonló rész jusson az egyes csoportokba, növelve ezzel a sztenderdek átláthatóságát. Így itt a szórás és az átlag helyett percentiliseket és a mediánt használtuk az övezetek meghatározásához. A többi mutató átlagának megközelítése érdekében a harmincadik és hetvenedik percentilis

közötti övezetet tekintettük a fél szórással megegyező, a tizenhetedik és a nyolcvanharmadik percentilis közötti övezetet pedig a teljes szórással megegyező távnak, lecsökkentve ezzel a szórása alapozó módszerhez képest az egyes régiókban elhelyezkedő esetek számát a többi mutató hasonló kategóriájába kerülő arányok átlagára, vagyis 40, illetve 66%-ra.

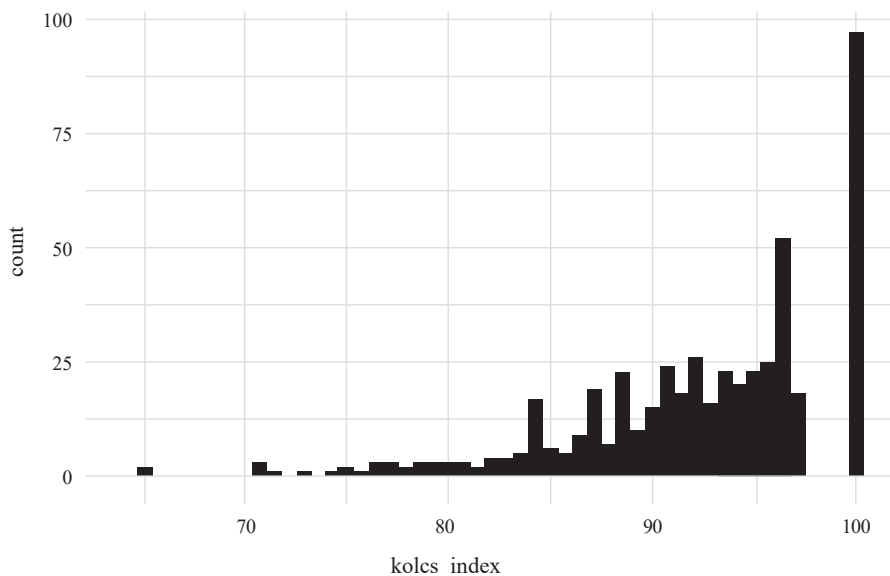
A kölcsönösségi index esetében a probléma a mutató számítási módjának jellegéből adódott. A kölcsönösségi index a kapcsolattal rendelkező diákok arányát mutatja meg, ami az osztálytermi helyzet, az együtt töltött idő mennyisége, a szociometriai kérdőív felépítése és a gyerekek életkori sajátosságai miatt kézenfekvő okokból mindenképpen magas értéket vesz fel. Mint ahogy a 3. ábrán is látható, az osztályok mintegy 20%-a eléri a maximális 100%-ot, vagyis a mutatóban erős plafonhatás érvényesül a normálistól teljesen eltérő eloszlás mellett.

Mindezen fenti szempontokon kívül jól látható cezúra rajzolódik ki a 100% és a 97% között. Ennek oka, hogy egyetlen gyerekhez tartozó százalékos érték az osztálylétszámok korlátai miatt nagyjából 3–5%-ra tehető, így ha csak egyetlen tagnak nincs kapcsolata a csoportban, akkor az osztály 95–97%-os értéket ér el.

Mindebből következően a többi mutatónál alkalmazott megoldásoktól nagymértékben el kellett térnünk. A kölcsönösségi index esetében ezért terciliseket alkalmaztunk, amelyek 90,91% és 96,15% között jelölik ki a középső harmadot. A három részre szelt minta szakmailag is igen könnyen értelmezhető: a tercilisek azt jelzik, hogy egy osztály az átlagnál jobb kölcsönösségi indexszel rendelkezik, ha 0–1, átlagossal, ha 2–3 és az átlagnál rosszabbal, ha legalább négy gyereknek nincsen kapcsolata a közösségben.



2. ábra. A csoportlégkör-mutató jobb oldalának eloszlása



3. ábra. A kölcsönösségi index eloszlása

Gebauer a sztenderdekét Méreitől eltérően az évfolyamok szerint bontva közölte, amivel fontos lépést tett. Mérei ezzel szemben minden mérőszámhoz csak egyetlen sávot jelölt ki.¹⁰ Ugyanakkor fejlődéslélektani szempontok kifejezetten valószínűvé teszik, hogy a különféle mutatók eltérő értéket vesznek fel a különböző évfolyamokon, ahogy ez Gebauer sztenderdjeiből ki is derül (Gebauer, 2008).

A fenti tapasztalatokból kiindulva érdemesnek tartottuk statisztikai módszerekkel megvizsgálni, hogy vajon az általunk felvett demográfiai mutatók mentén eltérnek-e a mintában az osztályok átlagai egymástól. Amennyiben eltértek, akkor az eltérések miatt az adott mérőszámhoz a változó alapján történő bontás mentén több sztenderd értéksort is megadtunk. Amennyiben nem találtunk eltérést, úgy csak egyet.

Az előzetes számításokhoz varianciaanalíziseket, kovarianciaanalíziseket, illetve korrelációs számításokat végeztünk, amelyek az életkor, az iskolatípus, a településjelleg valamint a csoportlétszám hatására irányultak.¹¹ Mivel nagyobb mintán a próbák statisztikailag szignifikánsak lehetnek anélkül, hogy szakmailag értelmezhető összefüggéseket találnánk, alapvetően a varianciaanalízis hatásméretét használtuk sorvezetőként az elkülönítés során. Akkor alkalmaztunk bontást a mintában az adott szempont alapján az adott mutató kapcsán, ha az η^2 , illetve az r értéke elérte a szakirodalom szerinti legalább közepes ($\eta^2 > 0,06$; $r > 0,4$) értéket (Cohen, 1988; idézi Lakens, 2013). Az értékekről a 3. táblázat tudósít. Az erős összefüggéseket félkövérrel, a közepeseket dőlttel jelöltük. A mutatók többsége elérte a $p < 0,05$ -ös szignifikanciaszintet.

¹⁰ A különféle iskolatípusok közötti elképzelhető eltérések, már Méreit is foglalkoztatták, bővebben ld. Mérei, 1948.

¹¹ A számítások az R statisztikai programcsomag 1.4.1106-os verziójával készültek.

3. táblázat. A sztenderdek elválasztásának mutatói

	Évfolyam (η^2)	Iskolatípus (η^2)	Településtípus (η^2)	Létszám (r)
Sűrűségi index	0,041	0,053	0,003	0,05
Kohéziós index	0,071	0,058	0,075	-0,71
Viszonzott kapcsolatok	0,098	0,034	0,011	0,02
Kölcsönösségi index	0,021	0,017	0,007	-0,1
Csoportlégtkör (bal oldal)	0,057	0,021	0,006	0,01
Csoportlégtkör (jobb oldal)	0,18	0,16	0,01	0,23
Szerepindex	0,14	0,089	0,015	0,18
Jelentőségindex	0,026	0,012	0,002	0,1

A táblázatból látszik, hogy a településtípuson kívül mindegyik változó legalább egy mérőszámot befolyásol, a legtöbb különbség az évfolyamok közti összehasonlításban volt. A demográfiai változók egymással is kapcsolatban vannak, ami indokolja, hogy az olyan mérőszámokon, amelyeket két változó is befolyásol, további elemzéseket végezzünk annak az eshetőségnek a kiszűrésére, hogy a hatást csak az egyik változó fejti ki, de részben egy másikon keresztül. Különösen fontos volt ez a kohéziós index esetében, ahol a létszám nagyon erősen meghatározza a kimenetet. Ebben az esetben a kovarianciaanalízis rávilágított, hogy az évfolyam és a településtípus hatása csak a létszámon keresztül ér el közepesen erős értéket (A létszám hatását konstansan tartva az eredmények: $F(df=11,486)_{\text{évfolyam}} = 1,673; p = 0,077$; $F(df=4,493)_{\text{településtípus}} = 0,586; p = 0,673$), ezért a bontást kizárólag a létszám alapján szükséges közölni.¹²

Nem találtunk ehhez hasonló összefüggést a csoportlégtkör jobb oldala ($F(df=11,493)_{\text{évfolyam}} = 34,4; p = 0,00$; $F(df=4,493)_{\text{iskolatípus}} = 11,12; p = 0,00$) és a szerepindex ($F(df=11,493)_{\text{évfolyam}} = 35,2; p = 0,00$; $F(df=4,493)_{\text{iskolatípus}} = 3,89; p = 0,00$) esetén sem.

Az elkülönítéshez a varianciaanalízisek után a Tukey–Kramér-féle utóelemzés segítségével állapítottuk meg az elkülönítendő csoportokat. Ez a módszer a csoportlégtkör mutatójának jobb oldalánál és a szerepindexnél okozott némi eltérést. Az első esetében a szignifikanciát okozó eltérések az általános iskolák esetében mind 1–5. évfolyam és a 6–8. évfolyam között voltak megfigyelhetőek. A két csoporton belül nem találtunk ilyen eltérést, a második esetben hasonló helyzet állt elő az 1–4. és az 5–8. évfolyam között, ennek megfelelően a sztenderd értékeket az utóelemzés által meghatározott felosztásban közöltük. A 3. táblázatnak megfelelő bontásban a mérőszámok sztenderd értékei a következők.

¹² A kohéziós index korrelációjára a létszámmal a pszichológiai szakirodalomban igen erősnek mondható. Ugyanakkor az együttjárás olyan műtermék, ami az index számítási módjából adódik és elsősorban matematikai okokra vezethető vissza. A csoportméret növelésével a számíthatóhoz használt tört nevezője exponenciálisan, míg a számlálója némileg egyenlőtlenül, de csak lineárisan növekszik.

4. táblázat. A szociometriai mutatók sztenderd értékei

Sűrűségi index				
Szórás –	Fél szórás –	Átlag	Fél szórás +	Szórás +
1,03	1,14	1,26	1,38	1,5

Kölcsönösségi index	
Átlag feletti	96–100%
Átlagos	91–95%
Átlag alatti	0–90%

Kohéziós index									
Osztálylétszám	14–16	17–19	20–22	23–25	26–28	29–31	32–34	35–37	38–40
Szórás +	21	18,02	15,26	12,44	11,32	10,51	9,76	8,78	6,91
Fél szórás +	19,5	16,56	13,93	11,42	10,42	9,71	9,08	8,21	6,58
Átlag	18	15,1	12,6	10,4	9,52	8,91	8,4	7,64	6,25
Fél szórás –	16,5	13,64	11,27	9,38	8,62	8,11	7,72	7,07	5,92
Szórás –	15	12,18	9,94	8,36	7,72	7,31	7,04	6,5	5,59

Viszonzott kapcsolatok mutatója												
Évfolyam	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Szórás +	58,39	63,85	61,47	66,54	65,49	67,70	67,92	68,24	66,59	68,98	70,82	67,61
Fél szórás +	54,84	60,77	57,79	62,42	61,71	64,36	64,40	64,15	62,74	64,45	67,61	64,39
Átlag	51,29	57,69	54,11	58,31	57,93	61,02	60,88	60,07	58,88	59,92	64,40	61,17
Fél szórás –	47,73	54,61	50,43	54,19	54,14	57,68	57,36	55,98	55,03	55,39	61,19	57,94
Szórás –	44,18	51,53	46,75	50,07	50,36	54,34	53,84	51,90	51,18	50,85	57,97	54,72

Csoportléggör mutatója (jobb oldal)				
Iskolatípus	gimnázium	ált. iskola	ált. iskola	szakközépiskola
Évfolyam	5–12.	1–5.	6–8.	9–12.
Szórás +	5,37	4,01	4,70	4,42
Fél szórás +	4,99	3,76	4,35	4,22
Átlag	4,64	3,50	4,07	3,76
Fél szórás –	3,94	3,13	3,51	3,30
Szórás –	3,59	2,82	3,25	3,18

Csoportlégkör mutatója (bal oldal)	
Szórás +	3,25
Fél szórás +	3,1
Átlag	2,95
Fél szórás –	2,8
Szórás –	2,65

Szerepindex				
Iskolatípus	gimnázium	ált.iskola	ált.iskola	szakközépiskola
Évfolyam	5–12.	1–4.	5–8.	9–12
Szórás +	61,41	52,50	56,45	57,36
Fél szórás +	56,78	47,08	51,73	52,34
Átlag	52,14	41,66	47,01	47,31
Fél szórás –	47,51	36,24	42,30	42,29
Szórás –	42,88	30,82	37,58	37,26

Jelentőségindex	
Szórás +	24,6
Fél szórás +	22,14
Átlag	19,69
Fél szórás –	17,24
Szórás –	14,8

DISZKUZZIÓ

Kutatásunkban áttekintettük a szociometriai sztenderdek létrehozásának szakirodalmát, majd meghatároztuk és leírtuk az ebben a kutatásban használt módszereket. Mintánkat az eSzocMet programban felvett 499 osztályra kiterjedő szociometriai mérés adta. A sztenderdek számítási módja két kivételtől eltekintve az átlagtól való fél, illetve egy szórás távolság megadását jelentette. Ezen kívül a négy felvett demográfiai változó mentén, ahol erre volt megfelelő szakmai indok, elkülönítettük a mintát, és több sztenderd értéksort is megadtunk.

Az új értéksor Gebauer sztenderdjeivel összevetve vegyes képet mutat. Először is érdemes kijelenteni, hogy a szerepindex és a jelentőségindex összevetésére nincs mód. A szerepindex többféle módon is számolható, így az összevetés nem biztosan indokolt. A jelentőségindexet pedig Gebauer, mivel negatív kérdéseket is használt, részletesebben is megvizsgálta, és így a globális jelentőségindexszel az összevetés nem lehetséges. A többi mutató általánosságban alacsonyabb a 2008-as sztenderdben, mint a mostaniban, az egyetlen kivétel ez alól a csoportlégkör mutatójának jobb oldala. Ezt a különbséget indokolhatja a mutató eloszlása, amely miatt

a fél szórásnyi távolság magasabb sztenderdet eredményez.

Fontos az összehasonlítás a Mérei-féle sztenderdekkel is, ahol az eltérések kifejezetten jelentősnek mondhatóak. A sűrűségi index átlaga 1,0 helyett majdnem 1,25, ami azt jelenti, hogy az átlagos diáknak ma 0,5-tel több baráti kapcsolata van, mint a Mérei-féle sztenderdek kiadásakor. Hasonló a helyzet a viszonzott kapcsolatok mutatójánál, ahol Mérei szerint az átlag 45% körüli. Ez a mostani sztenderdek esetében egy teljes negatív szórásnál is jobban eltér az átlagtól, vagyis ennek a mutatónak az értéke lényegesen magasabb lett. Mindezek mellett a csoportlégkör mutatójának mindkét oldala is jelentősen megnőtt, 2,25 : 3,25 helyett 2,95 : 4 az aránypár átlagos értéke. Ez azon túl, hogy a Mérei-féle kategorizálással kapcsolatban súlyos problémákat vet fel (vö. Mérei 1971: 181–183), fontos megállapításra vezet. Hiszen a szóródási mutató növekedése vagy arra utal, hogy a szavazatok koncentráltabbak (és így csökken a nevező), vagy arra, hogy több érkezik belőlük (és így növekszik a számláló).

A koncentrációs hipotézis könnyen ellenőrizhető a magányos tanulók arányainak összevetésével. Ez Mérei mérésében 12%, míg a mostani adatsorban csak 7,64%, vagyis a szimpátiaszavazatok koncentrációja nem nőtt, hanem csökkent. Ez a fenti konstelláció – növekvő viszonzott kapcsolatok és összes kapcsolat, valamint növekvő koncentráció – tehát csak akkor jöhet létre, ha a kérdőívek kitöltöttsége lényegesen magasabb a mostani mintában, mint a korábbiiban. Sajnos ez tudományos módszerekkel nem ellenőrizhető, ugyanakkor nem találtunk más olyan alternatív hipotézist, ami a mutatók ilyen változását magyarázná. A szavazatszám növekedésének oka lehet az, hogy valóban több a baráti kapcsolat a jelenlegi iskolarendszerben, hiszen

a 1970-es és '80-as évek iskolai klímája és közösségi kultúrája eltért a mostanitól. De az is magyarázhatja, hogy a válaszadási hajlandóság nőtt meg ilyen mértékben, amit akár a technikai feltételek változása, akár valamilyen más háttérváltozó magyarázhat.

Kitekintés

A sztenderdek publikálásán kívül további fontos eredményekre is vezetett az elemzésünk, amelyek irányt szabhatnak a szociometriai módszer további kutatásának. Az első ilyen kérdés a negatív kérdések használatával kapcsolatos, amely a külföldi szakirodalomban használt *peer-nomination* módszer egyik alapköve. A bevezetésével az eSzocMet rendszerében lehetővé tehetnénk, hogy a többszempontú szociometria mellett az inkább egyénekre és nem csoportokra fókuszáló módszer előnyeit is ki lehessen használni az iskolapszichológiai gyakorlatban.

A második fontos téma a szociometriai mutatók újragondolása. Több eredményünk is azt mutatja, hogy a jelenleg használt mutatók egy része fejlesztésre szorul. Ilyen a szerepindex, amelynek a számítási módja túlságosan sokféle ahhoz, hogy egységes mutatóról beszéljünk. Ugyancsak ilyen a kohéziós index, amelynél a létszám háttérváltozóval nagyon erős, $r = -0,71$ -es korrelációs együtthatót találtunk ($p < 0,00$). Ez egyértelműen arra utal, hogy a mutató túlságosan erősen függ az osztálylétszámtól ahhoz, hogy a kapcsolati háló tekintetében a benne rejlő információkat jól fel tudjuk használni. A jelen kutatásban ezt a sztenderdek létszám alapú felbontásával mérsékeltük, de a mutató új alapokra helyezése emellett is indokolt lehet.

A harmadik lényegesnek tekinthető eredmény az évfolyam hatása a csoportlégkör jobb oldalára. Ez az összefüggés fontos és

pozitív visszajelzésnek tekinthető a többszemponútú szociometriára nézve. Ezt első sorban az bizonyítja, hogy az évfolyam emelkedése éppen a csoportlégkör jobb oldalát befolyásolja a leginkább, amely a szakirodalom szerint a csoport komplexitásának, differenciálódásának egyik legfontosabb mérőszáma (Mérei, 1971).

A negyedik és utolsó kiemelhető eredmény, hogy több olyan mutatót is találtunk, amelyek nem függetlenek az adott kategóriában megadott kérdések számától. Ez az eredmény egyértelműen azt implikálja, hogy a szociometriai módszer nem használható egymással összehasonlítható módon bármilyen terjedelmű kérdőív felhasználásával.

Így fontos kutatási irány a kérdéstípusok megfelelő arányának megtalálása, és az ennek megfelelően kialakított kérdőívek meghonosítása a szociometriai gyakorlatban.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatás az Új Nemzeti Kiválóság Program keretében, az Innovációs és Technológiai Minisztérium, valamint a Fejlesztési és Innovációs Alap támogatásával valósult meg.



SUMMARY

THE INTRODUCTION OF NEW STANDARD VALUES FOR SOCIOMETRIC INDICES

Background and aims: The sociometric method is widely used in the practice of school counselors in Hungary to describe and explore group dynamics in the classes. This study aims to locate the standard values of sociometric measurements, because comparing actual measurements to standard values is a cornerstone of sociometric analysis. Up to now, only two standard measurements have been published, one in 1971 by Ferenc Mérei and one in 2008 by Ferenc Gebauer. Recalculating the standard values again has therefore become an important issue.

Methods: The study was conducted through the use of eSzocMet, an online sociometric surveying application that was developed by the authors and is frequently used by Hungarian school counselors and teachers. As a first step for this study a new and improved data protection measurement was introduced paired with a new GDPR regulation that makes it possible to analyze the dataset anonymously while observing the personal rights of the participants and in keeping with high ethical standards.

After a preliminary filtering process the remaining tests ($n_{\text{classes}} = 499$, $n_{\text{students}} = 12796$) were used to define the average range of Mérei's indices using the average and the spread. In a few cases due to a strong breach of normality we used quantiles instead of the above mentioned method. The important question of whether to provide different standard sets for different grade-levels, school-types or types of settlements or not was decided separately for each index by the effect sizes of their respective ANOVAs.

Results: The study successfully redefined the standard values.

Discussion: This research found some important interconnections between variables (e.g. number of questions, class-size) that were not studied before. These variables demonstrably influenced some of the analyzed indices as important background variables. The results of this study can help in further advancing the sociometric method and can provide some important additions to developing standardized tests and

Keywords: sociometry, group dynamics, eSzocMet, standard values

IRODALOM

- BASA B., HOFFMANN T. (2019): *Alternatív iskolák szociometriai vizsgálata*. OTDK dolgozat. KRE BTK, Budapest.
- CILLESSEN, A. H. N. (2009): Sociometric methods. In Rubin, K. H., Bukowski, W. M., Laursen B. (eds): *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups*. The Guilford Press, New York, NY. 82–99.
- COIE, J. D., DODGE, K. A., COPPOTELLI, H. (1982): Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4). 557–570.
- EURÓPAI TANÁCS (2021): Magyarország: Az oktatási rendszer alapvető statisztikai adatai. <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/hu/national-education-systems/hungary/magyarorszag-az-oktatasi-rendszer-alapveto-statisztikai-adatai> (Letöltés ideje: 2022. augusztus 14.)
- GEBAUER F. (2008): A Mérei-féle „Többszemontú Szociometria” mai alkalmazási lehetőségei. *Budapesti Nevelő*, 44(2). 67–72.
- JÁRÓ K. (2015): *Osztálytükör, szociális kompetenciák fejlesztése és konfliktusrendezés csoportmódszerrel*. Iskolapszichológia Füzetek 35. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- KSH (2021): *Népesség településtípus szerint január 1.* https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0037.html (Letöltés ideje: 2022. augusztus 14.)
- LAKENS, D. (2013): Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for *t*-tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4. 863. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00863
- MACMILLAN, A., WALKER, L., GARSIDE, R. F., KOLVIN, I., LEITCH, I. M., NICOL, A. R. (1978): The Development and Application of Sociometric Techniques for the Identification of Isolated and Rejected Children. *Journal of Association of Workers for Maladjusted Children*, 6(2). 58–67.
- MAYEUX, L., KRAFT, C. (2017): Logistical challenges and opportunities for conducting peer nomination research in schools. *New Direction in Peer Nomination Methodology, Special Issue*, 45–59.
- MÉREI F. (1948): Csoportalakulás és társas szerkezet az általános iskolában. In Mérei F. (1989): *Társ és csoport*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- MÉREI F. (1971): *Közösségek rejtett hálózata*. Osiris Kiadó, Budapest.
- MORENO, J. (1934): *Who Shall Survive? A New Approach to Human Interrelations*. Nervous and Mental Disease Publishing Co., Washington, DC.
- VAN DEN BERG, Y., GOMMANS, R. (2017): Computer-based methods for collecting peer nomination data: Utility, practice and empirical support. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 157. 61–73.

AZ INTERPERSZONÁLIS ELEKTRONIKUS MEGFIGYELÉS KÉRDŐÍV MAGYAR VÁLTOZATÁNAK (IES-H) PSZICHOMETRIAI JELLEMZŐI



KELEMEN Fanni Zsófia
SZTE Pszichológia Intézet
kelemenfanni.23@gmail.com

CSORDÁS Georgina
SE Doktori Iskola
EKKE Pszichológia Intézet

CSUKA Sára Imola
SE Doktori Iskola
ELTE BGGYK Gyógypedagógiai Pszichológiai Intézet

ROSTA-FILEP Orsolya
SE Doktori Iskola

MARTOS Tamás
SZTE Pszichológia Intézet

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A közösségi média egyik legelterjedtebb funkciója mások nyomon követése. Ennek a viselkedésnek a mérésére szolgál a Tokunaga (2011) által kidolgozott Interpersonal Electronic Surveillance Kérdőív (IES). Kutatásunk¹ célja az volt, hogy bemutassa az IES magyarra fordított változatának (IES-H) pszichometriai jellemzőit, valamint az online megfigyelés életkori, nemi vonatkozásait és párkapcsolati tényezőkkel való kapcsolatát.

¹ Kutatási engedély: Egyesített Pszichológiai Kutatás-Értékelési Bizottság (EPKEB), 2021-62.

Módszer: Az adatfelvétel során 216 személy (169 nő és 47 férfi, átlag életkor: 23,50) töltötte ki az IES-H Kérdőívet (Tokunaga, 2011), a Kapcsolatok Minősége Kérdőívet (Pierce és mtsai, 1991) és a Kapcsolati Elégedettség Skálát (Hendrick és mtsai, 1998; Martos és mtsai, 2014). *Eredmények:* Az eredmények szerint a magyar fordítás belső validitása megfelelő. A faktoralízis alapján két alskála különíthető el: az első alskála tételei az aktív megfigyelésre vonatkoznak, míg a második alskála a passzív észlelés mérését szolgálja. A korrelációk alapján mind a két alskála jelentős összefüggésben állt az életkorral, ugyanakkor a kapcsolattal való elégedettséggel és a párkapcsolat időtartamával csak a passzív észlelés állt kapcsolatban. Nemi különbség szintén csak a második alskála esetén mutatkozott, ahol a nők magasabb pontszámot értek el. A kapcsolati támogatással és a konfliktusokkal mind a két faktor összefüggésben állt, ez az összefüggés azonban fordított volt a két faktor esetében. Az érzelmi mélységgel kizárólag a passzív észlelés állt pozitív kapcsolatban.

Következtetések: Az IES-H az eredmények alapján egy megbízható mérőeszköz, amely alkalmas az interperszonális elektronikus megfigyelés párkapcsolatban megjelenő mérésére. Adataink alapján kétfaktoros struktúra bontakozott ki a kérdőívben, ennek ellenőrzésére azonban további kutatások szükségesek.

Kulcsszavak: Interperszonális Elektronikus Megfigyelés Kérdőív (IES), online megfigyelés, közösségi oldalak, párkapcsolat, kapcsolati minőség, kapcsolati elégedettség

BEVEZETÉS

Az elmúlt pár évtizedre jellemző gyors ütemű technológiai fejlődés jelentősen befolyásolta az emberek hétköznapjait, életvitelüket, illetve az emberi kapcsolatok alakulására is széles körű hatást gyakorolt. A közösségi oldalak például sokak számára az interperszonális kapcsolatokon belüli és az azokról való kommunikáció kiemelkedő színterei lettek, amelyeken ráadásul sok esetben új kapcsolatok kialakítására is sok kerülhet (Fox és mtsai, 2013).

A közösségi oldalak elsődleges funkciója a gyors információáramlás és a kapcsolattartás biztosítása. A közösségi oldalak közül valószínűleg a Facebook vált a legsikeresebbé, hiszen világszinten közel 2,9 milliárd felhasználóval rendelkezik (Fox és Warber, 2014; Meta Investor Relations, 2021). A felmérések szerint az egyetemisták különösen sok időt töltenek használatával, átlagosan

napi 1-2 órát is (Fox és mtsai, 2013; Fox és Warber, 2014; Kalpidou és mtsai, 2010). A szakirodalmi adatok szerint legtöbbször szórakozás céljából használják a közösségi médiát, de sokan említik az információszerezés igényét és a társakkal való kapcsolattartást is mint fő motivációt (Lin és Lu, 2011). Az emocionális támogatás kérése is igen gyakori ezeken az oldalakon keresztül, ami a pszichológiai jóllét és egészség szempontjából is fontos tényező lehet (Oh és mtsai, 2013).

A közösségi média előnyei ellenére ezen oldalak használata számos esetben negatív érzéseket is kelthet. Az ezzel kapcsolatos kutatások alapján úgy tűnik, hogy ezen felületek a társas összehasonlítás fontos színterei napjainkban. Ez az összehasonlítás pedig gyakran személyes distresszt, csalódottságot és szorongást kelt az emberekben (Haferkamp és Krämer, 2010). A túl sok információ szintén sokaknak zavaró lehet, valamint

a vizsgálatok szerint a közösségi oldalak használata olykor eltereli az emberek figyelmét egyéb, fontosabb teendőkről és akár függőséget is okozhat (Siddiqui és Singh, 2016).

A közösségi média használata a párkapcsolatok szempontjából is egyre lényegesebb tényező, hiszen úgy tűnik, hogy a párkapcsolatok alakulása napjainkban szorosan kötődik a közösségi oldalak használatához. Egy magyar mintán végzett kutatásban például kimutatták, hogy a személyek párkapcsolati státusza erősen befolyásolja Instagramon való aktivitásuk mintázatát (Fejes-Vékássy és mtsai, 2020).

Számos szakirodalmi adat megerősíti, hogy mások közösségi médián keresztül nyomkövetése szintén rendkívül elterjedt, sokak által használt funkciója ezen oldalaknak (Fox és Tokunaga, 2015; Tokunaga, 2011). Joinson (2008) kutatásában a Facebook alkalmazást használóknál kimutatta, hogy a társas kapcsolattartás mellett a közösségi médiát monitorozásra, azaz a másik folyamatos megfigyelésére használják legtöbbször a felhasználók. Egy másik vizsgálat szerint a főiskolások 60%-a elsősorban a Facebookon keresztül követi nyomon, mivel foglalatostkodnak a számára fontos más személyek (Stern és Taylor, 2007). A közösségi oldalaknak ezt a funkcióját *interperszonális elektronikus megfigyelésnek* nevezik a szakirodalomban (Tokunaga, 2011).

Az interperszonális elektronikus megfigyelés fogalma Tokunaga (2011) nevéhez köthető. Az ő meghatározása szerint ez a viselkedés olyan rejtett stratégiák alkalmazását jelenti, amelyek az infokommunikációs technológia segítségével vehetők igénybe, és amelyek használatával a személy különféle információkhoz juthat más emberek online és offline tevékenységére vonatkozóan

(Tokunaga, 2011). Eszerint tehát az interperszonális elektronikus megfigyelés tudatos és célorientált viselkedés. A megfigyelés bármilyen típusú kapcsolatra kiterjedhet, beleértve családtagokat, közeli barátokat, munkahelyi ismerősöket és romantikus partnereket is. Az interperszonális elektronikus megfigyelés sok esetben nem korlátozódik a közösségi oldalakra, hiszen a megfigyelés történhet akár személyes weboldalakon, online naplón, jegyzeteken vagy egyéb dokumentumokon keresztül, illetve számos egyéb módszerrel is (Tokunaga, 2011). A megfigyelést végzők legtöbbször olyan dolgokra kíváncsiak, minthogy a megfigyelt személyt milyen viszony fűzi azokhoz az ismerőseihez, akikkel a közösségi médián keresztül kapcsolatban áll; hogy milyen szociális eseményeken vett részt vagy fog részt venni; és, hogy milyen jellegű üzeneteket vált másokkal.

Számos kutató véli úgy, hogy az interperszonális elektronikus megfigyelés fontos szerepet tölt be sok párkapcsolatban, ugyanis az emberek előszeretettel figyelik meg partnerük tevékenységét annak közösségi oldala alapján (Fox és mtsai, 2013; Fox és Warber, 2014; Tokunaga, 2011). Tokunaga (2011) négy fő indokot nevezett meg, amelyek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a romantikus kapcsolatban állók egymást monitorozzák közösségi oldalaikon keresztül. Először is az információ rendkívül könnyen elérhető és hozzáférhető. Másodsor, több fajta információ is beszerezhető a közösségi média különböző felületeiről, így például szöveges üzenetek, képek, linkek, hangfájlok vagy akár videók is. Harmadsor, múltbéli információ is elérhető, így a megfigyelt személy korábbi fotói vagy másokkal való múltbéli kapcsolatai is visszakereshetők. Végül pedig az is szerepet játszik, hogy az interperszonális

megfigyelés nem igényel szociális interakciót, sőt a személyeknek térben sem kell közel lenniük egymáshoz. Emiatt általában láthatatlan marad az ilyen jellegű monitorozás, így tehát a személy soha nem tudja meg, hogy megfigyelik.

Az interperszonális elektronikus megfigyelés legelterjedtebb mérőeszköze a Tokunaga (2011) által kidolgozott Interpersonal Electronic Surveillance Kérdőív (IES), mely a párkapcsolatban élő személyek partnerre vonatkozó, közösségi oldalakon keresztül folytatott monitorozási tevékenységét méri. A kérdőívet 15 item alkotta eredetileg, melyeket Tokunaga (2011) a releváns szakirodalmi adatok alapján, informális interjúk segítségével, valamint offline és online megfigyelés vizsgálatára kidolgozott mérőeszközök tételeinek adaptálásával hozott létre. A pszichometriai vizsgálat 126 fős mintán történt, a személyek közül 91 volt nő, 35 pedig férfi, a résztvevők átlag életkora 23,3 év volt (szórás: 7,3) (Tokunaga, 2011). A későbbiekben Tokunaga (2011) csak 13 itemet tartott meg az eredeti 15 közül és végül egydimenziós szerkezetet állapított meg a kérdőívben, annak ellenére, hogy kezdetben felmerült két faktor jelenléte is, mivel a faktoranalízis két darab 1-es sajátérték feletti faktort különített el. A kétfaktoros megoldást a sajátértékek jelentős különbsége (10,1 és 1,2) miatt vetette el, míg a két tételt azért távolította el, mivel a faktorelemzés eredménye alapján mind a két faktoron szerepet játszottak. A kutatás során Tokunaga (2011) az interperszonális elektronikus megfigyelés egyéb tényezőkkel való kapcsolatát is igyekezett feltárni, így például demográfiai és párkapcsolati jellemzőkkel, illetve internethasználati szokásokkal való összefüggéseit. Azóta számos más kutatásban is felhasználták az IES kérdőívet annak érdekében, hogy feltár-

ják, milyen további tényezőkkel hozható kapcsolatba az online monitorozás mértéke (Fox és mtsai, 2013; Fox és Tokunaga, 2015; Fox és Warber, 2014).

Az IES kérdőívvel végzett kutatások szerint az interperszonális elektronikus megfigyelést befolyásolhatja többek között a személyek kora és neme, a kapcsolat minősége és az elköteleződés mértéke is (Tokunaga, 2011). A kutatási adatok alapján a fiatalabb korosztály többet használja a közösségi médiát, és többet is monitorozzák ezeken az oldalakon társaikat (Fox és mtsai, 2013; Tokunaga, 2011). A nemek szerepével kapcsolatos adatok megoszlanak, a vizsgálatok szerint ugyanis a nők több időt töltenek a közösségi oldalakon. Ugyanakkor nincs egyértelműen adatokkal alátámasztva, hogy az interperszonális elektronikus megfigyelés is gyakoribb lenne esetükben (Tokunaga, 2011). Romantikus partnerek esetében bizonyos párkapcsolati tényezők is meghatározóak lehetnek, így például alacsonyabbra értékelt párkapcsolati minőség mellett hajlamosabban lehetnek a felek monitorozni egymás tevékenységét (Tokunaga, 2016). A párkapcsolati bizonytalanság is felmerült lehetséges befolyásoló tényezőként, ezzel kapcsolatban azonban megoszlanak a kutatási eredmények. Tokunaga (2011) nem talált bizonyítékot arra vonatkozóan, hogy a bizonytalanság hatást gyakorolna az interperszonális elektronikus megfigyelés mértékére. Ugyanakkor mások ezzel ellentétes eredményeket kaptak, és összefüggést állapítottak meg a párkapcsolat bizonytalansága és a monitorozás szintje között (Fox és Warber, 2014; Knobloch és Solomon, 2002). Fox és Warber (2014) ezen kívül a kötődéssel is összefüggésbe hozták az online megfigyelést, ugyanis azt találták, hogy jellemzőbb volt a monitorozás azoknál a résztvevőknél, akiknek

a kötődési stílusa szorongó vagy félelemmel teli volt. Az ilyen személyek esetében a Facebookon keresztüli interperszonális elektronikus megfigyelés gyakorisága magasabb volt mind a jelenlegi, mind pedig az ex-partnerekre vonatkozóan (Fox és Warber, 2014).

Azt is megvizsgálták, hogy a romantikus partner közösségi oldalakon keresztüli monitorozása milyen hatást gyakorol a párkapcsolatra. Úgy tűnik, hogy azok, akik hajlamosak a szociális oldalak alapján tájékozódni partnerükkel kapcsolatban, gyakran élnek át bizonytalanságot, mivel a közösségi médián keresztül szerzett információ gyakran többféleképpen is értelmezhető (Fox és mtsai, 2013). Gyakori továbbá, hogy az online megfigyelést követően a személyek nem élnek a helyzet személyes tisztázásának lehetőségével, így ezzel folyamatos konfliktust és frusztrációt okoznak a párkapcsolatban (Fox és mtsai, 2013).

Összességében elmondható, hogy az IES egy egyszerűen használható, gyorsan kitölthető kérdőív, melynek megbízhatóságát és validitását több korábbi kutatásban is igazolták. Mivel nincs tudomásunk arról, hogy az IES elérhető lenne már magyar nyelven, így elkészítettük a fordítását (IES-H), és a tanulmányban a kérdőív pszichometriai jellemzői mellett bemutatjuk egy hazai mintán végzett kérdőíves vizsgálat eredményeit is. A szakirodalom alapján előzetes hipotézisként a következőket fogalmaztuk meg a vizsgálattal kapcsolatban:

1. A fiatalabb korosztályban jellemzőbb az interperszonális elektronikus megfigyelés.
2. Gyengébb kapcsolati minőség esetén magasabb szintű az interperszonális elektronikus megfigyelés.
3. Alacsonyabb kapcsolati elégedettség mellett magasabb szintű az interperszonális elektronikus megfigyelés.

MÓDSZER

Minta és eljárás

A mintát 18 éven felüli, párkapcsolatban élő személyek alkották, akiket online kérdőívek segítségével értünk el. A kérdőívbatteriót egy Google Űrlap segítségével, Facebookon osztottuk meg, ahol összesen 272 személy töltött ki. A résztvevők a kérdőív kitöltése előtt beleegyezésüket adták a vizsgálathoz, és engedélyüket adták adataik anonim módon történő felhasználására. A mintát alkotó személyek többsége az összes kérdésre válaszolt, ám voltak, akik bizonyos adatokat nem adtak meg, vagy egy-egy kérdőívet nem töltöttek ki. Az Interperszonális Elektronikus Megfigyelés kérdőívet összesen 264 személy töltötte ki, közöttük 208 nő és 56 férfi szerepelt. A résztvevők átlagéletkora 25,28 év volt (szórás: 7,58), a nők átlagéletkora 24,96 (szórás: 7,71), a férfiaké pedig 26,60 volt (szórás: 7,03). Azt is megkérdeztük a személyektől, hogy összesen hány hónapja tart a párkapcsolatuk, az erre vonatkozó átlagok és szórások, valamint az egész mintára vonatkozó életkori adatok az *1. táblázatban* láthatók. Az iskolai végzettség tekintetében a személyek legnagyobb része, 51%-uk (139 fő) rendelkezett érettségivel, 39%-uk (106 fő) egyetemi, főiskolai diplomával, a fennmaradó körülbelül 10%-ból pedig 17 fő felsőfokú technikumban vagy felsőfokú szakképzésben szerzett képeztést, 7 fő szakiskolában, szakmunkásképző iskolában vagy ipari iskolában tanult, 3 fő pedig 8 általánossal vagy kevesebbrel fejezte be tanulmányait. A családi állapotra vonatkozóan a kitöltők 55%-a (150 fő) jelölte be, hogy párkapcsolatban él együttélés nélkül; 31%-uk (83 fő) nőtlen, hajadon, élettársal él; 13%-uk (35 fő) házas, házastársával él, 1% (4 fő) pedig elvált, élettársal él.

I. táblázat. Leíró statisztika

	Elemszám	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
Életkor	272	18	60	25,28	7,58
Párkapcsolat hossza (hónap)	221	1	448	48,10	64,66

Eszközök

Az *Interpersonal Electronic Surveillance Kérdőív* a Tokunaga (2011) által leírt interperszonális elektronikus megfigyelés mérésére lett létrehozva a saját kutatásához, amelyben a párkapcsolatban megjelenő online monitorozási viselkedést tanulmányozta. A kérdőív 15 tételt foglal magába, amelyek alapjául korábbi kutatások eredményei, a közösségi média oldalak használatában gyakorlott felhasználókkal készített interjúk és korábbi mérőeszközök itemei szolgáltak. A kérdőívet kitöltőknek egy ötfokú Likert-skálán kell értékelniük az állításokat annak megfelelően, hogy milyen mértékben érzik igaznak azokat saját viselkedésükre vonatkozóan, ahol a magasabb pontszám magasabb interperszonális elektronikus megfigyelés szintet jelent. A kérdőív nem tartalmaz fordított tételket, illetve az eredeti skála nem rendelkezik alskálákkal sem. A reliabilitást mutató Cronbach-alfa 0,97 volt Tokunaga (2011) eredeti kutatásában, ezen kívül a későbbi vizsgálatok is megerősítették a magas belső konzisztenciát (Fox és Tokunaga, 2015; Fox és Warber, 2014). A jelen kutatásban a magyar változat (IES-H) jellemzőinek feltárása volt a célunk, amelynek részleteit az *Eredmények* részben mutatjuk be. A kérdőív fordítását első lépésben négy fordító végezte egymástól függetlenül, majd a szövegváltozatok közös egyeztetése és véglegesítése után egy ötödik munkatárs összevetette a magyar és az angol változatot. A javasolt

kisebbségi módosítások után kialakult a kérdőív végleges szövegváltozata, amely az eredeti angol változattal együtt a Mellékletek részében szerepel.

Az interperszonális elektronikus megfigyelés validitásvizsgálata érdekében két további kérdőív is szerepelt a batteriesben, ezek a Kapcsolatok Minősége Kérdőív és a Kapcsolati Elégedettség Skála voltak. A Kapcsolatok Minősége Kérdőív (QRI) a kapcsolati tapasztalatok 3 fajtájának mérésére szolgál: a támogatást, a konfliktusokat és az érzelmi mélységet lehet feltárni segítségével (Pierce és mtsai, 1991). Pierce és munkatársai (1991) szerint ugyanis a magasabb szintű támogatás, a kevesebb konfliktus és a nagyobb érzelmi mélység azok a tényezők, melyek egy magasabb minőségű párkapcsolatot jellemeznek. Ennek megfelelően a kérdőív támogatás és érzelmi mélység alskáláin a magasabb pontszám a kapcsolat magasabb minőségére utal, míg a konfliktus alskálán az alacsonyabb érték jelent magasabb kapcsolati minőséget. A Kapcsolatok Minősége Kérdőív magyarra való lefordítását és magyar mintán történő validálását a Szegedi Tudományegyetemen végezték el, és eredményeik szerint a kérdőív megbízhatóan alkalmazható magyar mintán (Martos és mtsai, 2019). Jelen kutatásban kizárólag az alskálákat használtuk, azokból nem számítottunk összpontszámot. Az eredeti kérdőív alskáláinak Cronbach-alfa értékei 0,83 és 0,91 között változtak, a jelen vizsgálatban a magyar verzió Támogatás Alskálájának

Cronbach-alfa értéke 0,72, a Konfliktus Alskáláé 0,83, míg az Érzelmi Mélységé 0,75 volt. Példa a Támogatás Alskála tételeire: „Milyen mértékben fordulhat ehhez a személyhez tanácsért egy probléma esetén?”, Konfliktus Alskálára: „Milyen gyakran dühíti fel Önt ez a személy?”, végül példa az Érzelmi Mélység Alskálára: „Mennyire jelentős ez a kapcsolat az Ön életében?”

A Kapcsolati Elégedettség Skála (RAS-H) egy egydimenziós kérdőív, amely többfajta párkapcsolati forma esetén is lehetővé teszi a kapcsolattal való elégedettség mérését. Két fordított tétel szerepel benne, összességében a magasabb pontszám a nagyobb fokú elégedettséget mutatja. Eredeti formájában a hozzá tartozó Cronbach-alfa érték 0,86 volt, a magyar verzió esetében a Cronbach-alfa férfiaknál 0,843 volt, nőknél pedig 0,897 (Hendrick és mtsai, 1998; Martos és mtsai, 2014). A jelen kutatásban a kérdőívhez tartozó Cronbach-alfa 0,892 volt. Egy példaitem a kérdőívből: „Általában véve mennyire elégedett Ön a kapcsolatukkal?”.

Statisztikai elemzés

A statisztikai elemzéseket az SPSS 23.0 és a JASP programcsomagokkal végeztük. Feltáró és megerősítő faktorelemzést hajtottunk végre, a minta véletlenszerűen történő kettéválasztása után. Így a feltáró faktorelemzést a minta egyik felén ($N = 140$), a megerősítő faktorelemzést a minta másik felén ($N = 132$) végeztük. A további elemzések a teljes mintán történtek. A nemek összehasonlítására független mintás t -próbát használtunk, intervallumskálájú változóink kapcsolatát pedig Pearson-féle korrelációs együtthatóval vizsgáltuk. Végül a párkapcsolat hosszának szerepét parciális korreláció segítségével ellenőriztük.

EREDMÉNYEK

Strukturális elemzés

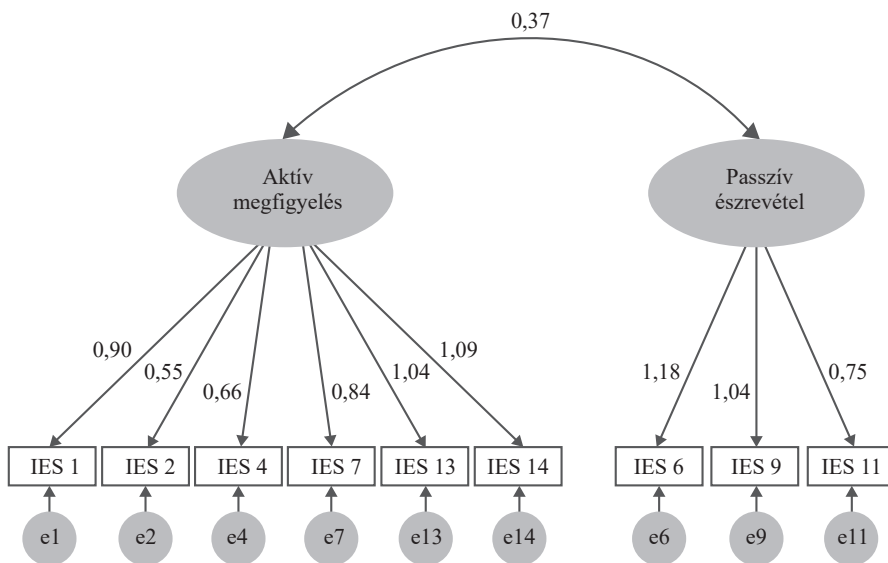
A feltáró faktorelemzés azt mutatta, hogy az IES-H kérdőívben 2 faktor emelkedett ki 1,0 sajátérték felett: az első a variancia 37,3%-át (sajátérték = 5,06), míg a második a variancia 9,1%-át magyarázta (sajátérték = 1,36). A modellt egy faktorialis megvizsgáltuk, mivel az eredeti kérdőív egydimenziós, azonban így a modell illeszkedése nem volt megfelelő ($\chi^2 = 684$, $RMSEA = 0,16$), így végül a kétfaktoros megoldás mellett döntöttünk. A kétfaktoros modell esetében a faktorok töltései 0,43 és 0,83 között mozogtak. A két-dimenziós modell illeszkedését megerősítő faktorelemzés segítségével is ellenőriztük. Úgy véltük, hogy a két faktor a megfigyelés két külön fajtáját méri: az első a tudatos, aktív megfigyelés, a második pedig a passzív, észrevételszerű monitorozás mérését szolgálja, ezért ezeket Aktív és Passzív Alskálának neveztük el. A későbbiekben részletesebben is kitérünk a két faktor jelentésére (lásd: *Megvitatás*).

Az eredeti 15 ítemes modell illeszkedési mutatói nem voltak megfelelőek ($\chi^2 = 263,08$; $df = 76$; $p < 0,01$; $RMSEA = 0,132$; $TLI = 0,738$), ezért ahogyan Tokunaga (2011) is kivett korábban itemeket a megfelelő szerkezet megalkotása érdekében, úgy mi is hasonlóan jártunk el, és 5 ítemet kivettünk, amelyek mindkét faktorra erősen töltöttek. Ebben az öt ítemben szerepelt a Tokunaga által kivett kettő is, ám mi ezen felül még hármat eltávolítottunk, amelyek mindkét faktorra erősen töltöttek. A megmaradt tételeket abba a faktorba soroltuk, ahol a legnagyobb faktorsúllyal szerepeltek, így az aktív faktorba 7, a passzívba pedig 3 ítem kerül. Az 1. ábrán bemutatjuk a megerősítő faktorelemzéssel kapott faktordiagramot,

a 2. táblázatban pedig a kétdimenziós modell illeszkedési mutatóit. A mutatók jó illeszkedést jeleznek, bár az *RMSEA* mutató csak

a 0,1-es kritériumnak felel meg, azonban a szigorúbb, 0,06-os kritériumnak nem (Hu és Bentler, 1999; MacCallum és mtsai, 1996).

A megerősítő faktorelemzés faktordiagramja



Megjegyzés: Az ábrán a megerősítő faktorelemzéssel kapott faktordiagram látható, a betásúlyok és a hozzájuk tartozó reziduális hibák feltüntetésével.

1. ábra. A megerősítő faktorelemzés faktordiagramja

2. táblázat. Az Interperszonális Elektronikus Megfigyelés Kérdőív magyar változatának kétfaktoros modellje — a megerősítő faktorelemzés illeszkedési mutatói

χ^2	<i>df</i>	<i>p</i>	χ^2/df	<i>SRMR</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>	<i>RMSEA</i>
60,923	26	< 0,001	2,34	0,064	0,889	0,92	0,10

Megbízhatóság, nemi különbségek

Az IES kérdőív magyar változatának első alskálájához tartozó Cronbach-alfa érték 0,86 lett, a második alskála Cronbach-alfa értéke pedig 0,71 volt, vagyis az alskálák reliabilitása megfelelő volt.

A résztvevők IES-H összpontszámának átlaga 23,43 pont volt (szórás: 7,80). Megvizsgáltuk, hogy az IES-H-pontszám átlaga eltér-e férfiak és nők körében, ehhez független mintás *t*-próbát alkalmaztunk Welch-korrekcióval, mivel a szóráshomogenitás feltétele nem teljesült. A nők átlagos IES-H-pontszáma

23,55 pont (szórás: 7,80), míg a férfiaké 22,81 (szórás: 8,22) volt, így a próba eredményei szerint a nemek nem különböztek szignifikánsan IES-H-összpontszám tekintetében ($t(263) = 0,64, p = 0,526$). A QRI kérdőív Támogatás Alskálájának átlaga 24,99 pont volt (szórás: 2,74), a nők átlaga 24,75 (szórás: 2,89), a férfiaké 25,82 pont volt (szórás: 1,90), ami a kétmintás t -próba eredménye szerint statisztikailag jelentős különbség ($t(132,95) = -3,36; p = 0,001$). Az eredmények szerint tehát a férfiak szignifikánsan magasabb párkapcsolati támogatottságról számoltak be, mint a nők.

A Konfliktus Alskálán az átlagos pontszám 36,26 volt (szórás: 5,56), a nők átlaga 36,19 (szórás: 5,81), a férfiaké 36,44 pont volt (szórás: 4,59), ami a kétmintás t -próba alapján nem tekinthető szignifikáns különbségnek ($t(108,86) = -0,34; p = 0,73$). A QRI kérdőív Érzelmi, Kapcsolati Mélység Alskáláján az átlagos pontszám 21,33 pont volt (szórás: 2,51), a nők átlaga 21,11 pont volt (szórás: 2,68), a férfiaké 22,16 (szórás: 1,50). A t -próba eredménye alapján ez szignifikáns különbséget jelent ($t(161,76) = -3,87; p < 0,001$), a férfiak magasabb szintű érzelmi mélységről számoltak be, mint a nők. A RAS-H skálára adott válaszok átlaga 34,54 pont volt (szórás: 5,24), a nők átlaga 34,04 (szórás: 5,53), a férfiaké 36,43 volt (szórás: 4,59). Ez szignifikáns különbségnek tekinthető a kétmintás t -próba szerint ($t(141,89) = -4,07; p < 0,001$), azaz a férfiak általánosságban elégedettebbek voltak a párkapcsolatukkal, mint a nők.

A faktorelemzés által elkülönített két alskálát külön vizsgálva megállapítható, hogy az Aktív Faktoron a résztvevők átlagosan 13,50 pontot értek el (szórás: 6,14), míg a Passzív Faktoron 9,93 pontot (szórás: 3,38). Az alskálák esetében külön is megvizsgál-

tuk a nemi különbségeket, kétmintás t -próba segítségével. Az Aktív Alskálán a nők által elért átlagos pontszám 13,35 (szórás: 6,10), a férfiak átlaga pedig 13,86 pont volt (szórás: 6,31). A független mintás t -próba eredménye alapján ez nem tekinthető szignifikáns különbségnek ($t(263) = -0,554; p = 0,580$). A Passzív Alskálán a nők átlagosan 10,20 pontot értek el (szórás: 3,47), míg a férfiak 8,95 pontot (szórás: 2,87). A kétmintás t -próba eredménye szerint tehát a nők szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a kérdőív ezen részén ($t(264) = 2,495; p = 0,013$).

Hipotézisek ellenőrzése

Az első hipotézisünk szerint a fiatalabb korosztályban nagyobb mértékű az interperszonális elektronikus megfigyelés. Ennek ellenőrzésére az életkort és az IES-H pontszámot korreláltattuk egymással Pearson-féle korreláció segítségével. Az eredmények szerint valóban szignifikáns, negatív irányú és gyenge erősségű összefüggés van a kettő között ($r(264) = -0,354; p < 0,001$), azaz minél fiatalabb valaki, annál nagyobb pontszámot ért el az IES-H kérdőíven. A faktorelemzéssel elkülönített két alskálát külön is korreláltattuk az életkorral, mindkét skálán elért eredmény szignifikáns és negatív irányú kapcsolatban állt az életkorral, az aktív alskála esetében a korreláció gyenge erősségű volt, a passzívnál pedig közepes (1. faktor: $r(264) = -0,213, p < 0,001$; 2. faktor: $r(265) = -0,430; p < 0,001$).

A második hipotézisünk arra vonatkozott, hogy az interperszonális elektronikus megfigyelés jellemzőbb alacsonyabb kapcsolati minőség esetén, melynek ellenőrzésére az IES-H-pontszámot és a QRI kérdőív egyes alskáláinak pontszámait korreláltattuk

egymással, Pearson-féle korreláció segítségével. Az eredmények szerint a Támogatás és a Konfliktus Alskála pontszámai nem álltak szignifikáns kapcsolatban az IES-H kérdőívén elért pontszámokkal (Támogatás: $r(264) = -0,052$; $p = 0,397$; Konfliktus: $r(264) = -0,117$; $p = 0,057$). Az Érzelmi Mélység Alskála pontszámai viszont szignifikánsan, pozitívan, de nagyon gyengén korreláltak az IES-H kérdőív összepontszámával ($r(264) = 0,145$; $p = 0,018$). Az IES-H két alskálájának esetében külön-külön is megvizsgáltuk Pearson-féle korrelációval az összefüggéseket. Az eredmények azt mutatták, hogy az Aktív Alskála pontszáma szignifikáns kapcsolatban állt a Támogatás és Konfliktus Alskálákon szerzett pontokkal, az összefüggés igen gyenge volt és a Támogatás Alskála esetében negatív, míg a Konfliktus Alskála esetén pozitív volt (Támogatás: $r(264) = -0,190$; $p = 0,002$; Konfliktus: $r(264) = 0,215$; $p < 0,001$). Nem volt szignifikáns összefüggés azonban az Érzelmi Mélység Alskálával ($r(264) = 0,078$; $p = 0,206$). Az IES-H Passzív Alskálája a QRI kérdőív mindegyik alskálájával szignifikáns kapcsolatban állt, a korreláció mindenhol nagyon gyenge volt, illetve a Támogatás és az Érzelmi Mélység Alskálákkal pozitív volt ez az összefüggés, míg a Konfliktus Alskálával negatív (Támogatás: $r(263) = 0,224$; $p < 0,002$; Konfliktus: $r(263) = -0,122$; $p = 0,047$; Érzelmi Mélység: $r(264) = 0,193$; $p = 0,002$). Ezen eredmények alapján tehát úgy tűnik, hogy az aktív megfigyelés kevésbé jellemző magasabb kapcsolati támogatás esetén, gyakoribb viszont több párkapcsolati konfliktus mellett. A passzív észlelés ezzel szemben kevésbé jelenik meg, ha több a konfliktus; nagyobb támogatás

és érzelmi mélység esetén viszont jellemzőbb.

Végül feltételeztük, hogy magasabb kapcsolati elégedettség mellett kevésbé jellemző az interperszonális elektronikus megfigyelés. A Pearson-féle korreláció eredménye alapján nincs szignifikáns korreláció a RAS-H skála pontszáma és az IES-H összpontszáma között ($r(263) = 0,024$; $p = 0,694$). A két alskálát külön vizsgálva azt mutatták az eredmények, hogy az Aktív Alskála nem hozható összefüggésbe a Kapcsolati Elégedettséggel ($r(263) = -0,041$; $p = 0,509$), a Passzív Alskálán elért pontszámok viszont szignifikáns, pozitív, ám nagyon gyenge kapcsolatban álltak a RAS-H pontszámaival ($r(262) = 0,130$; $p = 0,034$). Ezen eredmény szerint a kapcsolati elégedettség és az aktív megfigyelés nem állnak összefüggésben egymással, a passzív észlelés azonban gyakoribb lehet magasabb kapcsolati elégedettség mellett.

Bár hipotéziseink között nem szerepelt, a kapcsolat időtartamának szerepét is megvizsgáltuk. Ehhez parciális korrelációt alkalmaztunk, annak érdekében, hogy az életkor hatását ki tudjuk szűrni és mind az IES-H-összpontszámmal, mind a két alskálával való összefüggést ellenőriztük. Az eredmények szerint az összpontszám és az első alskála nem álltak szignifikáns kapcsolatban a párkapcsolat időtartamával, a második alskála viszont szignifikáns, pozitív és gyenge erősségű összefüggésben állt vele (IES-H-összpontszám: $r(258) = 0,076$; $p = 0,260$; 1. faktor: $r(258) = -0,029$; $p = 0,644$; 2. faktor: $r(258) = 0,242$; $p < 0,001$).

A korrelációk eredményeit a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat. Korrelációs táblázat

	IES-H- összpontszám	IES-H 1. faktor	IES-H 2. faktor
Életkor	-0,35***	-0,21***	-0,43***
Kapcsolatok Minősége Kérdőív			
Támogatás Alskála pontszáma	-0,05	-0,19**	0,22**
Konfliktus Alskála pontszáma	-0,12	0,22***	-0,12*
Érzelmi Mélység Alskála pontszáma	0,15*	0,08	0,19**
Kapcsolati Elégedettség Skála pontszáma	0,02	-0,04	0,13*
Kapcsolat időtartama	0,08	-0,03	0,24***

A táblázatban a kapott összefüggések korrelációs koefficiens értékei vannak feltüntetve.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

MEGVITATÁS

A közösségi oldalak népszerűségének növekedése egyre nagyobb lehetőséget biztosít a felhasználóknak arra, hogy másokkal kapcsolatos személyes információkhoz hozzáférjenek (Tong, 2013). A közösségi háló használatát vizsgáló kutatások eredményei azt sugallják, hogy bár elsődlegesen a kapcsolattartás és új barátságok kialakításának céljából használják az emberek a közösségi oldalakat, nagyon gyakori jelenség, hogy a felhasználók a számukra fontos személyek monitorozására, felügyelésére használják a közösségi háló nyújtotta lehetőségeket (Fox és Warber, 2014; Tokunaga, 2011).

Tanulmányunkban a magyarra fordított Interperszonális Elektronikus Megfigyelés Kérdőív pszichometriai mutatóinak feltérképezése volt a célunk, illetve a Tokunaga (2011) által leírt online, párkapcsolati monitorozás különböző tényezőkkel való összefüggésének vizsgálata magyar mintán. A szakirodalmi adatok alapján feltételeztük, hogy az interperszonális elektronikus meg-

figyelés kapcsolatban áll az életkorral, a párkapcsolatok minőségével és a kapcsolati elégedettséggel. A nemek szerepét szintén szeretttük volna megvizsgálni, mivel a nem szerepére vonatkozóan megoszlanak a kutatási eredmények (Fox és Tokunaga, 2015; Tokunaga, 2011). Végül pedig a kapcsolat időtartamának hatását is figyelembe vettük.

A feltáró faktorelemzés eredményei alapján két faktort lehet elkülöníteni az IES-H kérdőív esetén, ezt a struktúrát megerősítő faktoranalízis segítségével is ellenőriztük. Az eredeti kérdőív öt tételét eltávolítottuk a magyar változatból, így egy megbízható és megfelelő illeszkedési mutatókkal rendelkező kérdőívet kaptunk (Hu és Bentler, 1999). Az első faktor alapján kialakított alskálába hét tétel, míg a második faktor alapján kialakított alskálába három tétel került. Az így létrejött alskálák belső konzisztenciája megfelelő volt, ugyanakkor a második faktor magyarázó ereje és a hozzá tartozó Cronbach-alfa-érték is jóval kisebb volt. Általánosságban elmondható, hogy az első faktor

tételei mélyebb, tudatosabb monitorozásra, egyfajta „nyomozásra” utalnak, hiszen a szándékos figyelemmel követésre és vizsgálatra vonatkoznak, például: „*Megvizsgálom a partnerem közösségi oldalát, hogy lássam, van-e rajta valami új vagy izgalmas*”. Ezzel szemben a második alskálába sorolt tételek felületesebb megfigyelésre, inkább csak észrevételre kérdeznak rá, például: „*Általában tisztában vagyok azzal, hogy a párom mit tesz a közösségi média felületén*”. Az első faktor tételei tehát általánosságban valamilyen akciót feltételeznek és nagyobb fokú tudatosságot a megfigyeléssel kapcsolatban, szemben a második faktornal, amely sokkal passzívabb monitorozásról, az online tevékenység pusztá észrevételéről szól. A kétdimenziós megoldás egyébként Tokunaga (2011) elemzése során is felmerült, ő azonban a második faktor alacsony sajátértéke miatt már kezdetben elvetette azt.

A jelen vizsgálat alátámasztotta azt a hipotézist, miszerint 18 éven felüli személyek között a fiatalabbakra jellemzőbb az interperszonális elektronikus megfigyelés, ami összhangban van a korábbi kutatások eredményeivel (Tokunaga, 2011). Ezzel szemben a második hipotézis nem igazolódott, mivel az IES-H-összpontszám kizárólag a kapcsolat érzelmi mélységével állt gyenge összefüggésben, a támogatással és a párkapcsolaton belüli konfliktusokkal azonban nem. Emellett a harmadik hipotézis sem igazolódott, mivel a párkapcsolattal való elégedettség sem állt összefüggésben az online monitorozási viselkedéssel. Ezek az eredmények ellentmondanak az előzetes kutatásoknak és szakirodalmi adatoknak (Tokunaga, 2016). Ennek a váratlan eredménynek a magyarázatára több lehetőség is felmerül. Elképzelhető például, hogy kulturálisan jelentősen eltér a Tokunaga által vizsgált populáció

a jelen kutatásban vizsgált magyar populációtól. Ugyanakkor az is lehet, hogy a Tokunaga kutatása óta eltelt körülbelül hat év alatt bizonyos mértékig átalakultak a párkapcsolatok, vagy változtak a közösségimédia-fogyasztási szokások. A mintavétel problémája szintén felmerülhet lehetséges magyarázatként, hiszen a minta nem volt reprezentatív, ami a nemek eloszlásában is megmutatkozott. Emellett a vizsgálati eszközök is okozhatják az eltérést, ugyanis Tokunaga (2016) más kérdőívekkel mérte fel a kapcsolati elégedettséget és a kapcsolat minőségét. A kapcsolat minőségét például olyan tényezőkből vezette le, mint a párkapcsolati elköteleződés, energiabefektetés a kapcsolatba, a kapcsolattal való elégedettség, a partnerek közötti bizalom, és az, hogy a partnerek hogyan ítélik meg az alternatív romantikus partnerek minőségét. Ez a megközelítés jelentősen eltér a Pierce és munkatársai (1991) által javasolt támogatás, konfliktus és érzelmi mélység modellről.

A nemek tekintetében szintén nem volt jelentős különbség az IES-H-összpontszám átlagában, bár itt újra ki kell emelni, hogy a mintában a nemek eloszlása aránytalan volt. A nemekkel kapcsolatban korábban vegyes eredmények születtek, egyes kutatásokban azt találták, hogy a nőkre jellemzőbb az online megfigyelés, míg más vizsgálatok nem találtak különbséget a nemek monitorozási viselkedése között (Muisse és mtsai, 2014; Tokunaga, 2011). A párkapcsolat időtartama nem állt összefüggésben az összesített IES-H-pontszámmal, legalábbis az életkor kiszűrése után. A korábbi kutatások ellentmondó eredményeket kaptak az online megfigyelés és a kapcsolati időtartam összefüggésére vonatkozóan. Míg egyes vizsgálatok szignifikáns kapcsolatot mutattak ki, addig mások nem találtak összefüggést a Face-

book-on keresztüli monitorozás és a párkapcsolat hossza között (Darvell és mtsai, 2011; Marshall, 2012).

Mivel a faktoranalízis alapján elkülönített két alskála igen különböző érzelmi állapotokat implikál, ezért az egyes tényezők összefüggéseit külön is megvizsgáltuk ezekkel. Az életkorral való összefüggés mind a két alskálával kapcsolatban megjelent, amelyet úgy értelmeztünk, hogy a fiatalabb korosztályra mind a tudatosabb, mind pedig a pusztán észrevételszerű online megfigyelés jellemzőbb. Ezen kívül eredményeink alapján arra lehet következtetni, hogy az aktív megfigyelés mértéke nem áll összefüggésben a kapcsolati elégedettséggel és a kapcsolat érzelmi mélységével; kevesebb párkapcsolaton belüli támogatás és több konfliktus esetén azonban valamivel gyakoribb. Az online tevékenység passzív észlelése viszont jellemzőbb magasabb kapcsolati elégedettség, több támogatás és nagyobb érzelmi mélység esetén; kevésbé gyakori viszont több párkapcsolati konfliktus mellett.

A nemek tekintetében szintén érdekes eredmény, hogy az Aktív Megfigyelés Alskálán elért pontszámok tekintetében nem volt jelentős különbség férfiak és nők között, a második alskála pontszáma, vagyis a passzív tudás viszont nők esetében szignifikánsan magasabb volt. Ebből arra lehet következtetni, hogy a nők általánosságban többet tudnak partnerük online tevékenységéről, ugyanakkor a nyomozásszerű megfigyelés nagyjából ugyanolyan arányban jelenik meg férfiak és nők esetében. A párkapcsolat időtartama nem állt szignifikáns összefüggésben az első alskálával, ám a másodikal igen. Ez az összefüggés pozitív volt, ami arra utal, hogy a hosszabb ideje együtt lévő személyek többet tudnak egymás online tevékenységéről, ám a nyomozás szintjét nem

befolyásolja jelentősen a párkapcsolat időtartama.

A fordítási folyamat, illetve az adatok felvétele és elemzése során igyekeztünk a lehető legnagyobb körültekintéssel eljárni, azonban ki kell emelnünk a kutatás hiányosságait is. Ilyen például, hogy a minta viszonylag kis elemszámú volt és nem tekinthető reprezentatívnak, hiszen sokkal többi női kitöltő vett részt, valamint a kitöltők zöme 30 év alatti volt. Mivel a kérdőívbattériát az interneten osztottuk meg, feltételezhető, hogy nagyobb részt olyan emberek töltötték ki, akiket eleve érdekel a téma és többet foglalkoznak párkapcsolati kérdésekkel. Felmerül még problémaként, hogy a kérdőívben nincs pontosítva, hogy mely közösségi oldalra vonatkozva töltsék ki azt a személyek, így elképzelhető, hogy valaki csak a Facebookos aktivitását veszi figyelembe, míg mások az összes általuk használt közösségi oldalon való tevékenységük szerint töltik azt ki. A kérdőív ismételt méréses megbízhatóságának és külső validitásának ellenőrzése sem történt meg, amelyet a jövőben mindenképpen érdemes lenne további vizsgálatokkal pótolni.

Bár az IES kérdőív egyéb pszichometriai mutatóinak feltárására továbbra is szükséges, a jelen kutatás megerősíti, hogy a magyar változat megbízhatósága megfelelő, így a kérdőív valószínűleg használható az interperszonális elektronikus megfigyelés mérésére Magyarországon. A faktorelemzés eredményei arra is rámutatnak, hogy a kérdőívben megfelelő belső konzisztenciával elkülöníthető két alskála, melyek az online monitorozás két különböző aspektusát mérik. Ez azért is jelentős eredmény, mivel a kutatás megerősíti, hogy az interperszonális elektronikus megfigyelés egyéb tényezőkkel való kapcsolata is eltérő lehet attól függően, hogy online nyomozást mérő első faktorról, vagy

pedig a pusztá észrevételt jelentő második faktorról vetjük össze ezeket. Mivel az interperszonális elektronikus megfigyelés ezen két komponensének elkülönítése új felvetés,

ezért további vizsgálatok szükségesek, mind magyar, mind külföldi mintákon, annak érdekében, hogy megállapítsuk, valóban két független tényezőről van-e szó.

SUMMARY

THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE HUNGARIAN VERSION OF THE INTERPERSONAL ELECTRONIC SURVEILLANCE QUESTIONNAIRE

Background and aims: One of the most popular functions of social media is monitoring other people. To measure this behavior, Tokunaga (2011) has developed the Interpersonal Electronic Surveillance Questionnaire. Our study aimed to present the psychometric properties of the Hungarian version of IES (IES-H) and the connection between online monitoring, age, gender, and relationship variables.

Methods: 216 people (169 female and 47 male, mean age: 25,30) completed the IES-H Questionnaire (Tokunaga, 2011), the Quality of Relationships Inventory (Pierce et al., 1991) and the Relationship Assessment Scale (Hendrick et al., 1998; Martos et al., 2014).

Results: The results showed that the internal validity of IES-H was satisfactory, and according to the factor analysis, two subscales could be identified. The first one refers to active surveillance, while the second subscale measures passive noticing. The correlations indicated that both subscales were connected to age. However, only passive perception was associated with relationship satisfaction and the length of the relationship. Gender differences were found in the second subscale only, where women scored higher. Both factors were related to relationship support and conflicts, although this connection was inversed in the two factors. Only passive noticing was connected to emotional depth.

Discussion: Based on the results, the IES-H is a reliable questionnaire for measuring interpersonal electronic surveillance in relationships. According to our data, the questionnaire has a two-factor structure; however, further research is needed to confirm this.

Keywords: Interpersonal Electronic Surveillance (IES), online surveillance, social networks, relationship, quality of relationship, relationship satisfaction

IRODALOMJEGYZÉK

- DARVELL, M. J., WALSH, S. P., WHITE, K. M. (2011): Facebook tells me so: applying the theory of planned behavior to understand partner-monitoring behavior on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(12). 717–722.
- FEJES-VÉKÁSSY, L., UJHELYI, A., FARAGÓ, L. (2020): From #RelationshipGoals to #Heartbreak – We use Instagram differently in various romantic relationship statuses. *Current Psychology*. DOI: 10.1007/s12144-020-01187-0

- FOX, J., TOKUNAGA, R. S. (2015): Romantic partner monitoring after breakups: attachment, dependence, distress, and post-dissolution online surveillance via social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(9). 491–498.
- FOX, J., WARBER, K. M. (2014): Social networking sites in romantic relationships: attachment, uncertainty, and partner surveillance on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(1). 3–7.
- FOX, J., WARBER, K. M., MAKSTALLER, D. C. (2013): The role of Facebook in romantic relationship development: an exploration of Knapp's relational stage model. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(6). 771–794.
- HAFERKAMP, N., KRÄMER, N. C. (2010): Social comparison 2.0: examining the effects of online profiles on social-networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5). 309–314.
- HENDRICK, S. S., DICKE, A., HENDRICK, C. (1998): The relationship assessment scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(1). 137–142.
- 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). 1–55.
- JOINSON, A. N. (2008): Looking at, looking up or keeping up with people? Motives and use of Facebook. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Florence, Italy. 5–10 April 2008. 1027–1036.
- KALPIDOU, M., COSTIN, D., MORRIS, J. (2010): The relationship between Facebook and the well-being of undergraduate college students. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 14(4). 183–189.
- KNOBLOCH, L. K., SOLOMON, D. H. (2002): Information seeking beyond initial interaction. *Human Communication Research*, 28(2). 243–257.
- LIN, K.-Y., LU, H.-P. (2011): Why people use social networking sites: an empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior*, 27(3). 1152–1161.
- MACCALLUM, R. C., BROWNE, M. W., SUGAWARA, H. M. (1996): Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2). 130–149.
- MARSHALL, T. C. (2012): Facebook surveillance of former romantic partners: associations with postbreakup recovery and personal growth. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(10). 521–526.
- MARTOS T., SALLAY V., SZABÓ T., LAKATOS C., TÓTH-VAJNA R. (2014): A Kapcsolati Elégedettség Skála magyar változatának (RAS-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(3). 245–258.
- MARTOS T., BORN B., DÉR L., KONDACS R., STADLER D. (2019): *Kapcsolatok minősége kérdőív validálása*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged.
- Meta Investor Relations (2021): *FB Earnings Presentation Q3 2021*. https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/2021/q3/FB-Earnings-Presentation-Q3-2021.pdf (Letöltés ideje: 2022. augusztus 6.)

- MUISE, A., CHRISTOFIDES, E., DESMARAIS, S. (2014): “Creeping” or just information seeking? Gender differences in partner monitoring in response to jealousy on Facebook. *Personal Relationships*, 21(1). 35–50.
- OH, H. J., LAUCKNER, C., BOEHMER, J., FEWINS-BLISS, R., LI, K. (2013): Facebooking for health: an examination into the solicitation and effects of health-related social support on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 29(5). 2072–2080.
- PIERCE, G. R., SARASON, I. G., SARASON, B. R. (1991): General and relationship-based perceptions of social support: are two constructs better than one? *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(6). 1028–1039.
- SIDDIQUI, S., SINGH, T. (2016): Social media its impact with positive and negative aspects. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*, 5(2). 71–75.
- STERN, L. A., TAYLOR, K. (2007): Social networking on Facebook. *Journal of the Communication, Speech & Theatre Association of North Dakota*, 20. 9–20.
- TOKUNAGA, R. S. (2011): Social networking site or social surveillance site? Understanding the use of interpersonal electronic surveillance in romantic relationships. *Computers in Human Behavior*, 27(2). 705–713.
- TOKUNAGA, R. S. (2016): Interpersonal surveillance over social network sites: applying a theory of negative relational maintenance and the investment model. *Journal of Social and Personal Relationships*, 33(2). 171–190.
- TONG, S. T. (2013): Facebook use during relationship termination: uncertainty reduction and surveillance. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(11). 788–793.

MELLÉKLETEK

1. melléklet:

Eredeti Interpersonal Electronic Surveillance Kérdőív

Interpersonal Electronic Surveillance	
1.	I visit my partner's social networking site page often.
2.	When visiting my partner's social networking site page, I read the new posts of his/her friends.
3.	I often spend time looking through my partner's social networking site pictures.
4.	I pay particularly close attention to news feeds that concern my partner.
5.	I notice when my partner updates his/her social networking site page.
6.	I am generally aware of the relationships between my partner and his/her social networking site friends.
7.	If there are messages on my partner's wall I don't understand, I try to investigate it through others' social networking sites.
8.	I try to read comments my partner posts on mutual friends' walls.
9.	I am generally aware of my partner's social networking site activities.
10.	I peruse my partner's social networking site page to see what s/he's up to.
11.	I see the friends my partner keeps on his social networking site page.
12.	I know when my partner hasn't updated his/her social networking site page in a while.
13.	I try to monitor my partner's behaviors through his/her social networking page.
14.	I explore my partner's social networking page to see if there is anything new or exciting.
15.	I know more about my partners' everyday life by looking at his/her social networking site page.

2. melléklet:

Végleges Interperszonális Elektronikus Megfigyelés Kérdőív (IES-H)

Interperszonális Elektronikus Megfigyelés	
1.	Gyakran látogatom a párom közösségi oldalát.
2.	Amikor a párom közösségi oldalát megnézem, akkor elolvasom a barátai új bejegyzéseit.
3.	Különösen odafigyelek azokra az új bejegyzésekre, amelyek a páromat is érintik.
4.	Ha a partnerem közösségi oldalán olyan üzeneteket találok, melyeket nem értek, megpróbálok kinyomozni őket mások közösségi oldalán keresztül.
5.	Próbálok figyelemmel követni a partnerem viselkedését közösségi oldalán keresztül.
6.	Megvizsgálom a partnerem közösségi oldalát, hogy lássam, van-e rajta valami új vagy izgalmas.
7.	Többet tudok a partnerem mindennapi életéről azáltal, hogy nézem a közösségi oldalát.
8.	Általában tisztában vagyok azzal, hogy milyen a kapcsolat a partnerem és a közösségi médiás ismerősei közt.
9.	Általában tisztában vagyok azzal, hogy a párom mit tesz a közösségi média felületein.
10.	Látom, hogy kik a partnerem ismerősei a közösségi oldalán.

AZ ÖNVEZETŐ JÁRMŰVEK ELFOGADÁSA KÉRDŐÍV MAGYAR NYELVŰ ADAPTÁCIÓJA ÉS A TECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSÁRA VALÓ HAJLANDÓSÁGGAL VALÓ ÖSSZEFÜGGÉSEI¹



KURUCZ Gyöző

DE BTK Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológia Tanszék
kurucz.gyozo@arts.unideb.hu

VARRÓ Gabriella

DE BTK Pszichológiai Intézet, MA-hallgató
vaga1998@gmail.com

HÓGYE-NAGY Ágnes

DE BTK Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológia Tanszék
hogye-nagy.agnes@arts.unideb.hu

KOVÁCS Gábor

SZIE Kriminológiai és Kriminológiai Kutatóközpont (KRIKRI)
gkovacs@sze.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A jelen tanulmány célja az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív (*Autonomous Vehicle Acceptability Scale, AVAS*) magyar nyelvű adaptációja, illetve az önvezető járművek iránti attitűd és a Technológiai Újítások Alkalmazására Való Hajlandóság (*Technology Adoption Propensity, TAP*) közötti összefüggések feltárása.

Módszer: Az online megkérdezésben 1273 fő válaszait elemeztük. Feltáró és megerősítő faktorelemzést végeztünk az AVAS itemeinek vizsgálatára. Az egyes vezetéshez kapcsolódó, illetve demográfiai változók, valamint a TAP változóival mutatott összefüggések elemzésénél nemparaméteres eljárásokat használtunk.

¹ A kutatást az Egyesített Pszichológiai Kutatásetikai Bizottság (EPKEB) engedélyezte. Az engedély száma: 2019/122.

Eredmények: Az AVAS faktorszerkezete 3 item elhagyása után megfelelő illeszkedést mutatott, a megmaradt faktorok az eredeti skála szerint besorolhatók voltak. A férfiak, illetve azok, akik használnak vezetéstámogatási rendszereket, pozitívabb viszonyulást mutatnak az önvezető járművek irányába. Több aggodalmat mutattak a nők, illetve azok, akik szeretnek vezetni és akik többet vezetnek. Az AVAS és a TAP változói szignifikáns, jellemzően gyengémsékelte korrelációt mutattak egymással, illetve a TAP alsókálái csekély mértékben tudták bejósolni az AVAS változóit a lineáris regressziós elemzés eredményei szerint.

Következtetések: Az AVAS magyarra fordított változata alkalmas lehet az önvezető járművek elfogadásának mérésére, illetve a technológiai újításokhoz való általános viszonyulás mellett jelentős plusz információt nyújthat ezen specifikus terület feltáráshoz.

Kulcsszavak: önvezető jármű, technológiai újítások alkalmazására való hajlandóság, adaptáció

BEVEZETÉS

A közlekedés évezredek óta része mindennapjainknak, jóllehet a fejlődése az utóbbi évtizedekben igen felgyorsult. Jól mutatja ezt az, hogy míg az ezredforduló előtti évben gyártott járművek összesen 56 millió darabot tettek ki (OICA, 1999), addig ez a szám 20 évvel később már majdhogynem megduplázódott, közel 92 millió darabot jelentett (OICA, 2019). A technológiai újítások számos nagy horderejű változást hoznak magukkal. Az informatika, illetve a digitalizáció terén mutatkozó intenzív fejlődés az autópárhban is újabb igényeket vetett fel, amelyek közül az egyik jelentős terület az automatizáció. Ezek a változások közvetve és közvetlenül is érintenek minket, ezért a tervezés, kidolgozás és megvalósítás mellett figyelmet kell szánunk a felhasználói oldalra is, amely által kiemelkedik a pszichológia szerepe ezen a területen. A nagyfokú vagy teljes automatizáció, és ezen belül is az önvezető járművek számos előnyt és hátrányt hordoznak magukban; ezek minden valószínűség szerint érezhetőek lesznek a jövőben. A jelen tanulmányban ismertetjük az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőívet (*Autonomous Vehicle Acceptability Scale*,

AVAS), illetve annak magyar nyelvű adaptációját. Ugyancsak megvizsgáljuk az önvezető járművek elfogadása és bizonyos demográfiai változók, valamint a Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság közötti összefüggéseket.

Az önvezető járművek jelenlegi fejlesztése, illetve használatuk igen széles spektrumot fed le. A SAE International (*Society of Automotive Engineers*, <https://www.sae.org>) – egy nemzetközi egyesület, amely különböző közúti gépjárművekre vonatkozó irányelveket fogalmaz meg – gyakran hivatkozott javaslata szerint a gépjárműveket az automatizáltság mértékének megfelelően egy 6 lépcsős rendszerben helyezhetjük el. A 0. szint az automatizáltság teljes hiányát jelenti, az 5. szint pedig a teljes automatizáltságot. Ezen a szinten a gépjárművek minden közlekedési szituációban képesek meghatározott cél irányába haladni, miközben minden, vezetéssel kapcsolatos feladatot ellátanak. Azon kutatásokban, ahol az önvezető járművek elfogadását vizsgálják, rendszerint azokra egyszerűen *önvezető jármű*ként hivatkoznak. Ez a kifejezés az említett rendszerben nem csupán a legmagasabb szintre, hanem annál alacsonyabb szintekre is utalhat, amelyek az automatizáltságnak mérsékeltébb

szintjeit (például fejlett vezetéstámogató rendszerek, mint tempomat vagy sávtartó automatika) jelölik.

Az önvezető járművekre vonatkozó attitűdök, illetve azok elfogadásának operacionálizálása változatosságot mutat a szakirodalomban, ugyanakkor több közös pontot is találhatunk a különböző megközelítésekben. Payre, Cestac és Delhomme (2014) például teljesen önvezető járművek használati hajlandóságát vizsgálta különböző helyzetekben. Az önvezető járművek iránti attitűdöt 3 itemmel mérték (észlelt hasznosság, öröm és veszélyesség), amelyeket utána egybevtartak. Hierarchikus regresszióanalízissel ellenőrizték, hogy milyen mértékben alkalmas az önvezető autók elfogadásának magyarázatára az önvezető járművek iránti attitűd mellett a résztvevők neme, életkora, vezetéshez kapcsolódó élménykeresése, az automata mód különböző vezetési szituációkhoz kapcsolódó, illetve korlátozott vezetési képességek esetén való elfogadása. Eredményeik szerint a legjelentősebb magyarázóerővel ezek közül az önvezető járművek iránti attitűd rendelkezett, majd az automata mód különböző vezetési szituációkhoz kapcsolódó elfogadása (vizsgálati személyeik a monoton és a stresszes helyzetekben is preferálták az automata módot), végül pedig a vezetéshez kapcsolódó élménykeresés. A többi vizsgált változó nem rendelkezett szignifikáns magyarázóerővel. Ezek mellett azt is találták, hogy a férfiak általánosan pozitívabb attitűddel rendelkeztek, mint a nők. Vizsgálatuk eredményei összességében arra utalnak, hogy az önvezető járművek iránti attitűdök alapvetően meghatározhatják azok elfogadásának mértékét, és az elfogadás mértékében tapasztalható nemi különbségeket is megmagyarázhatják.

Más kutatók (például Schoettle és Sivak, 2014; König és Neumayr, 2017; Charness és mtsai, 2018; Qu és mtsai, 2019) egyszerű kérdések helyett több itemből álló skálákat használtak az önvezető járművek iránti attitűdök mérésére. Schoettle és Sivak (2014), valamint König és Neumayr (2017) megközelítése annyiban hasonlított egymásra, hogy az önvezető járművekre vonatkozó általános értékítélet (pozitív vagy negatív) mellett, mérték az elvárt hasznosságot (például kevesebb ütközés, rövidebb utazási idő, alternatív tevékenységek lehetősége az utazás közben stb.). Míg Schoettle és Sivak (2014) további hangsúlyt fektetett kérdőívükben a különböző lehetséges alkalmazási módokra (például taxi vagy közösségi közlekedés), addig König és Neumayr (2017) az önvezető járművekkel kapcsolatos aggodalmakra (például hekkertámadások, munkahelyek elvesztése) kérdezett rá, valamint olyan javaslatokat kért, amelyekkel ezek az aggodalmak csökkenthetők. Eredményeik szerint a férfiak, a fiatalabbak, illetve a városiak pozitívabb attitűdökkel rendelkeztek, kevesebb aggodalomról számoltak be, mint az idősök és a vidékiek. Autóhasználatot tekintve, negatívabb volt az attitűdjük azoknak, akik autóval rendelkeztek, akik nem használtak vezetéstámogató rendszereket, továbbá azok, akik gyakran vezettek.

Charness és munkatársai (2018) az attitűdök 3 dimenzióját mérték: aggodalmak, vásárlási hajlandóság és a vezetési kontroll átadására való hajlandóság. Ők is úgy találták, hogy a férfiak kevésbé aggódtak, és nagyobb hajlandóságot mutattak a kontroll átadására, mint a nők. Továbbá, az önvezető járművekről birtokolt előzetes tudás csökkentette az aggodalmakat, míg a lelkiismeretesség növelte. Kedvezőbben nyilatkoztak az önvezető járművek esetleges használatáról

azok, akik magas érzelmi stabilitással, nyitottsággal és alacsonyabb lelkiismeretességel voltak jellemezhetőek. A vezetési kontroll átadására való hajlandóságot az előzetes tudás és a nyitottság fokozta, míg az extraverzió mérsékelte.

Qu és munkatársai (2019) az *Autonomous Vehicle Acceptability Scale* (AVAS) megalkotásakor Schoettle és Sivak (2014), valamint König és Neumayr (2017) munkáira támaszkodtak, az ő kérdéseiket egyesítették egyetlen mérőeszköz formájában. A kérdőív bevizsgálása során négy faktort azonosítottak, ezek a hasznosság (*benefits in usefulness*), az aggodalmak (*concern scenarios*), speciális előnyök (*benefits in situations*), rendszerszintű aggodalmak (*system concerns*). A hasznosság dimenziója olyan előnyöket foglalt magában, amelyek környezetvédelmi (kevesebb üzemanyag, alacsonyabb kibocsátás), biztosítási (alacsonyabb ráták), közlekedésjavítási (kevesebb torlódás, rövidebb utazási idő) és szociális reprezentációs szempontokhoz (társak általi elismerés, presztízs) voltak köthetők. Az Aggodalmak Dimenzió az önvezető járművek közösségi közlekedésben való alkalmazásával kapcsolatos aggodalmakat tárta fel. A Speciális Előnyök Faktor bizonyos speciális helyzetekben nyújtott potenciális előnyöket tárt fel (például ittasan is lehet kormány mögé ülni, mozgásérült személyek vagy idős emberek szállítása). A negyedik faktor olyan negatívumokra kérdezett rá, amelyek rendszerszintű problémákra utaltak (szükség további tanulásra, munkahelyek elvesztése). Eredményeik azt mutatták, hogy a férfiak és az idősebb személyek hasznosabbnak látták az önvezető járműveket és kevesebb aggodalmat mutattak, szemben a nőkkel és a fiatalabbakkal. Ezen túl, az önvezető járművekről nagyobb ismerettséggel rendelkező

személyek szintén jobban látták ezen járművek hasznosságát, kevésbé fejezték ki az aggályaikat. A drágább autóval rendelkezők szintén jobban érzelték az önvezető járművek közösségi közlekedésben mutatkozó hasznosságát.

Az önvezető járművek megítélése kapcsán felmerül a kérdés, hogy vajon az mennyire köthető egy általánosabb, a technológiai fejlesztésekhez kapcsolódó attitűdhez? Davis 1986-ban publikálta a technológia elfogadásáról alkotott modelljét (*Technology Acceptance Model*, TAM), amely mérésére mérőeszközt is készített (Davis, 1989); ez az észlelt hasznosságot és a használat észlelt egyszerűségét mérte. Egy újabb mérőeszköz, a Technológia Alkalmazására való Hajlandóság Kérdőív (*Technology Adoption Propensity*, TAP) a technológia használatát két támogató (optimizmus és hozzáértés) és két hátráltató (függés és kiszolgáltatottság) faktor mentén vizsgálta (Ratchford és Barnhart, 2012). A kérdőív magyar nyelvű adaptációját Martos, Kapor-naky, Csuka és Sallay (2019) végezték el – vizsgálatukban arra jutottak, hogy a férfiak pozitívabban viszonyulnak a technológiai újításokhoz, mint a nők.

Kevés kutatás célozta meg az önvezető járművek, illetve fejlett vezetéstámogatási rendszerek, valamint a technológiához való hozzáállás közötti összefüggések vizsgálatát. Egy 11 országban végzett felmérés szerint, aki pozitívabban viszonyul a technológiához, rendszerint az önvezető járművekkel kapcsolatban is pozitívabban vélekedik (Tennant és mtsai, 2019). A kutatások rendszerint alátámasztják, hogy akik hasznosnak tartják a fejlett technológiákat, illetve az önvezető járműveket, rendszerint szívesebben is használnák ezeket (például Koul és Eydgahi, 2018; Müller, 2019).

A jelen tanulmány célja kettős. Egyrészt bemutatjuk az Önvezető Járművek Elfogadása kérdőív magyar nyelvű adaptációját, másrészt megvizsgáljuk az önvezető járművek elfogadása, illetve a technológiai újítások alkalmazására való hajlandóság közötti összefüggéseket. Ezen összefüggések vizsgálata arra mutathat rá, hogy ha a technológiai újításokkal (ideértve az önvezető járműveket is) szembeni attitűdök vizsgálata során hangsúlyt fektetünk az önvezető járművekkel szembeni attitűdök megismerésére, akkor az hogyan járulhat hozzá a technológiai újításokról való vélekedések árnyaltabb vizsgálatához, illetve mindezek viselkedésben betöltött szerepének pontosabb megítéléséhez. Bízunk benne, hogy az önvezető járművekkel kapcsolatos attitűdök többszemponú mérésének elérhetővé tétele magyar nyelven, hozzájárulhat a területen zajló hazai kutatások további fejlődéséhez.

VIZSGÁLAT

Minta

A vizsgálat résztvevői jellemzően a Debreceni Egyetem és a győri Széchenyi István Egyetem polgárai közül kerültek ki, akiket online felületeken, az egyetemek közösségi (Facebook) oldalain, valamint egyéb online oktatási platformokon keresztül értünk el. Olyan kitöltőket vártunk, akik 18. életévüket betöltötték, és rendelkeznek gépjármű-vezetői engedéllyel. A kitöltés végeztével a résztvevőknek lehetőségük volt egy sorsolásra is nevezni, ahol 20 000 Ft értékű könyvvutalványt nyerhettek.

Összesen 1350-en töltötték ki az online kérdőívet, viszont különböző okok miatt (inkonzisztens vagy értelmezhetetlen válaszok,

18 évnél fiatalabb életkor, gépjármű vezetői engedély hiánya) több kitöltő válaszáat figyelmen kívül hagytuk. A tényleges mintánkat képező 1273 résztvevőből 476 fő (37,4%) nő, 797 fő (62,6%) férfi volt. Az életkorok 18 és 74 év között alakultak ($M = 27,1$; $SD = 9,12$; $Mdn = 23$; $IQR = 8$); a minta jelentős részét fiatal felnőttek alkották. A résztvevők változatosak voltak abban a tekintetben, hogy mennyi ideje rendelkeztek gépjármű vezetői engedéllyel (range: 0–47 év; $M = 8,4$; $SD = 8,36$; $Mdn = 5$; $IQR = 8$), ugyanakkor a legtöbben legfeljebb 5 éve rendelkeztek engedéllyel (682 fő, 53,5%). A kitöltők közül – bevallásuk szerint – 351 fő (27,6%) minden nap utazik autóval, a jelentősebb részük heti 4 napon vagy annál is többször utazik autóval (683 fő, 53,7%), továbbá viszonylag kevesen utaznak legfeljebb 2 napon autóval egy átlagos héten (382 fő, 30%). Ami az egy hét alatt vezetett mennyiséget illeti, a mintának igen kis része nem vezet (49 fő, 3,8%), legjelentősebb része legfeljebb 51–150 km távolságot vezet (831 fő, 65,3%), és egy kisebb része 150 km-nél is többet vezet (442 fő, 34,7%) egy átlagos héten.

Eljárás és felhasznált eszközök

A vizsgálatban használt kérdőívet a Google Űrlapok segítségével készítettük el és publikáltuk; a résztvevők azt a számukra küldött felkérésben található link segítségével érhetik el. A kérdőív tartalmazott általunk megfogalmazott kérdéseket a vezetési tapasztalatra, a vezetés motivációjára, önvezető járművekkel, illetve fejlett vezetéstámogató rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatokra, valamint általános demográfiai jellemzőkre vonatkozó kérdéseket, továbbá több szten-derd pszichológiai mérőeszközt, amelyek közül itt – a tanulmány célkitűzéseinek

megfelelően – csak az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőívvel (AVAS; Qu és mtsai, 2019), valamint a Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőívvel (TAP; Martos és mtsai, 2019; Ratchford és Barnhart, 2012) nyert adatokat dolgoztuk fel.

*Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív
(Autonomous Vehicle Acceptability Scale,
AVAS)*

Az Önvezető Járművek Elfogadása kérdőívet elsőként Qu és munkatársai (2019) publikálta. A kérdőív két másik mérőeszköz (König és Neumayr, 2017; Schoettle és Sivak, 2014) itemjeinek a felhasználásával jött létre, amelyek mindegyike az önvezető járművek által nyújtott előnyökkel, illetve aggodalmakkal kapcsolatos kérdéseket tartalmazott. A kezdeti készletből több item kihagyásával jött létre az a 18 kérdést tartalmazó skála, amely az önvezető járművek elfogadásával kapcsolatban a következő dimenziókat méri.

– Hasznosság (6 item): mennyire tartja jelentősnek az utazással kapcsolatos általános előnyöket (például kedvezőbb fogyasztás, kevesebb károsanyag-kibocsátás stb.)?

– Aggodalmak (5 item): mennyire aggódik az önvezető járművek bizonyos közösségi közlekedési helyzetekben való alkalmazásával kapcsolatban (például önvezető taxik, utazás egy önvezető járműben a beavatkozás lehetősége nélkül stb.)?

– Speciális Előnyök (3 item): mennyire tartja jelentősnek azokat az előnyöket, amit az önvezető autók bizonyos speciális helyzetekben nyújthatnak (például lehetővé teszi, hogy utazás közben mással foglalkozzák, megkönnyíti az idős vagy mozgáskorlátozott személyek utazását stb.)?

– Rendszerszintű Aggodalmak (4 item): mennyire tartja problémásnak az önvezető járműveket, tágabb aspektusból (például el-

veszhet a vezetés öröme, munkahelyek elvesztéséhez vezethet stb.)?

A kérdőív magyar nyelvű adaptációja során az itemeket 4 fordító egymástól függetlenül fordította le magyarra, majd a fordításokat egyeztetették egymással és az eredeti angol változattal összevetve pontosították azokat.

Az itemeket randomizálás nélkül prezentáltuk, elsőként az előnyök, majd az aggodalmak, aztán a speciális előnyök, végül pedig a rendszerszintű aggodalmak itemjei következtek – az itemeket a kitöltők egy oldalon láthatták, ahonnan minden item megválaszolása után léphettek csak tovább. Az egyes kérdésekre a válaszadók egy hétfokú skálán adhatták meg a válaszukat, amelynek szintjei rendre a következő címkékkel voltak jelölve az előnyök, speciális előnyök és rendszerszintű aggodalmak dimenzióhoz tartozó itemeknél: „egyáltalán nem értek egyet”, „nem értek egyet”, „inkább nem értek egyet”, „nem tudom eldönteni”, „inkább egyetértek”, „egyetértek”, „teljes mértékben egyetértek”, illetve a következő címkékkel az aggodalmak dimenzióhoz tartozó itemeknél: „egyáltalán nem aggódom”, „nem aggódom”, „inkább nem aggódom, mint igen”, „nem tudom eldönteni”, „inkább aggódom, mint sem”, „aggódom”, „kifejezetten aggódom”.

*Technológia Alkalmazására való
Hajlandóság Kérdőív (Technology
Adoption Propensity, TAP)*

A kérdőív az új technológiai megoldásokkal kapcsolatos attitűdöket méri több dimenzió mentén; összesen 14 itemet tartalmaz. A kérdőív eredeti angol nyelvű változatában négy különböző dimenziót azonosítottak, amelyek közül kettő pozitív attitűdre, kettő pedig negatív attitűdre vonatkozott (Ratchford és Barnhart, 2012) – ezek az Optimizmus

(4 item), Hozzáértés (4 item), Függés (3 item), továbbá Kiszolgáltatottság (3 item). A magyar nyelvű adaptáció során Martos és munkatársai (2019) azt találták, hogy a Függés és Kiszolgáltatottság Dimenziók nem különülnek el egymástól élesen, így egy háromfaktoros szerkezetet javasoltak, továbbá két itemet elhagytak az eredeti készletből.

Az egyes dimenziókhoz tartozó itemeket – az eredeti változathoz hasonlóan – keverve prezentáltuk. A válaszadók a válaszukat egy hétfokú skálán adhatták meg, amelynek szintjeit az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív-nél alkalmazott címkékkel jelöltük. Az 1–6 és 12–18 az itemeknél a válaszadók az „egyáltalán nem értek egyet” és a „teljes mértékben egyetértek” mentén fejezték ki egyetértésüket, míg a 7–11-es itemeknél arra adtak választ, hogy milyen mértékben aggódnak amiatt, hogy a felsorolt, teljesen önvezető járművek esetleg forgalomba kerülhetnek („egyáltalán nem aggódom” és „ki-fejezetten aggódom” dimenziók mentén).

Eredmények

Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív faktorszerkezetének ellenőrzése

Elsőként ellenőriztük, hogy az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív magyar változatára mennyire illeszkedik a kérdőív angol változatánál javasolt faktorszerkezet; az ellenőrző faktoranalízis során *maximum likelihood* (ML) becslést alkalmaztunk. A Hu és Bentler (2009) által javasolt kritériumok alapján az eredeti 4 faktoros modell illeszkedése nem megfelelő, $X^2(129, N = 1273) = 1351,99$; $p < 0,001$; $CFI = 0,86$; $TLI = 0,84$; $RMSEA = 0,086$ (0,082–0,090).

Egy használható faktorszerkezet kialakítása érdekében feltáró faktoranalízist végeztünk. Az itemek Kaiser–Meyer–Olkin-

mutatói 0,68 és 0,94 között alakultak (átlagosan 0,85). Egy item (18.) esetében meglehetősen alacsonynak bizonyult a mutató értéke (0,68), ugyanakkor a Bartlett-próba az itemek közötti korreláció megfelelő mértékét jelezte, $X^2(153, N = 1273) = 9365,87$; $p < 0,001$.

A párhuzamos elemzés 5 faktort javasolt; az 5 faktoros megoldás esetében több item is problémásnak bizonyult: a 6. item („Önvezető autó használatával elnyerném mások elismerését.”) esetében alacsony kommunalitással (0,21) és több faktorban is hasonló faktorsúllyal találkoztunk, ahogy azt a Hoffman-féle komplexitásindex is jelezte (2,4). A 16. item („Egy önvezető autó használatához a sofőröknek esetleg további tanulásra lehet szükségük.”) alacsony kommunalitás (0,04) mellett magas komplexitásindexszel találkoztunk (2,8), a 15. item („Az önvezető autók pontos helyzetének nyomon követése személyi jogokat érintő problémákhoz vezethetnek.”) pedig alacsony kommunalitással rendelkezett (0,19). Újabb faktorszerkezeteket próbáltunk, a fenti itemek lépésenkénti kihagyásával (elsőként a 16., majd a 6., végül a 15. item kihagyásával próbálkoztunk). Végül mind a három itemet ki kellett hagynunk, és egy négyfaktoros megoldás bizonyult megfelelőnek, amelyben minden item kommunalitása megfelelő volt ($> 0,25$), és mindegyik item egyetlen faktorban rendelkezett jelentős faktorsúllyal a Hoffman-féle komplexitásindex szerint ($< 2,0$). További egy item kihagyása mellett döntöttünk mivel az a faktorában 0,5 alatti faktorsúllyal rendelkezett (5. item: „Önvezető autók használatával kevesebb közlekedési dugó alakulna ki.”). A végső, 14 itemből álló készlettel kapott modellhez tartozó súlyok, és az egyes faktorok által magyarázott variancia mértéke az 1. táblázatban látható.

1. táblázat. Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív megtartott 14 itemje alapján alkotott faktorokhoz tartozó faktorsúlyok, és az egyes faktorok által magyarázott variancia mértéke

item	Faktorsúlyok			
	1	2	3	4
1. Az önvezető autók használata csökkentené a járművek által kibocsátott káros anyagok mennyiségét.	0,02	0,89	-0,01	0,01
2. Az önvezető autó működtetése kevesebb üzemanyagot igényelne.	-0,03	0,88	-0,04	0,04
3. Az önvezető autó használatával csökkennének a biztosítási díjak.	-0,02	0,50	0,23	-0,09
4. Az önvezető autó használata lerövidítené az utazások idejét.	-0,01	0,51	0,17	-0,16
7. Tömegközlekedési eszközök, úgy mint buszok, amelyek teljes mértékben önvezetők.	0,85	-0,02	0,03	-0,06
8. Taxik, amelyek teljes mértékben önvezetők.	0,88	-0,03	0,02	-0,03
9. Önvezető kereskedelmi járművek, úgy mint kamionok, teherautók.	0,85	0,01	0,02	0,01
10. Olyan közlekedési jármű, amelyet a vezetője nem tud irányítani (teljesen automata).	0,64	0,00	-0,09	0,13
11. Önvezető járművek, amelyek utasok nélkül közlekednek két hely között.	0,62	0,07	-0,15	0,08
12. Egy önvezető autó akkor is tudna engem szállítani, ha alkoholt fogyasztottam, nem vagyok jól/beteg vagyok, vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt állok.	0,01	-0,04	0,78	0,07
13. Egy önvezető autó használatával a vezetés helyett más dolgokkal tudnám tölteni az időmet utazás közben (pl. munka, üzenetek írása, telefonálás, evés, alvás, olvasás, nézni a tájat).	-0,02	0,04	0,76	-0,04
14. Az önvezető autók megoldást jelentenének az idős vagy mozgásukban korlátozott emberek közlekedési problémáira.	-0,07	0,06	0,56	0,02
17. Az önvezető autók használata a vezetés okozta élvezet elvesztéséhez vezethet.	-0,01	0,01	0,00	0,75
18. Az önvezető autók használata foglalkozások megszűnéséhez vezethet.	0,06	-0,02	0,15	0,55
<i>Magyarázott variancia</i>	22%	16%	12%	7%

A 4 faktoros modell illeszkedése a *maximum likelihood* (ML) módszerrel végzett ellenőrző faktoranalízis alapján mutat javulást az eredeti faktorszerkezethez képest, azonban némileg elmarad az ideális szinttől, $\chi^2(71, N = 1273) = 725,27; p < 0,001; CFI = 0,92; TLI = 0,89; RMSEA = 0,085$. Az illeszkedést a gyengébb (0,5 körüli faktorsúlyal rendelkező) itemek eltávolításával sem sikerült tovább javítani, így ezzel a faktor-szerkezettel dolgoztunk a továbbiakban. A skálákat az egyes itemekre adott válaszok átlagolásával képeztük. A skálák megnevezését megtartottuk, mivel összetételük lényegében kevésbé változott az eredeti változathoz képest. A skálák leíró statisztikái, valamint a megbízhatósági mutatóik a 2. táblázatban láthatók.

rült tovább javítani, így ezzel a faktor-szerkezettel dolgoztunk a továbbiakban. A skálákat az egyes itemekre adott válaszok átlagolásával képeztük. A skálák megnevezését megtartottuk, mivel összetételük lényegében kevésbé változott az eredeti változathoz képest. A skálák leíró statisztikái, valamint a megbízhatósági mutatóik a 2. táblázatban láthatók.

2. táblázat. Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skáláinak leíró statisztikái és megbízhatósági mutatói

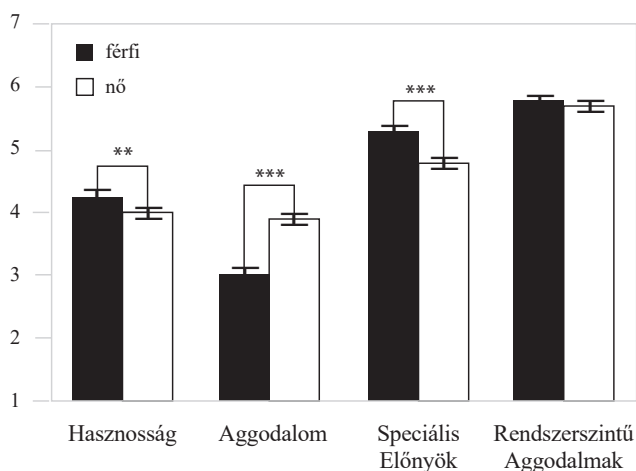
	Min.	Max.	M	SD	Cronbach- α
Hasznosság (1–4. item)	1	7	4,2	1,45	0,82
Aggodalom (7–11. item)	1	7	3,4	1,59	0,89
Speciális Előnyök (12–14. item)	1	7	5,1	1,43	0,76
Rendszerszintű Aggodalmak (17–18. item)	1	7	5,8	1,31	0,60

Összefüggések a vizsgált demográfiai változókkal

A demográfiai változók közül az életkorral, valamint a nemmel való összefüggését vizsgáltuk meg az önvezető autók elfogadását jelző skáláknak. Mivel a Shapiro–Wilk-féle normalitásvizsgálat eredménye alapján mindegyik skála jelentős eltérést mutatott a normál eloszlástól mind a teljes mintában, mind a nők és férfiak alcsoportjában, ezért nem-paraméteres próbákat alkalmaztunk.

Az életkor esetében nem találtunk jelentős összefüggést a Spearman-féle rangkorrelációs eljárás segítségével a Hasznosság, $\rho = 0,05, p = 0,085$, illetve a Speciális Előnyök, $\rho = 0,03, p = 0,365$, Skálák esetében. Szignifikáns, de rendkívül gyenge negatív korrelációkat találtunk az Aggodalom Skálával, $\rho = -0,06, p < 0,05$, valamint a Rendszerszintű Aggodalmak Skálával,

$\rho = -0,11, p < 0,001$. Ezek az összefüggések arra utalnak, hogy az életkor előrehaladtával némileg mérséklődnek az aggodalmak. A nemek közötti különbségeket a kétmintás Wilcoxon-próbával ellenőriztük, és jelentős eltéréseket találtunk a férfiak és nők között a Hasznosság Skálában, $W = 208268; p < 0,01$, az Aggodalom Skálában, $W = 127667; p < 0,001$, valamint a Speciális Előnyök Skálában, $W = 230572; p < 0,001$, továbbá csupán tendencijellegű eltérést találtunk a Rendszerszintű Aggodalmak Skála esetében, $W = 200657; p = 0,078$. Az eredmények arra utalnak, hogy a férfiak pozitívabban viszonyulnak az önvezető járművekhez, és kevésbé látják aggodalomra okot adónak azok elterjedt használatát, mint a nők (1. ábra), bár a különbség inkább csak az Aggodalom Skála esetében mondható igazán markánsnak.



1. ábra. Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skáláinak alakulása a férfiak és nők esetében (átlagos értékelések; a hibásávok az átlag körüli ± 1 sztenderd hiba távolságát jelölik; a szignifikáns eltéréseket jelöltük, ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Összefüggések

a vezetési tapasztalattal

A vezetési tapasztalat több aspektusát is megvizsgáltuk a felmérés során, és nemparaméteres eljárások segítségével ellenőriztük azok összefüggését az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skáláival.

A vezetési motiváció felmérése érdekében a megkérdezettek egy-egy 7 fokú skálán fejezheték ki, hogy mennyire jellemzőek rájuk a következő állítások (az egyes szinteket rend-

re a következőképpen címkéztük: „egyáltalán nem jellemző rám”, „nem jellemző rám”, „inkább nem jellemző rám”, „nem tudom eldönteni”, „inkább jellemző rám”, „jellemző rám”, „teljes mértékben jellemző rám”):

- Azért vezetek autót, mert szeretek vezetni.
- Azért vezetek autót, mert praktikus közlekedési módnak tartom.
- Azért vezetek autót, mert nincs más választásom.

3. táblázat. A vezetési motiváció és az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skálái közötti összefüggések (Spearman-féle rangkorreláció)

Azért vezetek autót, mert...	Hasznosság	Aggodalom	Speciális Előnyök	Rendszerszintű Aggodalmak
szeretek vezetni	-0,08**	0,05	-0,04	0,30***
praktikus közlekedési módnak tartom	-0,03	0,03	0,07**	0,14***
nincs más választásom	0,09**	0,00	0,01	-0,11***

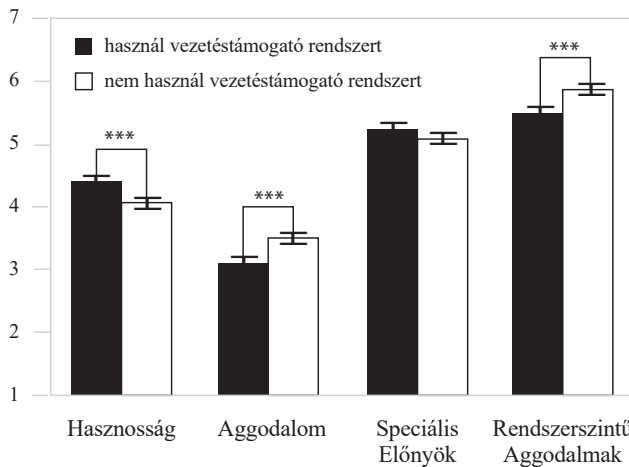
** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Bár több szignifikáns összefüggést is találtunk, csupán egy esetben találtunk értékelhető, gyenge-mérsékelt erősségű pozitív összefüggést a rendszerszintű aggodalmak és a vezetés szeretete, mint motiváció között (3. táblázat). Ezt az összefüggést magyarázhatja, hogy a rendszerszintű aggodalmak skála egyik iteme éppen a vezetés okozta élvezet elvesztésére vonatkozik. Így aki szeret vezetni, érthetően aggasztónak tartja az önvezető járművek elterjedésének ezt a lehetséges következményét.

A vezetés gyakoriságát és intenzitását két kérdéssel mértük. A „Kb. hány kilométert vezet egy átlagos héten?” kérdésnél a válaszadók a következő lehetőségek közül választhattak: „nem vezetek”, „10 km-nél kevesebbet”, „10–50 km”, „51–150 km”, „151–200 km”, „200 km-nél többet”. A „Milyen gyakran közlekedik autóval egy átlagos héten?” kérdésre pedig: „szinte soha”, „heti 1 nap”, „heti

2 nap”, „heti 3 nap”, „heti 4 nap”, „heti 5 nap”, „heti 6 nap”, „minden nap”. A két kérdésre adott válaszok között jelentős összefüggést találtunk, $Spearman\ rho = 0,67; p < 0,001$.

Kruskal–Wallis-próbával teszteltük, hogy az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skáláiban van-e jelentős eltérés a két kérdésre adott válaszok mentén. Csak a Rendszerszintű Aggodalmak Skála esetében találtunk szignifikáns különbségeket a vezetett kilométerek függvényében, $\chi^2 (5, N = 1273) = 11,47; p < 0,05$. Bonferroni-korrekció melletti (korrigált szignifikanciahatár: 0,003) kétmintás Wilcoxon-próbával végzett páros összehasonlítások arra mutattak rá, hogy alacsonyabb értékeléseket adtak azok, akik nem vezetnek, $M = 5,2; SD = 1,52; Mdn = 5,5; IQR = 2,5$, mint azok, akik 151–200 km között vezetnek, $M = 5,9; SD = 1,25; Mdn = 6; IQR = 2; W = 2809,5; p < 0,003$. A különbség szignifikáns.



2. ábra. Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skáláinak alakulása azoknál, akik rendszeresen használnak, illetve nem használnak vezetőtámogató rendszereket (átlagos értékelések; a hibásávok az átlag körüli ± 1 sztenderd hiba távolságát jelölik; a szignifikáns eltéréseket jelöltük, *** $p < 0,001$)

A megkérdezettek közül 361 fő (28,4%) használ rendszeresen valamilyen vezetéstámogatási rendszert saját bevallása szerint. A kétmintás Wilcoxon-próba alapján szignifikáns eltérést találtunk a vezetéstámogatási rendszereket rendszeresen használók és nem használók között a Hasznosság Skálában, $W = 184678$; $p < 0,001$, az Aggodalom Skálában, $W = 140615$; $p < 0,001$, valamint a rendszerszintű Aggodalmak Skálában, $W = 135988$; $p < 0,001$, ám nem találtunk szignifikáns különbséget a Speciális Előnyök Skálában, $W = 172520$; $p = 0,180$. Úgy tűnik, hogy azok, akik rendszeresen használnak vezetéstámogatási rendszereket, kevésbé tartják aggasztónak az önvezető autók elterjedésével kapcsolatos lehetséges problémákat, ugyanakkor némileg pozitívabban ítélik meg azokat az előnyöket, amelyeket biztosíthatnak – noha a különbségek nem annyira markánsak (2. ábra).

Összefüggések a technológiai újítások alkalmazására való hajlandósággal

A Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív faktorszerkezetét ellenőrző faktoranalízis segítségével vizsgáltuk, *maximum likelihood* (ML) becslési módszerrel. A Hu

és Bentler (2009) által javasolt kritériumok alapján nem megfelelő illeszkedését találtuk mind a Ratchford és Barnhart (2012) által javasolt faktorszerkezetnek, $\chi^2(71, N = 1273) = 961,63$; $p < 0,001$; $CFI = 0,86$; $TLI = 0,82$; $RMSEA = 0,099$, mind a Martos és munkatársai (2019) által javasolt faktorszerkezetnek, $\chi^2(51, N = 1273) = 762,58$; $p < 0,001$; $CFI = 0,86$; $TLI = 0,82$; $RMSEA = 0,105$. Egy megfelelő faktorszerkezet kialakítása érdekében feltáró faktoranalízist végeztünk. A párhuzamos elemzés 4 releváns faktort azonosított, amelyek felépítése a kérdőív eredetileg javasolt négyfaktoros szerkezetéhez hasonló. Ugyanakkor eltávolítottuk az 1. itemet, mivel a hozzá tartozó faktorsúlyok egyike sem érte el a 0,5-öt, továbbá a 13. és 14. itemet, mivel azok több faktorban is magas faktorsúllyal rendelkeztek. Az így kapott, összesen 11 itemet tartalmazó rövidített változatra a négyfaktoros modell már elfogadható illeszkedést mutatott, $\chi^2(38, N = 1273) = 223,72$; $p < 0,001$; $CFI = 0,96$; $TLI = 0,94$; $RMSEA = 0,062$, így ezt a változatot használtuk az elemzés során. A skálák pontszámait a válaszok átlagolásával képeztük; azok leíró statisztikai és megbízhatósági mutatóik a 4. táblázatban láthatók.

4. táblázat. A Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív skáláinak leíró statisztikai és megbízhatósági mutatói

	Min.	Max.	M	SD	Cronbach- α
Optimizmus (3., 4., 8. item)	1	7	5,3	1,13	0,80
Hozzáértés (10., 11., 12. item)	1	7	4,7	1,42	0,83
Függés (6., 9. item)	1	7	4,1	1,57	0,73
Kiszolgáltatottság (2., 5., 7. item)	1	7	5,3	1,19	0,69

Spearman-féle rangkorreláció segítségével vizsgáltuk meg az Önvezető Járművek Elfo-

gadása Kérdőív skálái és a Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív

skálái közötti összefüggéseket (5. táblázat). A skálák között több szignifikáns, jellemzően gyenge-mérsékelt, néhány esetben inkább mérsékelt összefüggést találtunk, amelyek iránya összhangban van a várakozásainkkal. A pozitív viszonyulást jelző skálák (Hasznosság, Speciális Előnyök, Optimizmus,

Hozzáértés) között, valamint a negatív viszonyulást jelző skálák között (Aggodalom, Rendszerszintű Aggodalmak, Függes, Kiszolgáltatottság) pozitív összefüggéseket találtunk, míg a pozitív viszonyulást jelző skálák negatív összefüggést mutatnak a negatív viszonyulást jelző skálákkal.

5. táblázat. Az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív és a Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív skálái közötti összefüggések (Spearman-féle rangkorreláció)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
<i>Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív</i>							
1. Hasznosság	–						
2. Aggodalom	–0,32***	–					
3. Speciális előnyök	0,37***	–0,38***	–				
4. Rendszerszintű aggodalmak	–0,14***	0,20***	0,02	–			
<i>Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív</i>							
5. Optimizmus	0,21***	–0,21***	0,33***	0,07*	–		
6. Hozzáértés	0,13***	–0,21***	0,21***	0,05	0,39***	–	
7. Függes	–0,06*	0,17***	0,03	0,15***	0,03	0,06*	–
8. Kiszolgáltatottság	–0,08**	0,20***	0,01	0,34***	0,07*	0,08**	0,44***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Lineáris regresszióanalízis segítségével vizsgáltuk, hogy az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív skálái milyen hatékonysággal jósolhatók be a Technológia Alkalmazására Való Hajlandóság Kérdőív skálái segítségével. A bejósolhatóság csekély mértékű mind a Hasznosság, $R^2 = 0,05$; $F(4, 1268) = 18,66$; $p < 0,001$, az Aggodalom, $R^2 = 0,11$; $F(4, 1268) = 41,7$; $p < 0,001$, a Speciális Előnyök, $R^2 = 0,11$; $F(4, 1268) = 39,54$; $p < 0,001$, és a Rendszerszintű Aggodalmak esetén, $R^2 = 0,10$; $F(4, 1268) = 36,38$; $p < 0,001$. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az Önvezető Járművek Elfogadása

Kérdőív jelentős plusz információt szolgáltat a technológiai újításokhoz való általános viszonyulás mellett, míg annál specifikusabb területre, kifejezetten az önvezető járművekre vonatkozik.

Következtetések és javaslatok

Tanulmányunkban egyrészt bemutattuk az Önvezető Járművek Elfogadása Kérdőív magyar nyelvű adaptációját, továbbá megvizsgáltuk az önvezető járművek elfogadása, illetve a technológiai újítások alkalmazására való hajlandóság közötti összefüggéseket.

Online kérdőíves megkérdezés segítségével, 1273 személy válaszait felhasználva kialakítottuk az AVAS hazai adaptációját. Elsőként az eredeti faktorszerkezetet vizsgáltuk, de ez nem mutatott megfelelő illeszkedést. A feltáró faktorelemzés eredményeit felhasználva, a 6., 15. és 16. itemek eltávolítása után a négyfaktoros modell illeszkedése megfelelőnek bizonyult. A négy faktor tartalma, a megmaradt itemeket tekintve, megegyezett az eredeti kérdőív faktorainak tartalmával: Hasznosság, Aggodalmak, Speciális Előnyök és Rendszerszintű Aggodalmak. A Hasznosság Faktort 4, az Aggodalmak Faktort 5, a Speciális Előnyök Faktort 3, míg a Rendszerszintű Aggodalmak Faktort 2 item reprezentálja.

Demográfiai jellemzőket vizsgálva az életkor szignifikáns, elhanyagolható mértékű negatív kapcsolatot mutatott az Aggodalmak és a Rendszerszintű Aggodalmak Skálával. Ezek az eredmények, amelyek szerint az idősebbek kevesebb aggodalmat mutatnak az önvezető járművek irányában, összhangban vannak azzal, amit az eredeti skála vizsgálatában is leírtak (Qu és mtsai, 2019), de az ott bemutatott, előnyökkel való pozitív kapcsolatot nem sikerült igazolni. A férfiak pozitívabban viszonyultak az önvezető járművekhez, kevesebb aggodalomról számoltak be a nőkkel szemben, ahogyan erről több külföldi tanulmány is beszámolt (például König és Neumayr, 2017; Qu és mtsai, 2019). Akik szeretnek vezetni, illetve többet vezetnek, több rendszerszintű aggodalomról számoltak be. Elképzelhető, hogy a vezetés okozta élvezet elvesztése aggasztónak hathat azok számára, akik szívesen ülnek a kormány mögött, továbbá nagyobb rálátásuk is van a közlekedés összetettebb problémáira, azok következményeire. Akik rendszeresen használnak vezetéstámogatási rendszereket,

kevésbé tartják aggasztónak az önvezető autók elterjedésével kapcsolatos lehetséges problémákat, ugyanakkor némileg pozitívabban ítélik meg azokat az előnyöket, amelyeket biztosíthatnak. Itt feltehetően a fejlettebb közlekedési technológiával való tapasztalat hatása jelentkezik a válaszokban. A fejlettebb technológiával való előzetes találkozás csökkentheti azokat a szorongásokat, amelyek az ismeretlentől való félelmek, aggodalmak okozhatnak.

Az AVAS és a Technológiai Újítások Alkalmazására Való Hajlandóság (TAP) alszkálái szignifikáns, jellemzően gyengé- mérsékelt korrelációt mutattak egymással. A lineáris regressziós elemzés eredményei szerint pedig a TAP alszkálái csekély mértékben tudták bejósolni az AVAS alszkálait. Ezek az eredmények alátámasztják az önvezető járművekkel szembeni attitűdök önálló mérésének hasznosságát a technológiai újítások általános elfogadása mellett, mivel ugyan az önvezető járművek is technológiai újításoknak tekinthetőek, az azokkal szembeni attitűdök nem magyarázhatók általában a technológiai újítások elfogadásának mértékével.

A vizsgálat egyik korlátja, hogy a minta nagy részét két egyetem polgárai teszik ki, illetve – a nemek arányát tekintve – eltolódás figyelhető meg a férfiak irányába. Az adaptáció kizárólag 18 év feletti, jogosítvánnyal rendelkező személyek bevonásával készült. A jogosítvány megléte szélesebb körű közlekedési ismeretet, tapasztalatot feltételez a vizsgálati személyek részéről. Érdeemesnek tartjuk a későbbiekben a vezetői engedéllyel nem rendelkező személyek vélekedéseit is megvizsgálni.

A kérdőív érvényessége – bizonyos korlátok figyelembevételével – a TAP skáláival összevetve elfogadhatónak minősül. Ugyanakkor a TAP általánosabban használ-

ható, ennek megfelelően a skáláival való összevetés alacsony korrelációs értékeket mutatott. Összességében, a kapott eredmények alapján a bemutatott mérőeljárás mint önbevallós skála, megfelelő lehet az önvezető járművek elfogadásának hazai vizsgálataira.

Köszönetnyilvánítás

A vizsgálat lebonyolítását az Európai Unió támogatta a GINOP-2.3.4-15-2016-00003 számú, „Felsőoktatási és Ipari Együttműködési Központ a Széchenyi István Egyetemen” című projekt „Kriminálisztika” részprojektye keretén belül.

SUMMARY

HUNGARIAN ADAPTATION OF AUTONOMOUS VEHICLE ACCEPTABILITY SCALE, AND ITS ASSOCIATIONS WITH TECHNOLOGY ADOPTION PROPENSITY

Background and aims: There are two main aims of this study. First, the adaptation of Autonomous Vehicle Acceptability Scale (AVAS), second, investigating its associations with Technology Adoption Propensity (TAP).

Methods: We used a sample of $n = 1273$ respondents from an online inquiry. Both exploratory and confirmatory factor analysis were used with the items of AVAS. When investigating its associations with demographic and TAP variables, also with questions connected to driving characteristics (e.g. using driving support systems) non-parametric methods were used.

Results: Factor structure of AVAS showed acceptable fit after omitting 3 items, all other items followed the original structure of the scale. Males and drivers using driving support systems showed more positive attitudes toward autonomous vehicles. Females and drivers who enjoy the driving itself reported a higher level of concerns. We found significant, weak to moderate correlations among the variables of AVAS and TAP. Scales of TAP were able to predict variables of AVAS weakly, according to linear regression.

Conclusions: Hungarian version of AVAS can be appropriate to measure acceptance of autonomous vehicles. And can give significant contribution to understand attitudes and acceptance of technological innovations.

Keywords: autonomous vehicles, technology adoption propensity, adaptation

IRODALOM

- CHARNESS, N., YOON, J. S., SOUDERS, D., STOTHART, C., YEHNERT, C. (2018): Predictors of attitudes toward autonomous vehicles: the roles of age, gender, prior knowledge, and personality. *Frontiers in Psychology*, 9. Article 2589.
- DAVIS, F. D. (1986): *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Massachusetts, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- DAVIS, F. D. (1989): Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13 (3). 319–340.

- HU, L., BENTLER, P. M. (2009): Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multi-disciplinary Journal*, 6 (1). 1–55.
- KOUL, S., EYDGAHI, A. (2018): Utilizing Technology Acceptance Model (TAM) for driverless car technology adoption. *Journal of Technology Management & Innovation*, 13(4). 37–46.
- KÖNIG, M., NEUMAYR, L. (2017): Users' resistance towards radical innovations: the case of the self-driving car. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 44(January). 42–52.
- MARTOS T., KAPORNAKY M., CSUKA S., SALLAY V. (2019): A technológiai megoldásokkal kapcsolatos attitűdök mérése: a TRI és a TAP magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*, 19(1). 97–117.
- MÜLLER, J. M. (2019): Comparing technology acceptance for autonomous vehicles, battery electric vehicles, and car sharing – a study across Europe, China, and North America. *Sustainability*, 11(16). 4333.
- OICA (1999): *1999 Production Statistics*. <https://www.oica.net/category/production-statistics/1999-statistics/> (Letöltés ideje: 2021. február 6.)
- OICA (2019): *2019 Production Statistics*. <https://www.oica.net/category/production-statistics/2019-statistics/> (Letöltés ideje: 2021. február 6.)
- PAYRE, W., CESTAC, J., DELHOMME, P. (2014): Intention to use a fully automated car: attitudes and a prior acceptability. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 27(Part B). 252–263.
- QU, W., XU, J., GE, Y., SUN, X., ZHANG, K. (2019): Development and validation of a questionnaire to assess public receptivity toward autonomous vehicles and its relation with the traffic safety climate in China. *Accident Analysis & Prevention*, 128(July), 78–86.
- RATCHFORD, M., BARNHART, M. (2012): Development and validation of the technology adoption propensity (TAP) index. *Journal of Business Research*, 65(8). 1209–1215.
- SCHOETTLE, B., SIVAK, M. (2014): *A survey of public opinion about connected vehicles in the U.S., the U.K., and Australia* (Report No. UMTRI-2014-10). Transportation Research Institute, The University of Michigan, Ann Arbor, MI.
- TENNANT, C., STARES, S., HOWARD, S. (2019): Public discomfort at the prospect of autonomous vehicles: building on previous surveys to measure attitudes in 11 countries. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 64(1). 98–118.

ÚJABB EREDMÉNYEK A KOGNITÍV VIZSGASZORONGÁS KÉRDŐÍV MAGYAR VÁLTOZATÁNAK PSZICHOMETRIAI JELLEMZŐIVEL KAPCSOLATBAN¹



NÉMETH Lilla

ELTE Pszichológiai Doktori Iskola
ELTE Pszichológiai Intézet
nemeth.lilla@ppk.elte.hu

KONCZ Ádám

ELTE Egészségfejlesztési és Sporttudományi Intézet
koncz.adam@ppk.elte.hu

BERNÁTH László

ELTE Pszichológiai Intézet
bernath.laszlo@ppk.elte.hu

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A vizsgaszorongás negatív hatással van a tanulók tanulmányi előmenetelére. Az érintettek megfelelő támogatásához elengedhetetlen, hogy a kutatók és gyakorlati szakemberek rendelkezésére álljanak érvényes és megbízható mérőeszközök a vizsgaszorongás vizsgálatához. Tanulmányunk célja a Kognitív Vizsgaszorongás Kérdőív (CTAS) magyar változatának bemutatása, illetve pszichometriai jellemzőinek vizsgálata volt.

Módszer: Egyetemi hallgatók ($N = 299$) a vizsgálat során önbeszámoló kérdőíveket töltöttek ki. Megerősítő faktorelemzés segítségével ellenőriztük a CTAS magyar változatának faktor-szerkezetét, illetve megvizsgáltuk a skála és alskálái megbízhatóságát és érvényességét. A CTAS validitását egy másik vizsgaszorongást mérő skála pontszámaival, illetve a szorongás más formáival (általános vonásszorongás, szociális szorongás, matematikai szorongás) mutatott kapcsolatai alapján elemeztük. Végül megvizsgáltuk, befolyásolják-e a kitöltés előtt átélt és azt követően várható vizsgaszituációk a CTAS-pontszámokat.

¹ A kutatást az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Karának Kutatásetikai Bizottsága előzetesen jóváhagyta, az etikai engedély száma: 2021/462.

Eredmények: A megerősítő faktorelemzés alátámasztotta a CTAS magyar változatának háromdimenziós szerkezetét. A kérdőív mindhárom alskálája (Általános Aggodalom, Lefagyás, Félelem a Kudarctól) megfelelő megbízhatósági mutatókkal rendelkezett és a validáló változókkal mutatott korrelációk is alátámasztották a CTAS-pontszámok értelmezésének érvényességét. Eredményeink azt mutatták, hogy azokra a válaszadókra, akik a kitöltés előtti időszakban legalább egy vizsgahelyzetben részt vettek, magasabb pontszám volt jellemző a Félelem a Kudarctól Alskálán és a teljes skálán is, mint azokra, akiknek egy vizsgájuk sem volt. A kitöltés után következő vizsgák alapján létrehozott és nem vizsgázó csoportok között azonban nem találtunk ilyen különbséget.

Következtetések: A CTAS magyar változata egyetemi hallgatók körében jól használható, megbízható és érvényes mérőeszköznek bizonyult. A kitöltést megelőző és azt követően várható vizsgák hatása további vizsgálatot igényel.

Kulcsszavak: Cognitive Test Anxiety Scale, CTAS, Kognitív Vizsgaszorongás Kérdőív, vizsgaszorongás, validitásvizsgálat

BEVEZETÉS

Bár a szorongás bizonyos esetekben serkentőleg is hathat a különböző feladatokban nyújtott teljesítményre (Alpert és Haber, 1960), a kutatások többsége szerint a teljesítményhelyzetekben átélt szorongás összességében inkább hátrányos következményekkel jár a szorongásra fogékonyak számára. Ilyen negatív következmény a vizsgákon elért teljesítmény (Cassady és Johnson, 2002) és a tanulmányi eredmény (Embse és mtsai, 2018; Silaj és mtsai, 2021) romlása, aminek előfordulása különösen a vizsgaszorongás kognitív aspektusának magas szintje mellett gyakori (Naveh-Benjamin és mtsai, 1997). Annak érdekében, hogy a vizsgaszorongásban érintetteket azonosítsuk, ezáltal képet kapjunk azokról, akiknek szüksége van arra, hogy nehézségeiket enyhíteni és hátrányait kompenzálni tudjuk, elengedhetetlen, hogy rendelkezésünkre álljanak megfelelő, megbízható és érvényes mérőeszközök a vizsgaszorongás mérésére. Magyar nyelven Spielberger és munkatársai (1980) Vizsgaszorongás Kérdőíve használható erre

a célra, amelyet azonban kifejezetten közoktatásban tanulók körében adaptáltak több évtizeddel ezelőtt (Sipos és munkatársai, 1988a). Tanulmányunk célja egy egyetemi hallgatók körében vizsgált, több országban adaptált, kifejezetten a vizsgaszorongás kognitív dimenziójának mérésére szolgáló kérdőív, a *Cognitive Test Anxiety Scale* (CTAS) magyar változatának bemutatása (Cassady és Johnson, 2002; Németh és Bernáth, megjelenés alatt), illetve pszichometriai jellemzőinek vizsgálata.

A vizsgaszorongás kognitív dimenziója

A vizsgaszorongás definíciója számos változáson esett át annak első szakirodalmi leírása óta (Mandler és Sarason, 1952). A meghatározások leggyakoribb közös eleme, hogy a vizsgaszorongást a szorongás olyan formájának tekintik, amely specifikus kontextushoz kötődik. Ez azt jelenti, hogy a szorongás tanulmányi helyzetekben (Cassady, 2010) vagy olyan szituációkban jelenik meg, ahol (a személy megítélése szerint) értékelésre

kerül sor (Embse és mtsai, 2018; Sarason, 1977; Thomas és mtsai, 2018), amelynek lehetséges negatív következményei, mint a kedvezőtlen megítélés (Zeidner, 1998), illetve a lehetséges kudarc (McIlroy és mtsai, 2000) jelentik a szorongás fő forrását. A vizsgaszorongást állapotnak és vonásnak is tekinthetjük, így érthetjük alatta az értékelő helyzetekben, például vizsgák közben megélt pillanatnyi distresszt és azt a vonást is, amely erre hajlamossá teszi az egyént (Matthews és mtsai, 1999). A különböző elméletek további hasonlósága, hogy a jelenségnek többféle lehetséges megnyilvánulási formáját tartják számon, így a vizsgaszorongás (ahogy a szorongás más formái is) jelentkezhethet fiziológiai, és viselkedéses válaszokban (Lowe és mtsai, 2008; McIlroy és mtsai, 2000; Zeidner, 1998), továbbá fenomenológiai (McIlroy és mtsai, 2000) és érzelmi reakciókban (Zeidner, 1988), illetve kognitív szinten is (Lowe és mtsai, 2008). Ezek a megnyilvánulási formák gyakran szolgálnak a vizsgaszorongás-dimenziók elkülönítésének alapjául. A szakirodalomban leggyakrabban az aggodalom és emocionalitás, azaz a kognitív és érzelmi-fiziológiai aspektus megkülönböztetésével találkozhatunk, amely már a korai vizsgaszorongással foglalkozó elméletekben megjelent (Liebert és Morris, 1967), de számos további megközelítésben, például a *biopszichológiai modell*ben (Lowe és mtsai, 2008) és vizsgaszorongás mérésére szolgáló skálák felépítésében is tükröződik (Sarason, 1984).

Emocionalitás alatt általában az értékelő helyzetekben, például vizsgák, dolgozatok, felelés közben megélt érzelmi és a megnövekedett *arousalszinttel* járó fiziológiai reakciókat értjük, mint például a szívfrekvencia növekedése vagy a tenyér izzadásának fokozódása (Lowe és mtsai, 2008; Sarason, 1984).

A vizsgaszorongás másik aspektusa, a kognitív dimenzió azokra a különböző tartalmú, gyakran intruzív gondolatokra és más akaratlan kognitív tevékenységekre utal (McDonald, 2001), amelyeket az egyén az értékelő helyzetekben él át. Idetartozhat az önbecsmérlés (Sarason, 1977), a társakkal való kedvezőtlen összehasonlítások (Cassady és Johnson, 2002; McDonald, 2001), a gyenge teljesítmény lehetséges következményei miatti aggodalmak (McDonald, 2001; Sarason, 1977), a felkészületlenség érzése (Cassady és Johnson, 2002), vagy a társas megszégyenüléstől való félelem is (Lowe és mtsai, 2008). A *biopszichológiai modell* (Lowe és mtsai, 2008) a vizsgaszorongás kognitív aspektusai között tartja számon azt a jelenséget is, amikor a vizsgázó nehezen vagy egyáltalán nem képes rendezetten gondolkodni, ezt a modell kognitív gátoltságnak nevezi. A kognitív dimenziók megkülönböztetésének egy másik szempontja az lehet, hogy a tanulással (pl. képes-e időben a befogadni a tanulást, megérti-e a megtanulandó tartalmat) vagy önértékeléssel kapcsolatos aggodalomról (pl. ki fogják-e nevetni, ha megbukik) van-e szó (Chang, 2021). Cassady és Johnson (2002) a kognitív vizsgaszorongás fogalmát időben kiterjesztette nemcsak az értékelő helyzetek közben átélte, hanem a vizsgázás előtt és után tapasztalt reakciókra is.

A vizsgaszorongás kognitív hátterére vonatkozóan az *önreferenciális végrehajtott feldolgozás* (S-REF – *self-referent executive processing*: Zeidner és Matthews, 2005) modellje szerint a vizsgaszorongás igen fontos komponensét jelentik a végrehajtott folyamatok közé tartozó érzelemszabályozási képességek, amelyek közvetlen hatással vannak a szorongás intenzitására. A másik lényeges összetevő az önbizalom, vagyis az

egyén percepciója azon képességeivel kapcsolatban, amelyek segítségével képes lehet a közlő értékelő szituációt sikeresen abszolválni. A harmadik komponens az önsorsrontás, amely leginkább arra utal, hogy az egyén elkerülő viselkedést folytat, ezáltal nem vesz részt értékelő szituációkban. Emellett elhárítja azokat a lehetőségeket, amelyekben lehetősége lenne a kompetenciájának fejlesztésére, mely fejlődéssel kapcsolatban később értékelésre számíthatna. Egy másik elképzelés, a *figyelmi kontroll elmélete* (Eysenck és mtsai, 2007) szintén a végrehajtó működések gyengébb teljesítményével hozza összefüggésbe a szorongást, és így ennek helyzetspecifikus megnyilvánulását, a vizsgaszorongást is. Számos tanulmány eredményére támaszkodva kijelenthető, hogy a szorongás rontja a prefrontális kéreghez köthető, végrehajtó működések közé tartozó válaszgtátlási teljesítményt. Ez azért következik be, mert a magasabb vizsgaszorongással bíró személyeknek több erőforrást kell felhasználniuk a válaszgtátlási képességek figyelmi kontrolljára annak érdekében, hogy ezzel ellensúlyozzák az ingervezérelt figyelmi rendszert. Amennyiben a temporo-parietális kéreghez és a ventrális frontális kérgi területekhez köthető ingervezérelt rendszer túlsúlyba kerül, az erőforrások az irreleváns ingerek feldolgozására fordítódnak. Így csökken a teljesítmény, mert a feldolgozásra felhasználható erőforrások mennyisége alacsonyabb lesz (Ansari és Derakshan 2011; Eysenck és mtsai., 2007; Righi és mtsai., 2009)

A vizsgaszorongás kognitív aspektusának vizsgálata és pontos mérése többek között éppen emiatt fontos, hiszen ennek a dimenzióknak a hatása az emocionalitással összehasonlítva különösen kedvezőtlen a tanulmányi teljesítmény és a vizsgákon

elért eredmény szempontjából (Eysenck és mtsai, 2007; Liebert és Morris, 1967; Naveh-Benjamin és mtsai, 1997). Ezt a vizsgaszorongás interferenciamodelleje (pl. Wine, 1971) azzal magyarázzák, hogy a betörő, szorongató gondolatok a feladattal (vizsgálással) kapcsolatos információfeldolgozás kárára veszik igénybe a kognitív kapacitást, aminek eredményeképp romlik a teljesítmény. Ezzel szemben a *figyelmi kontroll elmélete* szerint (Eysenck és mtsai, 2007) a szorongás a végrehajtó funkciókra, legfőképp a munkamemóriára gyakorolt hatásán keresztül rontja a feladatvégzés hatékonyságát. Az aggodalommal ellentétben a vizsgaszorongás másik fő aspektusához, az emocionalitáshoz kapcsolódó reakciók akár serkentően is hathatnak (Alpert és Haber, 1960), ezáltal javítják a vizsgateljesítményt. Annak, hogy elsősorban a vizsgaszorongás kognitív dimenziója jár kedvezőtlen következményekkel a teljesítmény szempontjából, további magyarázata lehet, hogy míg a vizsgahelyzetben megnövekedett *arousal* teljesítmény szempontjából hátrányos hatásai nagyobb erőfeszítéssel kompenzálhatóak, ugyanaz a vizsgaszorongás kognitív aspektusára vonatkozóan nem mondható el (Putwain és Symes, 2018).

Vizsgaszorongás és a szorongás más formái: általános, matematikai és szociális szorongás

A vizsgaszorongás elsősorban abban különbözik a szorongás más típusaitól, hogy specifikus helyzetekhez kötődik, de számos hasonlóságot és összefüggést is mutat az egyes szorongásformákkal. Egyes korai elméletek a vizsgaszorongást egyszerűen az általános szorongás egyik megnyilvánulási formájának tekintik, annyi kitételrel, hogy

a szorongásra jellemző reakciók értékelő vagy tanulmányokkal kapcsolatos helyzetekben jelennek meg (Sarason, 1977; Sieber, 1980). Spielberger (1976) a vizsgaszorongást a vonásszorongás egyik formájaként értelmezi: azoknál, akik hajlamosak a szorongásra (magas vonásszorongás), a vizsgahelyzet magas pillanatnyi szorongásszintet idéz elő. A szakirodalmi eredmények áttekintéséből kiindulva az általános és a vizsgaszorongást mégsem tekinthetjük azonos konstruktumoknak, ugyanis a korábbi kutatások korrelációs eredményeinek metaanalízise alapján (Hembree, 1988) a vizsgaszorongás együttjárása a vonásszorongással ($r = 0,53$; $p < 0,01$) és az általános állapotszorongással ($r = 0,45$; $p < 0,01$) ugyan közepes-erős, de nem annyira magas, ami a változók teljes egyezésére utalna. Újabb vizsgálatok is világossá teszik, hogy a vizsgaszorongás nem más szorongásos zavarok, például a generalizált szorongás egyik megnyilvánulásának tekintendő, hanem érdemes ezektől elkülönülő jelenségként kezelni (Putwain és mtsai, 2021). Ugyanakkor a friss kutatások eredményei szerint is közepes-erős, pozitív kapcsolat fedezhető fel az általános szorongás és a vizsgaszorongás között gyermekek, serdülők és egyetemi hallgatók esetében is (Mammarella és mtsai, 2018; Taylor és Deane, 2002; Xie és mtsai, 2019).

A vizsgaszorongáshoz hasonlóan az iskolai szorongás típusai közé tartoznak a különböző tantárgyi szorongásformák, amelyek közül a matematikai szorongás az egyik leggyakrabban vizsgált típus a vizsgaszorongás vonatkozásában is. A matematikai szorongás és vizsgaszorongás kapcsolatát elemző kutatások többsége közepes együttjárást talált az említett két változó között (Carey és mtsai, 2017; Devine és mtsai, 2012; Kazelskis és mtsai, 2000, Xie és munkatársai,

2019), ám a matematika tárgyban való értékeléstől való félelem szorosabban összefügg a vizsgaszorongással, mint a matematikai szorongás más aspektusai (Hopko és mtsai, 2003).

A fent bemutatott változónál ritkábban vizsgált kérdés az, hogy hogyan viszonyul a vizsgaszorongás a szociális szorongáshoz. Ahogy azt már korábban említettük, a vizsgaszorongás talán legfontosabb attribútuma, hogy értékelő helyzetekhez kapcsolódik, és ez a negatív értékeléstől való félelem a szociális szorongásnak is fontos eleme (Kavanagh és mtsai, 2017; Perczel-Forintos és Kresznerits, 2017), mint ahogyan a kudarcotól való félelem is (Kavanagh és mtsai, 2017). A vizsgahelyzetekben megjelenő értékelésnek gyakran van társas aspektusa is, hiszen a vizsgázó teljesítményének, amellyel kapcsolatos aggodalmak és kétségek megjelennek a szorongató gondolatok tartalmában, általában mások is tanúi lesznek, ilyen például az értékelést végző tanár, illetve gyakran a kortársak is. Társas dimenziók vagy aspektusok gyakran megjelennek a különböző vizsgaszorongás-modellekben, ezek közé tartozik például a társas leértékelés (Friedman és Bendas-Jacob, 1997) vagy a *biopszichológiai modell* társas megszegyenülés dimenziója. Az utóbbi az azzal kapcsolatos félelmeket foglalja magában, hogy a társak kigúnyolják vagy becsmérlik a tanuló teljesítményét (Lowe és mtsai, 2008). A szociális szorongás és vizsgaszorongás kapcsolata vonatkozóan viszonylag kevés empirikus eredmény érhető el, ezek közé tartozik Kavanagh és munkatársainak (2017) vizsgálata, mely alapján a vizsgaszorongás közepes összefüggése mutatható ki az aggodalommal ($r = 0,35$; $p < 0,01$) és az emócionális alítással ($r = 0,40$; $p < 0,01$). Az előbbi mellett Laurin-Barantke és munkatársai

(2016) csak a szóbeli vizsgák során megélt szorongással találtak szignifikáns kapcsolatot, ahol a társas vonatkozás érthetően még hangsúlyosabb.

A kognitív vizsgaszorongás mérése

A vizsgaszorongás kognitív aspektusainak megjelenése az ismert mérőeszközökben

Számos régóta és széles körben használt vizsgaszorongást mérő kérdőív tartalmaz egy vagy több kognitív dimenziót az érzelmi, viselkedési, társas aspektusokat mérő alskálák mellett. Ezek közül a legismertebb talán Spielberger és munkatársai (1980) Vizsgaszorongás Kérdőíve (*Test Anxiety Inventory* – TAI), amelynek egy érzelmi és egy kognitív dimenziója van. Utóbbi, az Aggodalom Alskála, azt vizsgálja, milyen gondolatok járnak a kitöltő fejében a vizsgák során, illetve vannak-e nehézségei a tanult információk előhívásával teljesítményhelyzetekben. Spielberger és munkatársai kérdőíve a magyar nyelven is leggyakrabban használt vizsgaszorongás-skála, amelyet Sipos és munkatársai (1988a) adaptáltak általános iskolás tanulók részvételével. Ennek a mérőeszköznek olyan továbbfejlesztett változatával is találkozhatunk a szakirodalomban (*The Brief German Test Anxiety Inventory*) (Hodapp és mtsai, 2011), amely az Aggodalom dimenziótól elkülöníti az információfelidézési nehézségeket, illetve az irreleváns gondolatok okozta figyelemelterelődést (Interferencia Alskála), valamint a vizsgált kognitív dimenziók között megjeleníti a saját képességekkel kapcsolatos kétségeket (Önbizalom Hiánya Alskála) (Donati és mtsai, 2020; Hodapp és mtsai, 2011).

A legtöbb ismert vizsgaszorongást mérő kérdőívben ehhez hasonlóan az Aggodalom

Dimenzió általában egy általánosabb, különböző (általában kudarccal kapcsolatos) félelmeket, gondolatokat magában foglaló konstruktmra utal, ami mellett más, kognitív jelenségeket leíró alskálák is megjelennek. Ilyen például a *Reactions to Tests* (RTT, magyar elnevezés: Tesztek Kiváltotta Reakciók Kérdőív) (Sarason, 1984) kérdőív Aggodalom Alskálája mellett megjelenő másik kognitív dimenziója, a korábban említett interferenciához hasonló, a vizsga közben akaratlanul betörő, a feladathoz nem kapcsolódó gondolatokra utaló Irreleváns Gondolkodás Alskála. Szintén az *interferenciához* hasonlítható Kognitív Gátoltság Skála szerepel a FRIEDBEN Kérdőívben (*FRIEDBEN Test Anxiety Scale* – FTA, Friedman és Bendas-Jacob, 1997), amely koncentrációs, előhívási és problémamegoldásban tapasztalt nehézségekre vonatkozik. Az *aggodalom és kognitív gátoltság* mellett a kognitív dimenzió új aspektusaként jelent meg a *társas megszégyenülés* Lowe és munkatársai (2008) a *biopszichológiai modell*ből kiinduló kérdőívben (*Test Anxiety Inventory for Children and Adolescents* – TAICA).

Látható tehát, hogy a kognitív vizsgaszorongás számos megnyilvánulási formájában érhető a különböző mérőeszközökben. Kevés olyan skálával találkoztunk azonban a szakirodalomban, amelynek célja kifejezetten a vizsgaszorongás kognitív aspektusának mérése. Ilyen a Kognitív Vizsgaszorongás Kérdőív (Cassady és Johnson, 2002), amelyet a következőkben mutatunk be részletesen.

Kognitív Vizsgaszorongás Kérdőív (CTAS)
A jelen kutatásban is vizsgált Kognitív Vizsgaszorongás Skála (Cassady és Johnson, 2002) kifejezetten a vizsgaszorongás kognitív aspektusának mérésére szolgál, és tétélei

nemcsak a vizsgázás közben, hanem az előtte és utána átélt, az értékelő helyzet kiváltotta kognitív reakciókra is vonatkoznak. Ide tartozik többek között a saját teljesítmény másokkal való összehasonlítása, a kudarc lehetséges következményeivel kapcsolatos félelmek, az alacsony önbizalom a teljesítmény kapcsán és a felkészületlenség érzése. A Kognitív Vizsgaszorongás Skála kialakításakor a szerzők nagyban hagyatkoztak a Sarason által létrehozott *Reactions to Tests* kérdőívre (Sarason, 1984).

A CTAS szerzői eredetileg egydimenziós mérőeszközként mutatták be kérdőívüket, amely 27 tételt tartalmaz. A kérdőív validálását egyetemi hallgatók részvételével végezték, meggyőző pszichometriai mutatókkal (pl. belső konzisztencia: $\alpha = 0,91$). A skálával végzett későbbi kutatások eredményei azonban nem voltak ennyire egyértelműek annak faktorstruktúrájával kapcsolatban, ugyanis néhány eredmény a kérdőív multidimensionalitására utalt, illetve az egydimenziós modell mutatói nem voltak egyértelműen elfogadhatóak (Furlan és mtsai, 2009). Az elemzések során megjelenő egyik faktor kizárólag a kérdőív fordított tételeit foglalta magában, amit a szerzők először egy, a tételek eltérő megfogalmazásából adódó módszertani hatásként interpretáltak (Podsakoff és mtsai, 2003). Később ezt a skála további vizsgálata során úgy értelmezték, hogy a negatív tételeket tartalmazó faktor egy, a vizsgaszorongástól eltérőnek tekinthető konstruktumot, a vizsgahelyzetekben mutatott magabiztosságot méri (Cassady és Finch, 2014). Emiatt a fordított tételeket eltávolították a kérdőívől, és egy rövid, kizárólag pozitív irányban megfogalmazott 17 ítemet tartalmazó skála használata mellett érveltek (Cassady és Finch, 2014). A későbbiekben ezt a rövid változatot egészítették ki

újabb tételekkel. Így jött létre a *CTAS 25* tétel, új verziója (*CTAS-R*, Cassady és Finch, 2015). A kérdőív különböző változatait a több országban sikerrel adaptálták, például argentin (Furlan és mtsai, 2009), perzsa (Baghaei és Cassady, 2014) és török egyetemi hallgatók részvételével végzett vizsgálatokban (Bozkurt és mtsai, 2017).

Saját korábbi vizsgálatunkban (Németh és Bernáth, megjelenés alatt) az eredeti, 27 tételű verzió magyar adaptációját készítettük el, és ennek faktorszerkezetét vizsgáltuk tovább a korábbi szakirodalmi eredmények következtetéséből kiindulva. A CTAS magyar változata háromdimenziós struktúrát mutatott. Az első faktor, amelyet Általános Aggodalomnak neveztünk el, olyan, általánosabban megfogalmazott tételeket tartalmaz, amelyek a vizsgahelyzetek közben megélt izgalom, feszültség meglétére vagy hiányára utalnak, például: „*Vizsgázás közben magabiztosnak és nyugodtnak érzem magam*”. A második dimenzió, a Lefagyás azt a korábban már bemutatott jelenséget írja le, amikor a vizsgázó számára nehézséget jelent az információ előhívása vagy a rendezett gondolkodás a teljesítményhelyzetekben. Olyan tételek szerepelnek ebben az alskálában, mint „*Vizsgák közben annyira ideges vagyok, hogy olyan tényeket is elfelejtek, amelyeket tényleg tudok*”. Az utolsó skála, a Félelem a Kudarctól a kudarc elővételezésével és annak lehetséges következményeivel kapcsolatos gondolatok, illetve a saját teljesítménnyel kapcsolatos aggodalmak megjelenésének gyakoriságát méri olyan ítemekkel, mint például „*Vizsgák közben azon kapom magam, hogy a bukás következményeire gondolok*”. Ezek a dimenziók összhangban vannak számos korábbi vizsgaszorongás-definícióval, illetve a (kognitív) vizsgaszorongás komponenseivel kapcsolatos

elméleti elképzelésekkel is. Az említett vizsgálatban kiválóan bizonyult az alskálák reliabilitása (Általános Aggodalom: $\alpha = 0,858$; Lefagyás: $\alpha = 0,844$; Félelelem a Kudarctól: $\alpha = 0,805$), továbbá a validáló változókkal mutatott kapcsolataik megfelelő érvényességre utaltak.

Korábbi kutatásunkban (Németh és Bernáth, megjelenés alatt) megvizsgáltuk továbbá, hogy befolyásolja-e a kitöltés előtt közvetlenül átélt vizsgahelyzet a CTAS-pontszámok alakulását. Azt találtuk, hogy a skála kérdéseit közvetlenül egy vizsga befejezése után megválaszolók csoport eredményei sem a saját korábbi, *nem értékelő helyzetben* adott válaszaiktól, sem egy másik, szintén nem vizsgaszituációt követően kitöltő csoport pontszámaitól nem különböztek szignifikánsan. A kitöltést közvetlenül megelőző vizsgák hatásán kívül érdemes lehet megvizsgálni azt is, vajon befolyásolja-e a pontszámokat az, hogy a válaszadó a kitöltést megelőző hosszabb időszakban, egy hét alatt hány vizsgahelyzetben (vizsgán vagy zárthelyi dolgozaton) vett részt, illetve mennyi várható számára az elkövetkező időszakban.

A jelen vizsgálat

A jelen tanulmány célja a vizsgaszorongás kognitív aspektusának mérésére használható, egyetemisták körében adaptált mérőeszköz, a CTAS magyar változatának bemutatásán kívül a skálával kapcsolatos korábbi eredményeink megerősítése és megismételhetőségének bizonyítása, valamint azok kiterjesztése és további árnyalása. Vizsgálatainkban ezért újra vizsgáljuk a CTAS korábban feltárt háromdimenziós faktorszerkezetét egy független mintán. Emellett célul tűzzük ki a kérdőív és az alskálák megbízhatóságának vizsgálatát, illetve további bizo-

nyítékok bemutatását a skálapontszámok értelmezésének validitása mellett (Reeves és Marbach-Ad, 2016). Ehhez a korábbi kutatásunkhoz képest új validáló változókat is alkalmazunk, és a vizsgaszorongás kapcsolatait célzottan a szorongás különböző aspektusaival vizsgáljuk. Így a jelen kutatásban a CTAS segítségével mért vizsgaszorongás-pontszám következő változókkal mutatott kapcsolatát elemezzük: egy másik skálával mért vizsgaszorongással, a tanulmányi szorongás egy fajtájával, a matematikai szorongással, a szociális szorongással és az általános szorongással.

Végül a CTAS és alskálái értelmezésének további pontosításához célul tűztük ki annak vizsgálatát is, hogy a kontextus, illetve a kitöltést megelőző vagy azután várható események befolyásolják-e, hogy milyen magas kognitív vizsgaszorongásról számolnak be a résztvevők a CTAS kérdéseire adott válaszaikban. Korábbi vizsgálatunkban nem találtunk ilyen hatást a kitöltést közvetlenül megelőző vizsgákra vonatkozóan. Ennek az eredménynek a kiegészítésére és a kontextus esetleges szerepének további elemzéséhez megvizsgáljuk, hogy a kitöltést megelőző hosszabb időszak, egy hét során átélt, illetve azt követően várható vizsgák befolyásolják-e a CTAS-pontszámokat.

MÓDSZER

Résztvevők és eljárás

A kutatásban egy fővárosi egyetem összesen 299 hallgatója (218 nő és 77 férfi, 4 válaszadó nem adta meg a nemét) vett részt. A válaszadók átlagéletkora a vizsgálat idején 21,8 év ($SD = 2,98$) volt. A résztvevők döntő

többsége tanárképzésben (74,6%) végezte tanulmányait, míg 18,4% pszichológia szakos, 7,0% pedig közösségsszervező szakos hallgató volt. A tanár szakos válaszadók között szakpárjaik alapján a két bölcsész szakkal rendelkezők voltak legtöbben (63,7%) a két természettudományos szakon tanuló (17,5%) és vegyes szakpárú (13,9%) hallgatókhoz képest. A válaszadók nagyobb része (összesen 62,8%) a képzés első vagy második évfolyamára járt a kutatás idején.

Az egyetemi hallgatók a kutatásról szóló részletes tájékoztatás után önként vállalták a részvételt. A vizsgálathoz tartozó kérdőívcsomagot online formában töltötték ki. A válaszadók egy kisebb csoportja ($N = 39$) a CTAS Skálát az első adatfelvételhez képest 4-6 héttel később újra kitöltötte. Ezeket a válaszokat a teszt-reteszt reliabilitásvizsgálatához használtuk fel.

Mérőeszközök

Demográfiai és tanulmányokkal kapcsolatos adatok

A résztvevők a következőkben bemutatott kérdőíveken kívül demográfiai (pl. nem, életkor) és tanulmányaikkal kapcsolatos kérdésekre válaszoltak (pl. szak, évfolyam) valamint megadták, hogy hány vizsgán vettek részt a kitöltést megelőző, illetve azt követő hét nap során.

Kognitív Vizsgaszorongás Skála – CTAS
A CTAS eredeti változata (Cassady és Johnson, 2002) 27 tételt tartalmaz, amelyek közül 9 fordított és a válaszadók négyfokú Likert-skálán adhatják meg, az adott állítás mennyire jellemző rájuk. A tételek a vizsgaszorongás közben felmerülő gondolatokra, aggodalmakra, félelmekre utalnak, mint például „Egy fontos vizsga közben azon

kapom magam, hogy azon tűnődöm, a többi diák vajon jobban teljesít-e nálam”.

A CTAS háromdimenziós magyar változatában (Németh és Bernáth, megjelenés alatt) az eredetiből összesen 20 item, ezek között hat fordított tétel szerepel. Bár résztvevőink a teljes, 27 tételű kérdőívet kitöltötték, jelen tanulmányban a 20 itemes verziónak a faktorszerkezetét ellenőriztük és alkálainak pszichometriai jellemzőit vizsgáltuk. Ezek az alkálák a korábban már részletesebben bemutatott Általános Aggodalom, Lefagyás és a Félelem a Kudarctól Dimenziók.

Validáló változók

A CTAS-pontszámok értelmezésének validásvizsgálatához a teljes skála és az egyes dimenziók más szorongást mérő kérdőívek pontszámaival mutatott kapcsolatait elemeztük. Célunk az volt, hogy képet kapjunk arról, a CTAS pontszámai milyen mértékű együttjárást mutatnak egy másik vizsgaszorongást mérő kérdőív eredményeivel, mennyiben tükrözik az egyén általános szorongását, egy konkrét tantárgyhoz (matematika) kötődő iskolai szorongását, illetve szociális szorongását. Ezen kívül fontosnak tartottuk az alkálák értelmezése szempontjából a más változókkal mutatott kapcsolataikban megjelenő különbségeiket is. A validáló változók mérésére a hazai és nemzetközi kutatásokban használt, korábbi vizsgálatok eredményei alapján megbízhatónak és érvényesnek bizonyult mérőeszközöket választottunk (Bernáth és mtsai, 2017; Köteles és mtsai, 2011; Perczel-Forintos és Kresznerits, 2017; Szafranski és mtsai, 2012), ezeket mutatjuk be az alábbiakban.

Vizsgaszorongás Kérdőív – TAI

Azért, hogy a CTAS validitását egy másik vizsgaszorongást mérő skála pontszámaival

mutatott kapcsolatokon keresztül is vizsgálhassuk, résztvevőink a TAI (Spielberger és munkatársai, 1980) kérdőívet is kitöltötték. A mérőeszköz magyar adaptációját (Sipos és mtsai, 1988a) általános iskolás diákokkal végezték. A TAI két alskálát és összesen 20 tételt tartalmaz, ebből egy item fordított. Az Aggodalom Dimenzió a vizsgaszorongás kognitív aspektusát járja körül (pl. „*Feladatlap kitöltés közben a hibázástól való félelem is rontja az eredményemet*”), míg az Emocionalitás Alskála a vizsgák közben átélt feszültség, idegesség érzésére vonatkozik („*Nagyon idegesnek érzem magam, ha dolgoztatásra kerül sor*”). A válaszadók a tételeket négyfokú Likert-skálán ítélik meg.

Rövidített Matematikai Szorongás Skála – AMAS

Az AMAS (Hopko és mtsai, 2003; magyar adaptáció: Bernáth és mtsai, 2017) a matematikai szorongás vizsgálatára szánt mérőeszköz. A kitöltőknek különböző matematikához kapcsolódó helyzetekről kell megítélniük ötfokú Likert-skálán, hogy mennyire szoronganának, mennyire éreznék magukat feszültnek az egyes szituációkban. Az AMAS összesen kilenc itemből áll, fordított tételeket nem tartalmaz. A kérdőívnek két dimenzióját különböztetjük meg: a Matematikai Tanulási Szorongást (pl. „*Nézni a tanárt, ahogy egy algebrai egyenletet old meg a táblán*”) és a Matematikai Értékelési Szorongást (pl. „*Az egy nap múlva esedékes matematika-dolgozaton gondolkodni*”).

Félelem a Negatív Megítéléstől Kérdőív – FNE

A *Félelem a Negatív Megítéléstől Kérdőív* (Watson és Friend, 1969) rövidített, nyolctételes magyar változatát (Perczel-Forintos és Kresznerits, 2017) használtuk a szociális

szorongás mérésére, amelynek egyik fontos aspektusa a megszegyenüléstől való félelem, illetve az az aggodalom, hogy a személy rossz benyomást kelt másokban. A FNE nyolc tétel közül egyik sem fordított, a válaszadók ötfokú Likert-típusú skálán jelölhetik meg, azok mennyire jellemzőek rájuk. A kérdőívben olyan állítások szerepelnek, mint „*Amikor beszélgetek valakivel, nyugtalanít, vajon mit gondolhat rólam*” vagy „*Gyakran tartok attól, hogy mások észreveszik a gyenge pontjaimat*”.

Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív – STAI
Az általános szorongás mérésére az összesen 40 tételű *Spielberger Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív* (Spielberger és mtsai, 1970; magyar adaptáció: Sipos és mtsai, 1988b) 20 itemből álló Vonásszorongás Alskáláját alkalmaztuk. A tételek megválaszolása során a kitöltőknek négyfokú Likert-skálán kell megítélniük, hogy a szorongás egyes megnyilvánulási formái általában mennyire jellemzőek rájuk. A Vonásszorongás Alskála olyan itemeket tartalmaz, mint „*Lényegtelen dolgok is sokáig foglalkoztatnak, és nem hagynak nyugodni*” vagy „*Feszült lelkiállapotba jutok és izgatott leszek, ha az utóbbi időszak gondjaira, bajaira gondolok*”. A tételek közül hét fordított szövegezésű állítás szerepel.

Adatelemzés

A vizsgálatban összesen 299 résztvevő adatait elemeztük. A megerősítő faktorelemzést az MPlus8 programmal, a további elemzéseket az IBM SPSS Statistics 28-as verziójával végeztük. Hiányzó adatokkal rendelkező adatsorok esetén mindig az adott analízis során vizsgált változóknak elérhető összes adatot bevontuk az elemzésekbe (*pairwise deletion*).

Elsőként a CTAS faktorszerkezetének vizsgálatára és a korábban feltárt dimenziók új, független mintán való megerősítésére konfirmatív faktorelemzést végeztünk. A megerősítő faktorelemzésben a CTAS Likert-skálájának négyfokúsága miatt WLSMV (*weighted least squares, mean and variance adjusted*) becslést alkalmaztunk. A modell megfelelő illeszkedésének vizsgálata során a következő kritériumokat vettük figyelembe: $CFI > 0,95$; $TLI > 0,95$; $RMSEA < 0,06$ (Hu és Bentler, 1999), $WRMR < 1$ (DiStefano és mtsai, 2018), $\chi^2/df < 5$ (Wheaton és mtsai, 1977).

A megerősítő faktorelemzést követően a teljes skála és az alskálák belső konzisztenciáját vizsgáltuk McDonald-féle omega-mutatók segítségével, illetve kiszámoltuk a főváltozók leíró statisztikai adatait. Ezt követően a CTAS és az alskálák értelmezésének validitásvizsgálatára, valamint a CTAS-pontszámok kitöltést megelőző és azt követő vizsgák számával mutatott összefüggéseinek vizsgálatára (mivel a változók többsége esetében nem állt fenn az eloszlás normalitása) Spearman-féle korrelációs elemzéseket végeztünk. Végül a kitöltés előtti időszakban átélt és azt követően várható vizsgák és dolgozatok száma alapján csoportokat hoztunk létre, és ezeket a csoportokat

varianciaanalízisekkel hasonlítottuk össze a vizsgaszorongás különböző dimenzióiban. A varianciaanalízisek előfeltételei közül a szóráshomogenitás teljesült, de az eloszlás normalitása nem. Ennek ellenére a varianciaanalízisek eredményeit közöljük, figyelembe véve, hogy a többszempontú varianciaanalízisek korábbi vizsgálatok eredményei alapján robusztusnak bizonyultak a normális eloszlás feltételének sérülésére különböző csoportnagyságok mellett is (Blanca és mtsai, 2017), mivel fontos volt, hogy elemezni tudjuk az esetleges interakciós hatásokat (amire a nemparametrikus próbák használatával mellett nem lett volna lehetőség).

EREDMÉNYEK

A faktorszerkezet vizsgálata

A korábbi vizsgálatunkban azonosított háromdimenziós faktorszerkezet vizsgálatára megerősítő faktorelemzést végeztünk. A modell megfelelő illeszkedést mutatott: $\chi^2(167) = 337,550$; $CFI = 0,958$; $TLI = 0,952$; $RMSEA = 0,065$ [0,056, 0,074]; $WRMR = 1,024$. Az egyes dimenziókhoz tartozó tételket és azok standardizált faktortöltéseit az 1. táblázat tartalmazza.

1. táblázat. A CTAS magyar változatának három dimenziója és az azokhoz tartozó tételek

Alskála	Tétel az eredeti sorszámaival		Standardizált faktortöltés
Általános Aggodalom	1.	Annyira aggódom a vizsgák miatt, hogy emiatt nem tudok rendesen aludni.	0,526
	5.	Kevésbé izgulok a dolgozatok miatt, mint egy átlagos diák.	-0,691
	8.	Nem aggasztana a gondolat, hogy dolgozatot kell írnom valamelyik órám.	-0,584
	9.	Nyugodtabb vagyok vizsgaszituációkban, mint egy átlagos diák.	-0,811
	16.	Többet aggódom azon, hogy jól teljesítsek a dolgozatokban, mint amennyit kellene.	0,702
	17.	Vizsgázás előtt magabiztosnak és nyugodtnak érzem magam.	-0,758
	18.	Vizsgázás közben magabiztosnak és nyugodtnak érzem magam.	-0,825
	21.	Azt, hogy váratlan kérdésekkel találkozom egy dolgozatban, inkább kihívásnak élem meg, mint hogy megrémülnék tőle.	-0,544
Lefagyás	4.	Hajlamos vagyok lefagyni olyan helyzetekben, mint egy intelligenciateszt vagy egy vizsga.	0,792
	7.	Amikor belekezek egy dolgozat megírásába, gyakran annyira izgulok, hogy nem tudok tisztán gondolkodni.	0,838
	11.	Minden kimegy a fejből, amikor egy dolgozat közben úgy érzem, muszáj válaszolnom a kérdésekre.	0,811
	14.	Vizsgáknál annyira ideges vagyok, hogy olyan tényeket is elfelejtek, amelyeket tényleg tudok.	0,818
	22.	Rossz vizsgázó vagyok abban az értelemben, hogy a teszteken nyújtott teljesítményem nem mutatja meg, mennyit tudok valójában egy témáról.	0,549
	23.	Nem vagyok jó vizsgázó.	0,751
	27.	Amikor dolgozatot írok, annyira izgulok, hogy figyelmetlenség-ből hibákat követek el.	0,677
Félelem a Kudarc-tól	2.	Egy fontos vizsga közben azon kapom magam, hogy azon tűnődöm, a többi diák vajon jobban teljesít-e nálam.	0,631
	6.	Vizsgák közben azon kapom magam, hogy a bukás következményeire gondolok.	0,658
	12.	Dolgozatírás közben gyakran felmerül bennem a gondolat, hogy talán mégsem vagyok túl okos.	0,798
	19.	Dolgozatok írásakor az az érzésem, hogy nem teljesítek jól.	0,837
	20.	Ha egy nehéz tesztet írok, már azelőtt úgy érzem, hogy alulmaradtam, mielőtt elkezdenénk.	0,829

Reliabilitásvizsgálat

A CTAS Skála és alskáláinak McDonald-féle omegaértékei megfelelő belső konzisztenciára utalnak. A teljes skála reliabilitásmutatója 0,919 volt, míg az Általános Aggodalom

Alskáláé 0,836, a Lefagyás Dimenzióé 0,864 és a Félelem a Kudarctól Alskáláé 0,827. (A CTAS Skálák belső konzisztenciamutatóit és leíró statisztikai adatait a 2. táblázatban foglaltuk össze.)

2. táblázat. A fő változók leíró statisztikai mutatói és a mérésükre használt skálák belső konzisztenciaértékei

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Ferdesség (<i>SD</i>)	Csúcsosság (<i>SD</i>)	ω
CTAS	Általános Aggodalom	296	2,846	0,62	-0,452 (0,14)	-0,263 (0,28)	0,836
	Lefagyás	291	2,239	0,70	0,345 (0,14)	-0,481 (0,29)	0,864
	Félelem a Kudarctól	296	2,208	0,75	0,366 (0,14)	-0,520 (0,28)	0,827
	Teljes skála	289	2,470	0,59	0,051 (0,14)	-0,310 (0,29)	0,919
STAI	Vonásszorongás	282	2,395	0,52	0,036 (0,15)	0,010 (0,29)	0,867
FNE	Szociális Szorongás	281	2,905	1,05	0,317 (0,15)	-0,828 (0,29)	0,929
AMAS	Matematikai Tanulási Szorongás	161	2,001	0,90	1,057 (0,19)	0,744 (0,38)	0,865
	Matematikai Értékelési Szorongás	161	3,207	1,07	-0,206 (0,19)	-0,806 (0,38)	0,861
TAI	Aggodalom	283	2,056	0,57	0,342 (0,15)	-0,567 (0,29)	0,780
	Emocionalitás	282	2,500	0,68	0,113 (0,15)	-0,598 (0,29)	0,876

A CTAS-pontszámok időbeli stabilitását két, 4-6 hét különbséggel történt kitöltés eredményei közötti korrelációk segítségével vizsgáltuk. A teljes skála ($r = 0,876$; $p < 0,001$) és az alskálák is magas teszt-reteszt reliabilitást mutattak (általános aggodalom: $r = 0,823$; $p < 0,001$; lefagyás: $r = 0,844$; $p < 0,001$; félelem a kudarctól: $r = 0,778$; $p < 0,001$).

Validitás vizsgálata más változókkal mutatott kapcsolatokon keresztül

A CTAS és alskáláin elért pontszámok interpretációjának validitását alátámasztó bizo-

nyítékok egyik lehetséges forrása a más változókkal való kapcsolatok vizsgálata. (A validáló változók leíró statisztikai mutatóit és a mérésükre használt skálákhoz tartozó belső konzisztenciaértékeket a 2. táblázatban mutatjuk be.) A CTAS-összpontszám és alskálák validáló változókkal (általános vonásszorongás, szociális szorongás, a matematikai szorongás és a TAI Skálával mért vizsgaszorongás két dimenziója) való együttjárására vonatkozó korrelációs elemzések eredményeit a 3. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat. A CTAS-skálapontszámok és a validáló változók közötti korrelációs elemzések eredményei

	Általános Aggodalom			Lefagyás			Félelem a Kudarctól			Összpontszám		
	ρ	p	n	ρ	p	n	ρ	p	n	ρ	p	n
STAI	0,377	< 0,001	280	0,355	< 0,001	275	0,423	< 0,001	281	0,435	< 0,001	274
FNE	0,370	< 0,001	279	0,309	< 0,001	275	0,403	< 0,001	279	0,414	< 0,001	273
AMAS – Tanulás	0,274	0,001	160	0,219	0,006	156	0,288	0,001	159	0,271	0,001	155
AMAS – Értékelés	0,384	< 0,001	160	0,275	0,001	156	0,343	< 0,001	159	0,372	< 0,001	155
TAI – Aggodalom	0,563	< 0,001	281	0,662	< 0,001	276	0,648	< 0,001	281	0,726	< 0,001	274
TAI – Emocionalitás	0,719	< 0,001	280	0,639	< 0,001	275	0,593	< 0,001	280	0,763	< 0,001	273

Az összes validáló változó szignifikáns, pozitív kapcsolatot mutatott a CTAS mindhárom alskálájával és összpontszámával is. A leggyengébb kapcsolatot a CTAS Lefagyás Dimenziója és a Matematikai Értékelési Szorongás között, míg a legerősebbet a CTAS összpontszáma és a TAI Emocionalitás Alskálája között találtuk. Elmondható, hogy a CTAS összpontszáma és alskálái összességében a TAI két dimenziójával járnak a legszorosabban együtt, illetve míg a Lefagyás és a Félelem a Kudarctól dimenziók a TAI Aggodalom Aspektusával valamivel erősebben korrelálnak az Emocionalitáshoz képest, az Általános Aggodalom elsősorban az utóbbival jár együtt. Megfigyelhető az is, hogy a CTAS-pontszámok az AMAS dimenziói közül a Matematikai Értékelési Szorongással erősebben korre-

lálnak, mint a Matematikai Tanulási Szorongással.

CTAS-pontszámok és vizsgahelyzetek a kitöltést megelőző vagy azt követő időszakban

Elsőként azt vizsgáltuk, hogy a CTAS-pontszámok összefüggenek-e a kitöltést megelőző vagy azt követő vizsgák számával. A korrelációs elemzések eredményeit a 4. táblázatban foglaltuk össze. Az elmúlt hét nap vizsgáinak száma és a Félelem a Kudarctól Dimenzió közötti kapcsolaton kívül egyik összefüggés sem bizonyult szignifikánsnak, és az említett együttjárás is elhanyagolhatónak tekinthető a korrelációs együtttható nagysága alapján.

4. táblázat. A CTAS skálapontszámok és a kitöltés előtti, illetve az azt követő hét napon átért és tervezett vizsgahelyzetek (vizsgák és egyéb zárthelyi dolgozatok) száma közötti korrelációs elemzések eredményei

	Vizsgák száma az elmúlt hét napon			Vizsgák száma a következő hét napon		
	ρ	p	n	ρ	p	n
Általános Aggodalom	-0,019	0,752	293	0,041	0,487	293
Lefagyás	0,054	0,360	288	0,073	0,215	288
Félelem a Kudarctól	0,171	0,003	293	0,091	0,119	293
Összpontszám	0,073	0,219	286	0,081	0,174	286

Ezt követően arra voltunk kíváncsiak, hogy függetlenül a közelmúlt vagy a közeljövő vizsgáinak számától van-e jelentősége annak, hogy a kitöltő részt vett-e (akár egyetlen) értékelő helyzetben az elmúlt héten, vagy számít-e ilyenre a következő egy hét során. Ehhez a résztvevőket két szempont alapján (Volt-e vizsgája az elmúlt héten? Lesz-e vizsgája a következő egy hét alatt?) csoportokba soroltuk, és kétszemponos, független mintás varianciaanalízisekkel hasonlítottuk össze pontszámaikat a CTAS skálán, amelyek eredményét az 5. táblázatban foglaltuk össze. Az eredmények szerint csak a Félelem a Kudarctól Alskála és az összpontszám esetében

volt szignifikáns a különbség és csak az *elmúlt* hét vizsgái alapján létrehozott csoportok között: azoknak, akik részt vettek valamilyen vizsgahelyzetben a kitöltést megelőző egy hét alatt, átlagosan magasabb pontszámot értek el ebben a két dimenzióban (Félelem a Kudarctól: $F(1)=11,197$; $p=0,001$; $\eta^2=0,037$; CTAS-összpontszám: $F(1)=3,886$; $p=0,049$; $\eta^2=0,014$). A választást követően várható vizsgák alapján kialakított csoportok főhatása és a két szempont interakciója sem bizonyult szignifikánsnak egyik alskála és a teljes skálapontszám esetében sem.

5. táblázat. Az elmúlt egy hét alatt átélt, illetve a következő egy hét során tervezett vizsgák alapján kialakított csoportok (volt-e, illetve lesz-e vizsgája a kitöltést megelőző és azt követő egy hét során) CTAS-pontszámait összehasonlító kétszempontrú, független mintás varianciaanalízisek eredményei

		Lesz-e vizsgája a következő hét napon?										
		Igen			Nem			ANOVA				
Volt-e vizsgája az elmúlt hét napon?		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	Vizsga- élmények*	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	ηp^2
Általános Aggodalom								Kitöltést megelőzően	0,588	1	0,444	0,002
	Igen	2,81	0,61	119	3,03	0,56	24	Kitöltést követően	0,509	1	0,476	0,002
	Nem	2,90	0,63	58	2,81	0,63	92	Interakció	3,109	1	0,079	0,011
Lefagyás								Kitöltést megelőzően	3,404	1	0,066	0,012
	Igen	2,29	0,69	116	2,45	0,73	23	Kitöltést követő	0,540	1	0,463	0,002
	Nem	2,20	0,66	56	2,18	0,73	93	Interakció	0,900	1	0,344	0,003
Félelem a Kudarctól								Kitöltést megelőző	11,197	1	0,001	0,037
	Igen	2,31	0,74	118	2,56	0,83	24	Kitöltést követően	1,087	1	0,298	0,004
	Nem	2,1	0,72	58	2,07	0,73	93	Interakció	1,783	1	0,183	0,006
Össz- pontszám								Kitöltést megelőzően	3,886	1	0,049	0,014
	Igen	2,50	0,57	115	2,69	0,61	23	Kitöltést követően	0,732	1	0,393	0,003
	Nem	2,45	0,57	56	2,40	0,62	92	Interakció	2,113	1	0,147	0,007

* vizsgaélmények: a kitöltést megelőző és az követő egy hétben előforduló vizsgahelyzetek alapján létrehozott csoportok (Volt-e legalább egy vizsgája az elmúlt, illetve lesz-e legalább egy vizsgája a következő hét során?)

MEGVITATÁS

Az eredmények értelmezése

Kutatásunkban a *Kognitív Vizsgaszorongás Skála* (CTAS) magyar változatának háromdimenziós faktorszerkezetét teszteltük független mintán, valamint a mérőeszköz megbízhatóságát és a korábban leírt (Németh és Bernáth, megjelenés alatt) többdimenziós modell érvényességét vizsgáltuk. Ezen kívül elemeztük azt is, hogy befolyásolják-e a CTAS-pontszámokat azok a vizsgák és más értékelő helyzetek, amelyekre a skála tételeinek megválaszolását megelőző vagy azt követő egy hét során került sor.

A faktorstruktúra ellenőrzésére végzett megerősítő faktoranalízis újabb egyetemista mintán is alátámasztotta a CTAS magyar változatának multidimenzionalitását, támogatva ezzel korábbi vizsgálatunk (Németh és Bernáth, megjelenés alatt) eredményeit. Saját korábbi eredményeinken kívül ez összecseng például a CTAS argentin adaptációja során végzett elemzések eredményeivel, amelyek az egyfaktoros modell hiányosságaira utaltak (Furlan és mtsai, 2009), valamint számos elméleti modellel, amelyek a vizsgaszorongás kognitív dimenzióján belül is több aspektust különböztettek meg (pl. Hodapp és mtsai, 2011; Lowe és mtsai, 2008). A három faktor a vizsgákkal kapcsolatban átélt izgalom vagy éppen nyugalom általános mértékét körülíró Általános Aggodalom; az értékelő helyzetekben átélt bénultságot és információ-előhívási nehézségeket magában foglaló Lefagyás; illetve a sikertelenség elővételezésével, a társakkal való összehasonlításokkal kapcsolatos gondolatokra vonatkozó Félelem a Kudarctól Skála, amelyek jól értelmezhetőek és magas a belső konzisztenciájuk.

A CTAS-pontszámok értelmezésének validitásvizsgálatához elemeztük azok együttjárásait egy másik skálán mért vizsgaszorongással, illetve az általános, matematikai és szociális szorongással. Az egyik legfontosabbnak tűnő bizonyíték amellett, hogy a CTAS Skálán mutatott magasabb pontszámok magasabb vizsgaszorongásra utalnak, hogy a CTAS-összpontszám a validáló változók közül a legerősebb pozitív kapcsolatot a másik vizsgaszorongás-kérdőív, a TAI két dimenziójával mutatta. Szintén jelentős érv az is, hogy a CTAS segítségével mért kognitív vizsgaszorongás összpontszáma a matematikai szorongás dimenziók közül jóval szorosabban együtt jár a matematikai értékelési szorongással, mint a matematikai tanulás pontszámával, noha az utóbbi is az iskolai szorongási formák közé tartozik, de a kognitív vizsgaszorongástól eltérően nem kapcsolódik értékelő helyzetekhez. A CTAS-összpontszám hasonló mértékben, közepesen erősen korrelált a szociális szorongással és az általános szorongással is. A szociális szorongással való közepes korreláció adódhat abból, hogy az általános vonás-szorongás egy olyan háttérváltozó, amely mind a szociális, mind a vizsgaszorongásban tükröződik. Azonban valószínűsíthetjük, hogy a társas helyzetekben átélt, illetve a negatív megítéléstől való félelem valóban hozzájárul ahhoz, hogy a személy értékelő helyzetekben fokozottan hajlamos legyen a szorongásra. Több korábbi elmélet feltételezi, hogy a vizsgaszorongásnak társas aspektusai, összetevői is vannak, a különböző modellekben ezekre *társas leértékelésként* (Friedman és Bendas-Jacob, 1997) vagy *társas megszégyenülésként* (Lowe és mtsai, 2008) utalnak.

A CTAS Alskálák és a validáló változók közötti kapcsolatokat áttekinthetően láthatjuk,

hogy viszonylag nagy a hasonlóság a három CTAS Dimenzió között, de néhány lényeges különbség is felfedezhető ebben a tekintetben. Megfigyelhető, hogy a Lefagyás a másik két CTAS Alskálánál összességében gyengébben korrelál a többi mért szorongásformával. Ez valószínűleg azzal magyarázható, hogy a Lefagyás-tételek tartalma a leginkább specifikus másik két dimenzióhoz, különösen az Általános Aggodalomhoz képest. A Lefagyás Skála által leírt élmények azok, amelyek valóban nagy valószínűséggel vizsgaszituációkban jelentkeznek, míg a másik vizsgaszorongás-skála, a TAI tételei között viszonylag kevés olyan szerepel, amely a lefagyással kapcsolatos.

A másik leginkább feltűnő különbség, hogy bár feltételezhetnénk, hogy a CTAS alskálái a TAI kognitív dimenziójával, az Aggodalommal járnak szorosabban együtt, ez csak a Lefagyás és a Félelem a Kudarctól Alskálákra igaz, az Általános Aggodalom az Emocionalitással mutatott erősebb kapcsolatot. Ez az eredmény mégsem meglepő, figyelembe véve a két alskálához tartozó tételek tartalmát: a TAI Emocionalitás itemei közül egy utal csak konkrét testi érzetekre, fiziológiás tünetekre. A többi a vizsgahelyzetekkel kapcsolatban megélt izgalom, idegesség, nyugtalanság érzésére vonatkozik, hasonlóan a CTAS Általános Aggodalom Dimenziójához. Későbbi kutatások fontos célja lehet annak vizsgálata, hogy szükséges-e, illetve lehetséges-e ezeket az általánosan szövegezett tételeket úgy megfogalmazni, hogy a szorongás kognitív és emocionális, illetve fiziológiás aspektusai pontosabban elkülönüljenek.

Végül azt vizsgáltuk, hogy a kitöltést megelőző és azt követő hét napban átélt, illetve várható vizsgaszituációk befolyásolják-e a CTAS-pontszámokat. A korrelációs elem-

zések eredménye alapján a közelmúlt és közeljövő értékelő helyzeteinek száma nem függött össze a CTAS segítségével mért kognitív vizsgaszorongás mértékével. Ha az alapján a tény alapján soroltuk csoportokba a résztvevőket, hogy volt-e vagy lesz-e akár egyetlen vizsgájuk is a válaszadást megelőző vagy azt követő egy hét alatt, a várható vizsgák alapján létrehozott csoportok között nem találtunk szignifikáns különbségeket egyetlen CTAS-dimenzióban sem, illetve a két szempont interakciója sem bizonyult szignifikánsnak. A kitöltést megelőző vizsgák megléte vagy hiánya alapján létrehozott csoportok főhatása szignifikáns volt a CTAS-összpontszám és a Félelem a Kudarctól Dimenzió esetében, továbbá tendenciaszintű különbséget találtunk a Lefagyás Skála pontszámaiban. Mindhárom esetben arra a csoportra volt jellemző magasabb szorongás, amelynek tagjai részt vettek valamilyen értékelő helyzetben a kitöltést megelőző hét során. Az Általános Aggodalom Dimenzióban nem találtunk ilyen különbséget.

Úgy tűnik tehát, hogy a válaszadás után várható vizsgák gondolata nem befolyásolja a résztvevők CTAS-pontszámait. Ezzel szemben azok, akik a kitöltést megelőző időszakban részt vettek valamilyen értékelő helyzetben (ezek számától függetlenül), a kognitív vizsgaszorongás több aspektusának magasabb mértékéről számolnak be, mint azok a társaik, akik nem vizsgáztak a válaszadás előtti héten. Ennek az eredménynek az egyik lehetséges magyarázata az, hogy azokra, akik a közelmúltban átéltek valamilyen vizsgahelyzetet, az azt követő napokban valóban erősebb szorongás, különösen a kudarcral kapcsolatos gondolatok és a vizsgák során átélt lefagyás, információ-előhívási nehézségek nagyobb gyakorisága jellemző. Ugyanakkor, mivel a CTAS-tételek megfogalmazásuk

alapján nem pillanatnyi állapotokra utalnak, hanem azt járják körbe, hogy az egyes állítások *általában* mennyire jellemzőek a válaszadóra, valószínűbb egy másik magyarázat. Eszerint a csoportok közötti különbségeket az okozhatja, hogy azok a válaszadók, akik a közelmúltban részt vettek valamilyen vizsgán, több olyan érzelmet és gondolatot tudnak felidézni, amelyet ilyen helyzetekben szoktak tapasztalni. Az utóbbi feltételezést támasztja alá, hogy nem a közeljövőben várt, hanem a közelmúltban átélt értékelő szituációk okoztak csoportok közötti különbségeket a CTAS-pontszámokban. Továbbá szintén összeegyeztethető ezzel a magyarázattal, hogy a CTAS-dimenziók közül a konkrétabb élményeket, gondolatokat magukban foglaló skálákban, elsősorban a Félelem a Kudarc-tól (és a Lefagyás) Dimenzióban jelentkezett ez a hatás, míg az általánosabban megfogalmazott tételeket tartalmazó Általános Aggodalom Aspektusban nem: lehetséges, hogy a közelmúltban átélt vizsgaszituációk a konkrét félelmek, gondolatok felidézését könnyítik meg elsősorban. Ez a különbség további érvet jelent amellet, hogy érdemes a CTAS dimenzióit elkülöníteni egymástól, hiszen ilyen tekintetben is van különbség a működésükben. Ahogy arra korábbi eredményeink is utaltak (Németh és Bernáth, megjelenés alatt), úgy tűnik, hogy elsősorban az Általános Aggodalom Dimenzió különbözik a másik két alskálától. Az, hogy a kitöltést követő időszakban várható vizsgák nem befolyásolják a CTAS segítségével mért vizsgaszorongás mértékét, egybecseng a korábbi vizsgálatok eredményeivel, amelyek arra utaltak, hogy a CTAS-pontszámok nem függenek a kontextustól (Cassady, 2001; Németh és Bernáth, megjelenés alatt). Ugyanakkor a kitöltést megelőző egy hét során valamilyen vizsgán részt vett válaszadók néhány

dimenzióban társaiknál magasabb vizsgaszorongásról számoltak be. További kutatások fontos kérdése lehet, hogy milyen tényezők (pl. a közvetlenül a vizsga után érzett megkönnyebbülés) járulnak hozzá ahhoz, hogy a kitöltést megelőző hosszabb időszak értékelő helyzeteinek figyelembevételével létrehozott csoportok között volt különbség a CTAS-pontszámokban, míg korábbi vizsgálatunkban a kitöltést közvetlenül megelőző vizsgák nem okoztak ilyen eltérést.

Konklúzió és kitekintés

Tanulmányunkban a CTAS magyar nyelvű változatát, illetve annak megbízhatóságára és érvényességére vonatkozó eredményeinket mutattuk be. A vizsgálat során újabb alátámasztást nyert a CTAS magyar verziójának háromfaktoros szerkezete, és a skála többdimenziósságát a faktorelemzés mellett a kitöltést megelőző értékelő helyzetek jelentőségére vonatkozó eredményeink is támogatják. Az eredmények alapján a CTAS az eddigi magyar nyelvű vizsgaszorongás kérdőívek megbízható és érvényes alternatívája lehet, amely egyetemi hallgatók körében is jól használható a témával foglalkozó kutatók és a gyakorló szakemberek számára.

A magas vizsgaszorongásra hajlamos hallgatók azonosítása tanulmányi előrehaladásuk segítése és mentális jóllétük támogatása érdekében fontos célja lehet többek között az egyetemi diáktanácsadók munkatársainak. A viszonylag gyorsan kitölthető kérdőív segíthet abban, hogy a különböző prevenciók programok vagy csoportos beavatkozások célcsoportjainak meghatározásakor azok se maradjanak a szakemberek látókörén kívül, akik egyéni tanácsadás keretében nem keresték fel őket. Ugyanakkor ahhoz, hogy a CTAS szűrésre használható legyen, elengedhetetlen

a jövőben a pontos standardok kialakítása. Ehhez további, az egyetemi hallgatók még szélesebb körét reprezentáló mintán végzett vizsgálatokra lesz szükség. A CTAS dimenzióinak elkülönítése segíthet a különböző programok tartalmának összeállítása során, illetve annak meghatározásában, hogy egy egyéni folyamatban pontosan milyen területen indokolt a hallgató támogatása. A vizsgaélmények CTAS-pontszámokat befolyásoló hatásával kapcsolatos eredményeink azonban felhívják a figyelmet arra, hogy a kontextust érdemes figyelembe venni a pontszámok értelmezése során, illetve kutatásokban érdemes törekedni ennek a hatásnak a kontrollálására, ha lehetőség van rá. Ugyanakkor ez a kérdés további vizsgálatot igényel.

A jelen vizsgálat erősségei közé soroljuk, hogy egy a nemzetközi szakirodalomban is elterjedt mérőeszköz magyar változatának részletes, körültekintő és többszemponútú elemzésével igyekszik pótolni az egyetemisták vizsgaszorongásának mérésére alkalmas, magyar nyelvű, megbízható és érvényes kérdőívek eddigi hiányát. A tanulmány a CTAS magyar adaptációjával kapcsolatos első vizsgálat adataira épül. Azon túl, hogy megerősíti a korábbi eredményeket, a korábbi kutatás során felmerült kérdések újabb aspektusainak vizsgálatával azok kiterjesztésére, kiegészítésére is törekedett.

Ugyanakkor fontos hangsúlyoznunk a jelen kutatás korlátait is. Ezek közül a legfontosabb a vizsgálati minta összetétele: a vizsgálat résztvevői mind ugyanannak a felsőoktatási intézménynek a hallgatói, ami minden bizonnyal korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. Ugyanakkor fontos megemlíteni, hogy a résztvevők között magas volt a tanár szakos hallgatók aránya, akik különböző szakpárjaik miatt sok esetben több karon folytatják tanulmányaikat. Így a vizs-

gázással, értékeléssel kapcsolatos tapasztalataik szempontjából a minta összességében sokszínűnek tekinthető. A vizsgálat további korlátai közé sorolhatjuk, hogy kizárólag az önbevalláson alapuló kérdőíveket alkalmaztunk az adatgyűjtésre, így az eredményeket befolyásolhatta a társas kívánatosság, illetve a közös módszerből adódó torzítás is (Podsakoff és mtsai, 2003). Végül fontos megemlítenünk, hogy a vizsgaélmények CTAS-pontszámokat befolyásoló esetleges hatásának elemzése során ezeknek egyetlen aspektusát vizsgáltuk: azt, hogy előfordult-e vagy várható-e volt ilyen a kitöltést megelőzően, vagy azt követően. A vizsgával kapcsolatos további szempontok vizsgálatára (pl. a vizsga tétje, fontossága, észlelt nehézsége) azonban nem volt lehetőség.

Eredményeink ezért számos további kérdést is felvetnek, amelyeket későbbi kutatásokban érdemes volna vizsgálni. Fontos lenne például a CTAS rövid, csak a 20 megmaradt tételt tartalmazó verziójának pszichometriai mutatóit önmagában is elemezni. Bár a CTAS magyar változatának kidolgozása során kifejezett célunk volt, hogy egyetemista korosztályban is megfelelően használható magyar nyelvű mérőeszközt hozzunk létre, érdemes lenne vizsgálni azt is, hogyan működik a skála (akár kisebb megfogalmazásbeli változtatások után) más életkorú vagy foglalkozású csoportok körében. Több kérdés vetődött fel a CTAS Általános Aggodalom Dimenziója kapcsán. Pontositást igényel például az, hogy mennyiben tekinthető ez a konstruktum valójában a vizsgaszorongás egyik kognitív vagy emocionális aspektusának. Emellett érdemes lenne feltárni ennek a dimenzióknak a CTAS másik két dimenziójához képest megfigyelhető további különbségeit és ezek hátterét.

Vizsgálatunkban a legtöbb bizonytalanság a CTAS kitöltését megelőző vizsgák pont-

számokra gyakorolt hatására vonatkozó eredményeinkkel kapcsolatban merült fel, amelyek későbbi kutatások fontos kérdései lehetnek. Ilyen bizonytalanság például, hogy mi okozta pontosan a csoportok közötti különbségeket: valóban több szorongást élnek át, akik a közelmúltban vizsgáztak vagy az eredmények csak az időben közeli élmények könnyebb felidézését tükrözik? A korábbi vizsgálatok látszólag ellentmondó eredmé-

nyeit is figyelembe véve fontos lenne tovább vizsgálni, hogy mennyire és pontosan hogyan befolyásolja a kontextus, a kitöltés előzményei a CTAS-pontszámokat. Ehhez elengedhetetlen lenne olyan közvetítő változók bevonása az elemzésekbe, amelyek ezeket az összefüggéseket moderálhatják: ilyen például a közelmúlt vizsgáinak észlelt fontossága, nehézsége vagy a személy percepciója a saját, ezeken mutatott teljesítményéről.

SUMMARY

FURTHER RESULTS ON THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE HUNGARIAN VERSION OF THE COGNITIVE TEST ANXIETY SCALE

Background and aims: Test anxiety has a negative impact on students' academic progress and performance. To support highly test-anxious students in effective ways, reliable and valid measures should be available for researchers and practitioners to assess test anxiety. Our study aimed to present the Hungarian version of the Cognitive Test Anxiety Questionnaire (CTAS) and to investigate its psychometric properties.

Methods: University students ($N = 299$) completed self-report questionnaires online. The factor structure of the Hungarian version of the CTAS was investigated using a confirmatory factor analysis, and the reliability of the questionnaire was also examined. The validity of the CTAS was analyzed based on its correlations with the scores of another test anxiety measure (Test Anxiety Inventory) and its associations with other forms of anxiety (trait anxiety, social anxiety, mathematics anxiety) were also evaluated. Finally, we investigated whether test situations experienced during the week before or expected for the week after the administration of the scale influenced CTAS scores.

Results: The results of the confirmatory factor analysis supported the three-dimensional structure of the Hungarian version of the CTAS. All three subscales of the questionnaire (General Worry, Freezing up, Fear of Failure) demonstrated adequate reliability values, and the results regarding correlations with validating variables supported the validity of the interpretation of CTAS scores. Our results showed that respondents who had participated in at least one examination during the week before the administration scored higher on both the fear of failure subscale and the full scale than those who had not. However, no differences were found between groups based on upcoming exams.

Discussion: The Hungarian version of the CTAS has been shown to be a reliable and valid measure to assess test anxiety among university students. However, the impact of lately completed and upcoming exams on CTAS scores needs further investigation.

Keywords: Cognitive Test Anxiety Scale, CTAS, test anxiety, validity

IRODALOMJEGYZÉK

- ALPERT, R., HABER, R. N. (1960): Anxiety in academic achievement situations. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61(2). 207–215.
- ANSARI, T. L., DERAKSHAN, N. (2011): The neural correlates of impaired inhibitory control in anxiety. *Neuropsychologia*, 49(5). 1146–1153.
- BAGHAEL, P., CASSADY, J. (2014): Validation of the Persian translation of the Cognitive Test Anxiety Scale. *Sage Open*, 4(4). 1–11.
- BERNÁTH, L., KRISZTIÁN, Á., NÉMETH, L., KOVÁCS, A. (2017): Az AMAS (Abbreviated Math Anxiety Scale) magyar adaptációja. In Lippai E. (szerk.): *Személyes tér – közös világ: A Magyar Pszichológiai Társaság XXVI. Országos Tudományos Nagygyűlése: Kivonat-kötet*. Magyar Pszichológiai Társaság. 72.
- BLANCA, M. J., ALARCÓN, R., ARNAU, J., BONO, R., BENDAYAN, R. (2017): Non-normal data: Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*, 29(4). 552–557.
- BOZKURT, S., EKITLI, G. B., THOMAS, C. L., CASSADY, J. C. (2017): Validation of the Turkish version of the Cognitive Test Anxiety Scale-Revised. *Sage Open*, 7(1). 1–9.
- CAREY, E., DEVINE, A., HILL, F., SZÜCS, D. (2017): Differentiating anxiety forms and their role in academic performance from primary to secondary school. *PLoS ONE*, 12(3). e0174418.
- CASSADY, J. C. (2001): The Stability of Undergraduate Students' Cognitive Test Anxiety Levels. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7. Article 20.
- CASSADY, J. C., (2010): *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties*. Peter Lang, New York, NY.
- CASSADY, J. C., FINCH, W. H. (2014): Confirming the factor structure of the Cognitive Test Anxiety Scale: Comparing the utility of three solutions. *Educational Assessment*, 19(3). 229–242.
- CASSADY, J. C., FINCH, W. H. (2015): Using factor mixture modeling to identify dimensions of cognitive test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 41(July). 14–20.
- CASSADY, J. C., JOHNSON, R. E. (2002): Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27(2). 270–295.
- CHANG, Y. (2021): 2-dimensional cognitive test anxieties and their relationships with achievement goals, cognitive resources, motivational engagement, and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 92. 102084.
- DEVINE, A., FAWCETT, K., SZÜCS, D., DOWKER, A. (2012): Gender differences in mathematics anxiety and the relation to mathematics performance while controlling for test anxiety. *Behavioral and Brain Functions*, 8(1). Article 33.
- DISTEFANO, C., LIU, J., JIANG, N., SHI, D. (2017): Examination of the weighted root mean square residual: Evidence for trustworthiness? *Structural Equation Modeling*, 25(3). 453–466.
- DONATI, M. A., IZZO, V. A., SCABIA, A., BONCOMPAGNI, J., PRIMI, C. (2020): Measuring test anxiety with an invariant measure across genders: The case of the German Test Anxiety Inventory. *Psychological Reports*, 123(4). 1382–1402.
- EMBSE, N., JESTER, D., ROY, D., POST, J. (2018): Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227. 483–493.

- EYSENCK, M. W., DERAKSHAN, N., SANTOS, R., CALVO, M. G. (2007): Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2). 336–353.
- FRIEDMAN, I. A., BENDAS-JACOB, O. (1997): Measuring perceived test anxiety in adolescents: A self-report scale. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6). 1035–1046.
- FURLAN, L. A., CASSADY, J. C., PÉREZ, E. R. (2009): Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for use with Argentinean university students. *International Journal of Testing*, 9(1). 3–19.
- HEMBREE, R. (1988): Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58(1). 47–77.
- HODAPP, V., ROHRMANN, S., RINGEISEN, T. (2011): *Prüfungsangstfragebogen [The Brief German Test Anxiety Inventory]*. Hogrefe, Göttingen.
- HOPKO, D. R., MAHADEVAN, R., BARE, R. L., HUNT, M. K. (2003): The Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS): Construction, validity, and reliability. *Assessment*, 10(2). 178–182.
- 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). 1–55.
- KAVANAGH, B. E., HARVEY, J. T., MESAGNO, C. (2017): Social anxiety mediates the relationship between social connectedness and test anxiety: An exploratory investigation. *Journal of Theoretical Social Psychology*, 1(2). 60–69.
- KAZELSKIS, R., REEVES, C., KERSH, M. E., BAILEY, G., COLE, K., LARMON, M., HOLLIDAY, D. C. (2000): Mathematics anxiety and test anxiety: Separate constructs? *The Journal of Experimental Education*, 68(2). 137–146.
- KÓTELES, F., SIMOR, P., BÁRDOS, G. (2011): A Rövidített Egészségssorongás-kérdőív magyar verziója. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 12(3). 191–213.
- LAURIN-BARANTKE, L., HOYER, J., FEHM, L., KNAPPE, S. (2016): Oral but not written test anxiety is related to social anxiety. *World Journal of Psychiatry*, 6(3). 351–357.
- LIEBERT, R. M., MORRIS, L. W. (1967): Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20(3). 975–978.
- LOWE, P. A., LEE, S. W., WITTEBORG, K. M., PRICHARD, K. W., LUHR, M. E., CULLINAN, C. M., MILDREN, B. A., RAAD, J. M., CORNELIUS, R. A., JANIK, M. (2008): The Test Anxiety Inventory for Children and Adolescents (TAICA): Examination of the psychometric properties of a new multidimensional measure of test anxiety among elementary and secondary school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26(3). 215–230.
- MAMMARELLA, I. C., DONOLATO, E., CAVIOLA, S., GIOFRÉ, D. (2018): Anxiety profiles and protective factors: A latent profile analysis in children. *Personality and Individual Differences*, 124(1). 201–208.
- MANDLER, G., SARASON, S. B. (1952): A study of anxiety and learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2). 166–173.
- MATTHEWS, G., HILLYARD, E. J., CAMPBELL, S. E. (1999): Metacognition and maladaptive coping as components of test anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6(2). 111–125.
- MCDONALD, A. S. (2001): The prevalence and effects of test anxiety in school children. *Educational Psychology*, 21(1). 89–101.

- McILROY, D., BUNTING, B., ADAMSON, G. (2000): An evaluation of the factor structure and predictive utility of a test anxiety scale with reference to students' past performance and personality indices. *British Journal of Educational Psychology*, 70(1). 17–32.
- NAVEH-BENJAMIN, M., LAVI, H., McKEACHIE, W. J., LIN, Y. (1997): Individual differences in students' retention of knowledge and conceptual structures learned in university and high school courses: The case of test anxiety. *Applied Cognitive Psychology*, 11(6). 507–526.
- NÉMETH, L., BERNÁTH, L. (in press): The Nature of Cognitive Test Anxiety: An Investigation of the factor structure of the Cognitive Test Anxiety Scale. *Educational Assessment*.
- PERCZEL-FORINTOS, D., KRESZNERITS, SZ. (2017): Szociális szorongás és önértékelés: a „Félelem a negatív megítéléstől” (FÉLNE) kérdőív hazai adaptációja. *Orvosi Hetilap* 158(22). 843–850.
- PODSAKOFF, P. M., MACKENZIE, S. B., LEE, J., PODSAKOFF, N. P. (2003): Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5). 879–903.
- PUTWAIN, D. W., SYMES, W. (2018): Does increased effort compensate for performance debilitating test anxiety? *School Psychology Quarterly*, 33(3). 482–491.
- PUTWAIN, D. W., STOCKINGER, K., VON DER EMBSE, N. P., SULDO, S. M., DAUMILLER, M. (2021): Test anxiety, anxiety disorders, and school-related wellbeing: Manifestations of the same or different constructs? *Journal of School Psychology*, 88(October). 47–67.
- REEVES, T. D., MARBACH-AD, G. (2016): Contemporary test validity in theory and practice: A primer for discipline-based education researchers. *CBE Life Sciences Education* 15(1). 1–9.
- RIGHI, S., MECACCI, L., VIGGIANO, M. P. (2009): Anxiety, cognitive self-evaluation and performance: ERP correlates. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8). 1132–1138.
- SARASON, I. G. (1977): The Test Anxiety Scale: Concept and Research. In Spielberger, C. D., Sarason, I. D. (eds.), *Stress and Anxiety* 5. Halstead-Wiley, Washington, DC. 193–216.
- SARASON, I.G. (1984): Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4). 929–938.
- SIEBER, J.E. (1980): Defining test anxiety: Problems and approaches. In Sarason, I. G. (ed.), *Test anxiety: Theory, research, and applications*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. 15–40.
- SILAJ, K., SCHWARTZ, S., SIEGEL, A., CASTEL, A. (2021): Test Anxiety and Metacognitive Performance in the Classroom. *Educational Psychology Review* 33. 1809–1834.
- SIPOS K., SIPOS M., SPIELBERGER, C. D. (1988a): A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In Mérei F., Szakács F. (szerk.): *Pszichodiagnosztikai vademecum I/2*. Tankönyvkiadó, Budapest. 123–135.
- SIPOS K., SIPOS, M., SPIELBERGER C. D. (1988b): A Test Anxiety Inventory általános iskolások vizsgálatára kidolgozott magyar változata. In Mérei F., Szakács F. (szerk.): *Pszichodiagnosztikai Vademecum I/2*. Tankönyvkiadó, Budapest. 136–148.
- SPIELBERGER, C. D., GORSUCH, R. L., LUSHENE, R. E. (1970): *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.

- SPIELBERGER, C. D., ANTON, W. D., BEDELL, J. (1976): The nature and treatment of test anxiety. In Zuckerman, M., Spielberger, C. D. (eds.), *Emotions and anxiety: New concepts, methods, and applications*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. 317–345.
- SPIELBERGER, C. D., GONZALEZ, H. P., TAYLOR, C. J., ANTON, W. D., ALGAZE, B., ROSS, G. R., WESTBERRY, L. G. (1980): *Test Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists, Palo Alto, CA.
- SZAFRANSKI, D. D., BARRERA, T. L., NORTON, P. J. (2012): Test Anxiety Inventory: 30 years later. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 25(6). 667–677.
- TAYLOR, J., DEANE, F. (2002): Development of a short form of the Test Anxiety Inventory (TAI). *The Journal of General Psychology*, 129(2). 127–136.
- THOMAS, C. L., CASSADY, J. C., FINCH, W. H. (2018): Identifying severity standards on the Cognitive Test Anxiety Scale: Cut score determination using latent class and cluster analysis. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(5). 492–508.
- WATSON, D., FRIEND, R. (1969): Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(4). 448–457.
- WHEATON, B., MUTHEN, B., ALWIN, D., F., SUMMERS, G. (1977): Assessing Reliability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8(1). 84–136.
- WINE, J. (1971): Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76(2). 92–104.
- XIE, F., XIN, Z., CHEN, X., ZHANG, L. (2019): Gender difference of Chinese high school students' math anxiety: The effects of self-esteem, test anxiety and general anxiety. *Sex Roles: A Journal of Research*, 81(3–4). 235–244.
- ZEIDNER, M. (1998): *Test anxiety: The state of the art*. Plenum, New York, NY.
- ZEIDNER, M., MATTHEWS, G. (2005): Evaluation anxiety. In Elliot, A. J., Dweck, C. S. (eds), *Handbook of Competence and Motivation*. Guilford Publications, New York, NY. 141–163.

ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

POZITÍV PSZICHOLÓGIA A MUNKAHELYEN: AZ ERŐSSÉGEK HASZNÁLATA ÉS FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI A SZERVEZETEK BEN



MOLNÁR Adrienn

DE BTK Pszichológia Intézet PhD hallgató
mabrienn99@gmail.com

FODOR Szilvia

ELTE PPK Pszichológiai Intézet
fodor.szilvia@ppk.elte.hu

Háttér: A pozitív pszichológiai irányzat egyik központi témája az erősségek vizsgálata. Az erősségek a jóllét és a jó teljesítmény fontos építőkövei, emiatt a munkahelyeken és a szervezeti hatékonyság szempontjából különösen fontos, hogy felismerjük, alkalmazzuk és fejlesszük azokat.

Célkitűzések: A tanulmány célja, hogy egy elméleti áttekintő tanulmány keretében az erősségek általános ismertetésén túl bemutassa, hogy a munkahelyi környezetben miért fontosak és hogyan működnek az erősségek. Az írás rámutat, hogy hogyan lehet optimálisan használni az erősségeket szervezeti környezetben, mi jellemzi az erősségekkel való pszichológiai munkát, valamint összegzi az erősségek fejlesztésére irányuló munkahelyi törekvéseket és szervezeti intervenciókat.

Módszer: A szakirodalmi áttekintés Niemiec (2018) összefoglaló könyve mellett négy átfogó elméleti összefoglalást nyújtó tanulmányt vesz alapul a szervezeti erősséghasználathoz kapcsolódó fogalmak és meghatározó kérdéseinek leírására. Ezen túl pedig számos, elsősorban 2010 utáni empirikus eredményt ismertet, melyek a különböző erősségek és a munkahelyi jóllét vagy teljesítmény összefüggéseit vizsgálják.

Eredmények: Az erősségek szakirodalmi tanulmányozása alapján megfogalmazhatjuk, hogy az erősségek azonosítása és felismerése mellett érdemes azok optimális használatára és fejlesztési lehetőségeire is fókuszálni, hogy az egyéni erősségek mellett érdemes a csoportos vagy kollektív erősséghasználatra is figyelmet fordítani, valamint, hogy az intervenciók során az általános fejlesztési folyamatok mellett figyelembe kell venni a célcsoport és a kontextus speciális jellemzőit is.

Következtetések: A munkahelyi jóllét és teljesítmény szempontjából kiemelt jelentőségű lehet az egyéni és csoportos erősségek felismerése, használata és fejlesztése. Így ezeknek az

intervencióknak az alkalmazása, valamint a téma további tanulmányozása a szervezeti hatékonyság növelésének egyik sokat ígérő lehetősége.

Kulcsszavak: pozitív pszichológia, erősséghasználát, erősségalapú klíma, erősségalapú intervenciók

BEVEZETÉS

A pozitív pszichológia egyik központi célja az optimális humán működés tanulmányozása és elősegítése (Seligman és Csíkszentmihályi, 2000). Ez a cél a munkahelyeken és az emberi erőforrás-gazdálkodás gyakorlatában már régen megfogalmazódott, és a pozitív pszichológia bő 20 évvel ezelőtti megjelenését megelőzően is jelen volt, hiszen a munkahelyeken és a humán erőforrás-menedzsment terén az optimális működés alapvető kérdés. Fontos, hogy ki milyen képességekkel, készségekkel rendelkezik; mi az egyén számára a legmegfelelőbb munkakör; hogyan tudja a munkavállaló a tudását, képességét, erősségeit a leginkább használni; hogyan tud hatékonyan és jó minőségben dolgozni; vagy hogy hogyan lehet a munkavállalókat elégedettebbé és motiváltabbá tenni a munkavégzés során. Éppen ezért e területeknek, vagyis a pozitív pszichológiának, a humán erőforrás-gazdálkodásnak és a szervezetfejlesztésnek az összekapcsolódása nem meglepő, a célok hasonlósága miatt szervesen illeszkednek egymáshoz.

Ugyanakkor a pozitív pszichológiai szemléletmód mégis tud új szempontokat és eszközöket nyújtani a szervezeti működés számára, és jelentősen gazdagítja ezt a területet. Például egyre fontosabbá válik a munkahelyi jóllét elősegítése, sőt sok esetben a jóllét biztosítását tartják a munkahelyi hatékonyság legfőbb kiindulópontjának (Guest, 2017). Ezen túl a korábban gyakori, hiányalapú megközelítések mellett, amelyekben alapve-

tően a dolgozók gyengébb területeinek a fejlesztésén és az ezek fejlesztését szolgáló képzéseken volt a hangsúly, egyre nagyobb teret kapnak azok az erősségalapú megközelítések (Swanson, 2007), amelyekben a szervezetek a munkavállalók személyes erősségeit helyezik a központba és bátorítják őket a munkatevékenységek folyamatában is ezeken az erősségeken a használatára (Meyers és mtsai, 2020). A pozitív vezetés, a pozitív egyéni jellemzők, a reziliencia, a fejlődésorientált gondolkodásmód, a pszichológiai tőke vizsgálata, és még számos egyéb jelenség és fogalom kapcsolódik a tág értelemben vett pozitív szervezeti működéshez (Cameron és Spreitzer, 2011), amelyek közül ebben a tanulmányban az egyéni erősségeket fogjuk részletesebben bemutatni.

A tanulmány célja, hogy átfogó, magyar nyelvű elméleti áttekintést nyújtson az erősségek és az erősséghasználát szervezeti vonatkozásairól, ezzel pedig elméleti alapot biztosítson az ennek a területnek a fejlesztését célzó intervenciók számára. A kérdések, amelyek megválaszolására a cikk írása során törekedtünk, a következők: Miért fontos az erősségek tanulmányozása a szervezeti kontextusban? Melyek a szervezeti működés során használt legismertebb erősségelméletek? Az erősségek hogyan függnek össze a szervezeti hatékonysággal? Hogyan segíthetjük elő az erősségek használatát és működtetését a szervezetekben? Ezekre a kérdésekre válaszolva írásunkban először bemutatjuk a cikk összeállításának és a szakirodalmak rendszerezésének fő alapelveit, és ismertet-

jük az erősségek helyét és jelentőségét a pozitív pszichológiában. Ezután az erősségek és erősségkonceptiók általános bemutatása következik. Majd a harmadik, legnagyobb egységben az erősségek szervezeti vonatkozásait tárgyaljuk: először az erősségek munkahelyi környezetben történő megjelenését, aztán a fejlesztési tevékenység megvalósítása céljából az optimális erősséghasználat és az erősségekkel való pszichológiai munka jellemzőit ismertetjük, majd a gyakorlati vonatkozásokra rátérve összefoglaljuk az erősséghasználat elősegítésének szervezeti lehetőségeit és az erősségfejlesztésre irányuló szervezeti intervenciók sajátosságait.

Azért is tarjuk kiemelten fontosnak a téma bemutatását, mert hazai viszonylatban kevés az erősségfókuszú kutatás a szervezeti vizsgálatok terén. A meglévő kutatások a pozitív pszichológiai fogalmak közül legtöbbször a jóllétet vizsgálták olyan speciális populációkon, mint az egészségügyi dolgozók (Deutsch és mtsai, 2015) vagy a pedagógusok (Kun és Szabó, 2017; Holecz és Molnár, 2014).

MÓDSZER

Szerkesztési elvek

A tanulmány egy nagyon komplex és sokoldalú témát tárgyal, ezért fontos volt, hogy meghatározzuk, milyen elvek mentén válogatjuk a szakirodalmakat az elméleti áttekintéshez. Az erősségek általános jellemzőiről és az erősségkonceptiókról csak röviden, a téma körülhatárolása és definiálása szintjén kívántunk írni, mivel ez a téma a pozitív pszichológia alapműveiben (pl. Peterson és Seligman, 2004; Seligman 2011; Niemiec

2018) részletesen olvasható és hozzáférhető. A tanulmány hangsúlyosabb része az erősségek szervezeti vonatkozásait tárgyalja, amelyek kapcsán arra törekedtünk, hogy többségében az utóbbi 10 év, tehát döntően 2010 utáni tanulmányokat mutassunk be. A cikk elején ismertetett különböző erősségkonceptiók között nem teszünk minőségi különbséget és nem köteleződünk el egyik mellett sem, az erősségekkel való általános szervezeti munkában ugyanis mindegyik hatékonyan alkalmazható. Ugyanakkor az idézett kutatások között felülreprezentáltak a karaktererősségekkel végzett kutatási eredmények, ugyanis a karaktererősségek mérésére szolgáló, ingyenesen használható Működő Értékek Kérdőív (*Values in Action – VIA*, Peterson és Seligman, 2004), valamint az annak elméleti hátterét összefoglaló részletes kézikönyv (*Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*, Peterson és Seligman, 2004) széles körben hozzáférhetővé tette ezt a megközelítést a kutatók számára.

Az alapfogalmak definiálásához és a téma strukturálásához kiindulási pontként Niemiec 2018-ben megjelent *Character Strengths Intervention: A Field Guide to Practitioners* című könyvét használtuk, amely lényegében az erősségekkel való munka és az ehhez kapcsolódó intervenciók minden részletére kiterjed, bár nem fókuszál kifejezetten a munkahelyi környezetre. A munkahelyi vonatkozások feltárásában négy olyan átfogó tanulmányra alapoztunk, amelyek mindegyike a jelen íráshoz hasonlóan a téma elméleti hátterének feltérképezését célozta meg. A következő tanulmányok szolgálták kiindulópontként: Miglianico és munkatársai (2020) által írt szakirodalmi áttekintő tanulmánya, ami a munkahelyi erősséghasználattal kapcsolatos eredményeket foglalja össze;

van Woerkom és munkatársai (2020) elméleti áttekintő cikke, melyben a munkahelyi erősséghasználatot mint többdimenziós konstruktumot határozzák meg; Bakker és Woerkom (2018) írása a szervezeti közegben történő erősséghasználatról; valamint Harzer (2020) elméleti összefoglalója a karaktererősségek fejlesztési lehetőségeiről a szervezeti kontextusban. A további, idézett tanulmányok többsége egy-egy kutatási eredményt és az erősségekkel való munka egy-egy részterületét mutatja be. Ezek rengeteg példát és empirikus eredményt tartalmaznak, amelyeket be tudunk illeszteni a korábban említett öt munka felhasználásával kialakított struktúrába. Ezek kiválasztásánál, ahogy korábban jeleztük, arra törekedtünk, hogy lehetőleg 2010 utáni kutatási eredményeket mutassunk be. Az a néhány 2010 előtti tanulmány, amelyek hivatkozásként kerültek be a jelen cikkbe (pl. Fredrickson 2001-es, pozitív érzelmekről szóló tanulmánya), olyan fogalmakat, definíciókat vagy jelenségeket írnak le, amelyek azóta is érvényesnek minősülnek és a pozitív pszichológia terén széles körben elfogadottak.

AZ ERŐSSÉGEK HELYE ÉS FONTOSSÁGA A POZITÍV PSZICHOLÓGIÁBAN

A pozitív pszichológia a jó működés és a jóllét tanulmányozásának középpontba helyezésével alapvetően arra a kérdésre keresi a választ, hogy mi vezet jó élethez, mi teszi az embereket boldoggá és elégedetté (Seligman, 2011). Ebben a folyamatban nagyon sokat segítenek azok a jóllétmodellek, amelyek megfogalmazzák, hogy milyen elemek, összetevők vannak a boldogságnak.

Diener az *élettel való elégedettség* fogalma alatt a személy általános életminőségének a kognitív értékelését érti, amely elkülönül a jólléthez kapcsolódó érzelmi tapasztalatoktól, és erősen szubjektív jellegű, mivel a személy saját kritériumai alapján határozzák meg (Diener, 1984). Ryff (1989) az optimális öregeddéssel és fejlődéssel kapcsolatban írta le azt a többtényezős modellt, amely már sokoldalúan és komplexen közelíti meg a jóllét összetevőit. Elmélete szerint a jóllét hat összetevője az (1) önelégülés, vagyis az egyén pozitív értékelése önmaga és az élete iránt; a (2) személyes növekedés, a személyiség fejlődésének érzete; (3) az életcélok jelenléte, vagyis az a meggyőződés, hogy az egyén élete céltudatos és jelentésteremtő; (4) a minőségi pozitív kapcsolatok; (5) a környezet feletti uralom és a világ hatékony irányítására való kapacitás; valamint az (6) autonómia, az önmeghatározás képessége (Ryff és Keyes, 1995). Seligman (2011) a virágzó élet összetevőit megfogalmazva a PERMA modellben írja le a jóllét elemeit, amelyek a pozitív érzelem, elmélyülés, kapcsolatok, értelem- és jelentésteremtés és teljesítmény, illetve a gyakorlatban ehhez még gyakran hozzáadódik hatodik elemként a fizikai egészség, a vitalitás összetevője (Lai és mtsai, 2018). Huppert és So (2013) a virágzás új elméleti modelljének leírásához a mentális betegségeket kategorizáló rendszereket vették alapul. A depressziós epizód és a generalizált szorongásos zavar leírásából kiindulva ezek ellentétéként határozzák meg a jóllétet. Szerintük a virágzáshoz legalább nyolc összetevő jelenléte szükséges a következőkből: pozitív érzelmek, kompetencia, érzelmi stabilitás, elköteleződés, értelem, optimizmus, pozitív kapcsolatok, reziliencia, önértékelés és vitalitás.

A különböző elméletek más komponensekkel, elemekkel írják le a jóllétet. Abban viszont egyetértenek, hogy multidimenziós modellekre van szükség az optimális pszichológiai működés komplexitásának a megragadásához (pl. Huppert és So, 2013; Seligman, 2011; Ryff és Keyes, 1995). Emellett abban is hasonlóak, hogy úgy vélik: a jóllét növelhető, ennek a folyamatnak az alapjait pedig az egyén rendelkezésére álló egyéni vagy környezeti erőforrások képezik.

Az erősségek és a jóllét kapcsolata

Az erősségekkel kapcsolatos kutatások egyik legtöbbet vizsgált területe az erősségek és a jóllét, vagy a jólléthez kapcsolódó konstruktumok (virágzás, étellel való elégedettség) összefüggéseinek a vizsgálata (Niemi és Pearce, 2021). Ez persze nem véletlen, hiszen a karaktererősségek definíciójában is megjelenik, hogy azok hozzájárulnak az egyén kiteljesedéséhez, virágzásához (Peterson és Seligman, 2004). Quinlan és munkatársai (2012) szerint az erősségek felismerése és használata lehetővé teszi, hogy az emberek magasabb szinten teljesítsenek és kibontakozzanak, ami összességében a jóllétet is növeli, Niemi (2018) pedig a határozottan állást foglal az erősségek jóllétet növelő funkciójáról. Az erősségek és a jóllét kapcsolatát már az erősségekkel kapcsolatos korai vizsgálatok (Peterson és mtsai, 2005) is alátámasztották, de napjaink kutatásai (Wagner és mtsai, 2020) és a különböző intervenciós vizsgálatok is hasonló eredményre jutottak (Gander és mtsai, 2013).

Seligman (2011) szerint a karaktererősségek a jóllét alapját képezik, a jellegzetes erősségek alkalmazása pozitív érzelmekhez, elköteleződéshez, jobb teljesítményhez és kapcsolatokhoz, valamint az értelem érzeté-

hez vezet. Wagner és munkatársai (2020) a karaktererősségeket és a PERMA jóllételemekeket vizsgálva alátámasztották Seligman (2011) feltevését, miszerint az erősségek a jóllét különböző aspektusaival kapcsolatban állnak. A kutatások szerint néhány erősségeknek kiemelt szerepe van az étellel való elégedettség tekintetében, ezen erősségekre úgynevezett boldogságerősségekként (*happiness strengths*) hivatkoznak. Boldogságerősségnek a Reményt, a Vitalitást, a Szeretetet, a Hálát és a Kíváncsiságot nevezzük, mert számos vizsgálat eredménye alapján ezek az erősségek mutatnak a legerősebb kapcsolatot az étellel való elégedettséggel (Littman-Ovadia és Lavy 2012; Park és mtsai, 2004, Buschor és mtsai, 2013). Mindezek alapján az erősségek értékes kiindulópontnak tűnnek a jóllét növelését célzó intervenciók számára (Ghielen és mtsai, 2017).

Az erősségek osztályozása

Mivel mindenki rendelkezik különböző erősségekkel, az ezek azonosításába, használatába és fejlesztésébe való személyes befektetés pedig jelentősen elősegítheti az optimális működést az élet különböző területein, ezért a pozitív pszichológia egyik fő kutatási területe az erősségek meghatározása, értelmezése és vizsgálata (pl. Ghielen és mtsai, 2017; Harzer és Ruch, 2014; Lavy és Littman-Ovadia, 2017; Miglianico és mtsai, 2020). Az erősségek meghatározásában egyes megközelítések az erősségek pontos definícióit és osztályozását alkották meg (Peterson és Seligman, 2004), míg mások tágabb és inkluzívabb megközelítést alkalmaztak (Linely, 2008). A pszichológiai erősségeket vizsgáló szakirodalmak alapján az erősségmozgalmakból három olyan meghatározó elméleti keretrendszer emelkedik ki, amelyek

közismertek és a gyakorlatban is jól beváltak a szervezetfejlesztés területén: (a) a Gallup Intézet által kidolgozott erősség-konceptió (Buckingham és Clifton, 2001), (b) Alex Linley és munkatársai erősség megközelítése (Linley, 2008), valamint (c) a Peterson és Seligman (2004) által kidolgozott Erények és erősségek rendszere. Az erősségmegközelítéseket az 1. táblázat foglalja össze.

A Gallup Intézet erősségkonceptiója

A Gallup Intézet nevéhez fűződik az első átfogó, erősségek leírására szolgáló fogalomrendszer. Clifton és munkatársai (Buckingham és Clifton, 2001) évtizedeken keresztül tanulmányozták a különböző szektorokban megnyilvánuló kiválóságot. Munkájuk eredményeként pedig 34 olyan tehetségterületet azonosítottak, amelyek a személy természetes és tartós gondolkodási, érzelmi és viselkedési mintáira utalnak. A tehetségterületek erősséggé fejleszthetők azáltal, hogy ismeretek és készségek kapcsolódnak az adott területhez (Hodges és Clifton, 2004). Az erősségeket úgy határozzák meg, mint állandó, szinte tökéletes teljesítményt egy adott tevékenységben (Clifton és Harter, 2003). Az elmélet alapján az erősségfejlesztés kulcsa a tehetségterületek azonosításában és az ezekhez kapcsolódó ismeretek bővítésében és készségek fejlesztésében rejlik (Asplund és mtsai, 2014).

Alex Linley erősségmegközelítése:

a Strengths Profile

Alex Linley (2008) szerint az erősségek az egyén specifikus viselkedési, gondolkodási és érzelmi jellemzői, amelyek lehetővé teszik az optimális működést, fejlődést és teljesítményt, használatuk hiteles és energizáló az egyén számára. Az erősségek az emberi

természet részét képezik, és mindenki birtokol legalább néhány erősséget. Linley az erősségekre az egyén legnagyobb fejlődési potenciáljaként tekint, a sikeresség kulcsát azok megfelelő alkalmazásában, 'kiaknázásában' határozza meg. Az erősségek megfelelő alkalmazása nagyban függ az egyéni tudatosságtól és attól, hogy a személy mennyire ismeri a saját erősségeit. Ez egy kevésbé szigorú keretrendszer az erősségek meghatározására és mérésére, amely elismeri ugyan, hogy az erősségek meghatározása a különböző kritériumrendszerek alapján létre tud hozni egy jól körülhatárolt struktúrát, ám ezt kissé korlátozónak tartja (Linley és Harrington, 2006). Egy tevékenység végzése közben az energizáltság, a hitelesség érzése, az információk gyors elsajátítása, az időérzék elvesztése utal arra, hogy az egyén egy vagy akár több erősségét is alkalmazza (Linley, 2008).

Erősségek és erények rendszere

(Values in Action, VIA)

A karaktererősségek rendszerének a kidolgozása Peterson és Seligman (2004) nevéhez fűződik. Céljuk a mentális zavarok osztályozásához hasonlóan (DSM gyűjtemények) egy tudományos alapokon nyugvó, szisztematikus áttekintés létrehozása volt az egészség megőrzését és a jóllét elérését elősegítő egyéni jellemzőkről. Az erősségek megismerése a szerzők szerint azért jelentős, mert az erősségekkel kongruens tevékenységek a pszichológiai jóllét felé vezető út meghatározó elemei. Ennek a munkának az eredményeként született meg a több mint 800 oldalas *Character Strengths and Virtues. A Handbook and Classification* című mű (Peterson és Seligman, 2004), amelyben Peterson és Seligman mellett több mint 40 kutató vette ki a részét a különböző erősségek összegyűjtésében és leírásában. Ez a rendszerezés

olyan fogalomkészletet nyújt, ami lehetővé teszi a karaktererőségek definiálását és operacionalizálását. Peterson és Seligman (2004) az erősségek és erények rendszerében hat fő erényt határozott meg: a Bölcsesség és Tudás, a Bátorság, az Emberiesség, az Igazságosság, a Mértékletesség és a Transzcendencia erényét, amelyek a különböző kultúrákban és történelmi korokban egyaránt fontosnak és meghatározónak tűnnek a sikeres, teljes élet és a „jó karakter” vonatkozásában. Mivel az erények absztrakt jellegűek és kevésbé megfoghatóak, ezért

a tudományos kutatásokban és mérésekben inkább a hat fő erényt alkotó 24 karaktererősség (*character strengths*) jelenik meg, melyeket tulajdonképpen az erények különböző megjelenési formájaként lehet értelmezni. Ahhoz, hogy egy pozitív jellemzőt karaktererősségnek lehessen nevezni, különböző kritériumoknak kell megfelelnie: egyrészt hozzájárul a saját és mások jobb életminőségéhez, továbbá kognitív, viselkedéses és érzelmi szinten is megnyilvánul, ezáltal mérhetővé válik, valamint önmagában is fontos, morálisan értékes jellemző.

1. táblázat. Erősségkoncepciók összehasonlító táblázata Biswas-Diener és munkatársai (2017) munkája alapján

	Gallup Intézet erősségkoncepciója (Buckingham és Clifton, 2001)	Alex Linley erősség megközelítése (Linley, 2008)	Erények és erősségek rendszere (Peterson és Seligman, 2004)
Fő hozzájárulás	Tehetséggel kapcsolatos témák	Teljesítmény-kategóriák	Közös nyelvezet megteremtése
Célzott területek	Munka, iskola	Munka	Iskola, munka, kapcsolatok
Személyiséggel való kapcsolat	Teljesítmény	Kontextusban nyújtott teljesítmény	Identitás
Alapvető kérdése	Mi az, amit jól csinálsz?	Mi energizál?	Ki vagy?
Mérőeszköz	StrengthsFinder 2.0, Rath, 2007	Strengths Profiler, Linley és mtsai, 2010	Működő Értékek Kérdőív, Seligman és Peterson, 2004
Mit azonosít?	Tehetség, képességek	Erősségek, gyengeségek, tanult viselkedés	Alapvető jellemzők és karakter
Fókusz	A top 5 erősség, de mind a 34 erősség számít	Változó listák 4 fogalmi kategóriából	Jellegzetes erősségek, de mind a 24 erősség lényeges
Technikai riport elérhető-e?	Nem	Igen	Igen
Mért attribútumok száma	36	60	24

Ezek a megközelítések kölcsönösen alakították egymást, így hasonló, de fókuszában mégis kissé eltérő meghatározásokat, osztályozásokat javasolnak az erősségek leírására. Mivel a különböző erősségkoncepciók más-más területeket és folyamatokat hangsúlyoznak, ezért a három elképzelés integrálása teszi lehetővé leginkább a terület, vagyis a munkahelyi, erősségorientált szervezetfejlesztés jobb megértését és tágabb és átfogóbb perspektívában való megközelítést (Miglianico és mtsai, 2020).

ERŐSSÉGEK MUNKAHELYI KÖRNYEZETBEN

A pozitív pszichológiai kutatásokban megjelenő fogalmak közül az erősségek azok, amelyek a leginkább relevánsak és alkalmazhatóak a szervezeti és munkahelyi kontextusban. Ennek egyik oka az, hogy az erősségek témáját, fogalmát a szervezeti közegben is kedvezően látják; a ‘megbocsátással’ vagy a ‘boldogsággal’ ellentétben – amely két jellemző példa a pozitív pszichológia központi fogalmaira – az ‘erősségek’ ismerős kifejezés az üzleti kultúrában, és illeszkedik az olyan régóta ismert szervezeti kérdésekhez, mint például a teljesítménymenedzsment és a személyzeti kiválasztás. Az erősségeknek ezen túl jól körülhatárolható viselkedéses megnyilvánulásai lehetnek, amelyek munkavégzés közben is megfigyelhetőek. A viselkedésre való összpontosítás pedig azért tűnik célravezetőnek a szervezetekben, mert a vizsgált jelenség így könnyebben észrevehető, értékelhető és fejleszthető (Biswas-Diener és mtsai, 2017).

Az erősségek szervezeti környezetben történő vizsgálata során számos kutatási eredmény bizonyította az erősségek és a pozí-

tív munkahelyi élmények kapcsolatát (pl. Harzer és Ruch, 2012; Smith 2011; Peterson és mtsai, 2010; Littman-Ovadia és Lavy, 2015). Ezek a tanulmányok többnyire olyan specifikus erősségeket azonosítanak, amelyek bizonyos munkával kapcsolatos kimenetekhez kapcsolódnak, valamint rámutatnak, hogy szinte az összes karaktererősség összefüggésbe hozható a munkavállalók produktívitasával és a munkában tapasztalt értelem érzésével. Littman-Ovadia és Lavy (2015) vizsgálatában a Kitartásnak volt kulcsszerepe a munkahelyi teljesítmény előrejelzésében, Smith (2011) szerint a munkával való elégedettség a Reménnyel, a Vitalitással és a Társas intelligenciával mutat szoros kapcsolatot, a munkával kapcsolatos hivatástudat pedig az Önszabályozás, Remény, Vitalitás, Szeretet, Öszinteség és Hála erősségével áll összefüggésben (Elangovan és mtsai, 2010). Peterson és munkatársai (2010) különböző foglalkozásokat vizsgálva megállapították, hogy a karaktererősségek közül a Vitalitás, a Remény, a Kíváncsiság és a Hála jelzik előre leginkább a munkával való elégedettséget. A Szerénység a kontraproduktív munkamagatartás tekintetében lényeges, a Vitalitás, a Csapatmunka és a Társas intelligencia pedig fontos előrejelzője a szerepen belüli és a szerepen kívüli teljesítménynek (Harzer, 2020).

Az erősségek használata

Az erősségek egyik fontos jellemzője, hogy képesek vagyunk azokra reflektálni, beépíteni a terveinkbe és ez alapján cselekedni (Park és mtsai, 2004). A saját erősségekről való tudás azok alkalmazásának, használatának a természetes előfeltétele. Így akik tudatában vannak a saját erősségeiknek, azok nagyobb valószínűséggel fogják ezeket

a mindennapokban alkalmazni (Govindji és Linley, 2007), ez pedig az optimális teljesítmény egyik alappillére (Peterson és Seligman, 2004). Az erősségek felismerése az első lépés azok alkalmazása és a jó teljesítmény irányába, habár önmagában az erősségek tudatosításának is pozitív hatása lehet a jóllétre és az optimizmusra (Dolev-Amit és mtsai, 2020). Megfigyelhető az a tendencia, hogy ha az emberek a gyengeségeikre fókuszálnak a fejlesztés és fejlődés érdekében, akkor az erősségek megnyilvánulása annyira természetesnek és magától értetődőnek tűnhet, ami miatt problémás és nehézkes lehet a személyiségben rejlő erősségek azonosítása (Biswas-Diener és mtsai, 2011). Ezt a jelenséget Niemiec (2014) *erősségvakáságnak* nevezte el (*strengths blindness*). Éppen ezért különösen hasznosak a korábbiakban bemutatott, az erősségek rendszerezésére szolgáló elméletek, mivel egy értelmezési rendszert és fogalomkészletet biztosítanak az erősségek meghatározására. Ez pedig az erősségekkel való egyéni és szervezeti szintű munka alapját képezi.

Az erősségekkel kapcsolatos kezdeti kutatások az erősségek meghatározására, osztályozására és mérésére fókuszáltak (Clifton és Harter, 2003; Linley, 2008; Peterson és Seligman, 2004), az újabb kutatások azonban már felhívják a figyelmet az erősségek birtoklása (egyes erősségek magas vagy alacsony szintje) és az erősségek használata (az erősségek alkalmazása a különböző kontextusokban) közötti különbségre (Dubreuil és mtsai, 2021). A kutatási eredmények alapján az erősségek használata jobb előrejelzője az étellel való elégedettségnek, mint az erősségek pusztá birtoklása. (Littman-Ovadia és Steger, 2010). Az erősséghasználattal pozitív kapcsolatban áll a munkavállalók jóllétével és munkahelyi

elkötelezettségével (Harzer és Ruch 2012, 2013; Botha és Mostert, 2014; Stander és mtsai, 2014) az önbecsüléssel (Wood és mtsai, 2011), az énhatékonysággal (van Woerkom, Oerlemans és Bakker, 2016b), a szervezeti-polgár-viselkedéssel (Lavy és Littman-Ovadia, 2017), valamint negatív kapcsolatot mutat a stresszrel (Wood és mtsai, 2011)

Erősséghasználattal munkahelyi környezetben

Az erősségek munkahelyi alkalmazásának a hatását több kutatás helyezte a fókuszba. Hone és munkatársai (2015) több mint 5000 új-zélandi munkavállaló bevonásával végeztek országosan reprezentatív vizsgálatot. Az eredményeik szerint, ha a munkavállalók jelentős mértékű erősséghasználatról számolnak be, 18-szor nagyobb valószínűséggel érik el a pszichológiai virágzás állapotát (*flourishing*) azon a társaikhoz képest, akik esetében alacsony az erősséghasználattal szintje. Van Woerkom, Oerlemans és Bakker (2016b) vizsgálatukban heti szinten követték, hogy a munkavállalók a munkájuk során milyen mértékben alkalmazzák az erősségeiket. Az erősséghasználattal megnövekedett énhatékonysággal járt együtt és facilitáló hatással volt a munkahelyi elköteleződésre és a proaktív munkamódra. Ezek szerint a dolgozók pozitívabbak, energikusabbak és aktívabbak, amikor kihasználják erősségeiket. Bakker és munkatársai (2019) hasonló jellegű vizsgálatában a résztvevők 30 munkanapon keresztül naplózták az erősséghasználattal. Az eredmények alapján a napi erősséghasználattal pozitív érzésekhez és munkában való elköteleződéshez vezet, a dolgozók az egyéni erősségeik felhasználásával proaktív módon növelhetik munkájuk iránti elkötelezettségüket. Ezen felül az erősséghasználattal pozitív hatását a munkahelyi

teljesítményre számos további vizsgálat alátámasztotta (pl. Harzer és Ruch, 2014; Dubreuil és mtsai, 2014; Kong és Ho, 2016; van Woerkom és mtsai, 2016c). A pozitív érzelmek és erősséghasználat kapcsolatáról Dubreuil és munkatársai (2021) megállapították, hogy az erősséghasználat mellett, hogy növeli a pozitív érzelmeket, csökkenti az átélt negatív érzelmeket is. A pozitív érzelmek mediátorként működhetnek az erősséghasználat, munkahelyi teljesítmény és a szervezetipolgár-viselkedés között (Littman-Ovadia és mtsai, 2017; van Woerkom és Meyers, 2015). Ezek az eredmények Barbara Fredrickson (2001) „bővítés-építés” (*broaden & build*) elméletéhez kapcsolhatóak, ami szerint a pozitív érzelmek kiszélesítik az egyén gondolkodás- és cselekvésmódját, ami lehetővé teszi a változásokhoz való alkalmazkodást és a proaktív módon való fellépést.

Erősséghasználat és a munkahelyi követelmény-erőforrás modell

A munkahelyi követelmény-erőforrás elmélet (Bakker és Demerouti, 2007, 2017) alapján a munkavállalók jólléte és a munkateljesítménye a munkakör két fő jellemzőjének, a munkakövetelményeknek és a munkaerőforrásoknak a függvénye. A munkakövetelményeket (pl. munkamennyiség, érzelmi leterheltség) lehet a munkahelyi stressz fő okozójaként megnevezni, az erőforrások (pl. visszajelzések, munkavégzés feletti kontroll, felettesek támogatása) pedig a motivációval állnak kapcsolatban és elősegítik a munkahelyi teljesítményt. A munkakörnyezetben történő erősséghasználatot tágabb perspektívából nézve, a munkahelyi követelmény-erőforrás elméletbe (Bakker és Demerouti, 2007) illetve személyes erőforrásként lehet értelmezni. Ez hozzájárul a munkahelyi

erőforrások növeléséhez is, az erőforrások megfelelő mivolta pedig kulcsszerepet játszik a munkahelyi motiváció és elköteleződés kialakításában (Bakker és van Woerkom, 2018). Az erősségek rendszeres használata elősegíti a pozitív munkahelyi tapasztalatokat, de a stabil személyiségjellemzők (pl. extraverzió) határozzák meg, hogy az egyén mennyire képesek a napi erősséghasználatot pozitív élménnyé alakítani (Bakker és van Woerkom, 2018). Mivel az erősségek használata általában pozitív érzelmi állapotot (például elkötelezettséget, örömet, értelmet) eredményez, az erősségeiket használó alkalmazottak potenciálisan kevesebb negatív érzelmet élhetnek át a munkahelyükön (Dubreuil és mtsai, 2021). Ezen felül az erősséghasználat hozzájárul a munkahelyi követelményekkel (mint például a munkaterhelés, munkában megtapasztalt stressz stb.) szembeni hatékony megküzdéshez, ezáltal csökkentve a leterheltség élményét és annak a teljesítményre gyakorolt káros hatásait (Bakker és Demerouti, 2017; Bakker és van Woerkom, 2018).

Optimális erősséghasználat

A fentebb bemutatott kutatási eredmények bizonyítják az erősséghasználat általános fontosságát. Ám arra nem térnek ki, hogy az erősségek alkalmazása során célszerű az erősségek optimális mértékű, szituációs követelményeknek megfelelő módon való kifejezésére is törekedni (Niemic, 2014). Az optimális erősséghasználat megértéséhez fontos áttekinteni az erősséghasználatban megjelenő szélsőségeket. Niemic (2019) az erősséghasználatot egy kontinuum mentén képzei el, ahol az optimális erősséghasználat a kontinuum közepén helyezkedik el.

Ez az adott kontextusban az erősségek megfelelő mértékű használatát jelenti. A kontinuum két szélső értéke az erősségek alulhasználatát és túlhasználatát jelöli. Az alulhasználat (*underuse*) során az erősség olyan szituációkban nem fejlődik ki, ahol adekvát lenne, míg a túlhasználat (*overuse*) esetén túl gyakran vagy túl nagy intenzitással használja a személy az erősséget. Például a Bátorság erősségének túlhasználata vakmerő, meggondolatlan cselekedetekben nyilvánulhat meg, alulhasználat pedig félénk, bátortalan, döntésképtelen viselkedésben. A Remény túlhasználata irreális, túlzott optimizmushoz, míg alulhasználat pesszimista, negatív gondolkodáshoz vezethet. Az alul- és túlhasználat minden erősség esetében fennállhat, nem csak a legkevésbé vagy leginkább jellegzetes erősségek esetében. Ezek oka a kontextuális és személyiségbeli tényezők interakciójában kereshető, nem pedig egy erősség abszolút mértékében vagy hiányában. Az optimális használat során a szituáció és az egyén által adott válaszok összeillenek. Tehát az optimális erősséghasználata egy tudatos erősséghasználaton alapszik, ahol a kontextust és a benne lévő személyek interakcióját is megfelelően értelmezve alkalmazza az egyén az erősségeit (Niemiec, 2019).

A kutatások azt bizonyítják, hogy az erősségek alul- és túlhasználata létező jelenség, ami összefüggésben áll az alacsonyabb étellel való elégedettséggel és a magasabb depresszióval. Az eredmények alapján az erősségek alulhasználatát a jellemzőbb, az optimális erősséghasználata pedig magasabb étellel való elégedettséggel, virágzással és alacsonyabb mértékű depresszióval jár együtt (Freidlin és mtsai, 2017; Littman-Ovadia és Freidlin, 2019).

Az erősségekkel való pszichológiai munka jellemzői

Az erősségek működési mechanizmusainak az ismerete nélkülözhetetlen az erősségalapú gyakorlatok, intervenciók szervezeti kontextusban történő megvalósításához. Biswas-Diener, Kashdan és Minhas (2011) megfogalmaztak néhány mérvado irányelvet az erősségalapú munkához. Szerintük az erősségek alkalmazása során mindenképp szükséges tudatosítani a szituációs tényezők hatását. Tehát mérlegelni kell, hogy az adott kontextusban melyik erősség milyen mértékben alkalmazható a leoptimálisabb módon. Fontos kiemelni, hogy a személyes érdeklődés és értékrendszer is befolyásolja az erősségek használatának sikerességét, valamint az interperszonális jellemzők is hatást gyakorolnak arra, hogy az egyén hogyan értelmezi és alkalmazza az erősségeit. Ezen túl figyelembe kell venni, hogy bizonyos élethelyzetekben az erősségekkel való munka nem megfelelő, akár káros is lehet a személy számára. Az egyéb pszichológiai beavatkozásokhoz hasonlóan, átgondoltan és megfontoltan kell alkalmazni az erősségekkel való munkát is (Biswas-Diener és mtsai, 2011).

Az erősségeket vonásjellegű egyéni jellemzőként (*trait-like personal attributes*) lehet meghatározni, amelyek megjelenésében és alkalmazásában van egy jellegzetes és általános egyéni mintázat. Ugyanakkor a gyakorlás és rendszeres használat által ezek fejleszthetők, a fejlesztésükön keresztül pedig növelhető a jóllét (Gander és mtsai, 2019). Ez az elgondolás az erősségek fejlesztésére irányuló intervenciók alapját képezi.

Ha bármilyen erősségalapú gyakorlatot, intervenciót tervezünk, szem előtt kell tartani, hogy az egyén elképzelései, hiedelmei az erősségek fejleszthetőségével kapcsolatban jelentős hatást gyakorolnak a beavatkozás sikerességére. Az erősségek fejleszthetőségét ezért lényeges kiemelni már az erősségekkel való munka kezdetén (Biswas-Diener és mtsai, 2011), lényegében a fejlődésorientált beállítódásmód (*growth mindset*) (Dweck, 2006) kialakítására kell törekedni. Dweck (2006) két különböző gondolkodásmódot ír le, amelyek a képességek fejleszthetőségével kapcsolatban a stabilitás vagy a megváltoztathatóság alap gondolataira épülnek. A fejlődésorientált beállítódásmódra jellemző a képességek fejleszthetőségébe vetett hit, a rögzült beállítódásmód (*fixed mindset*) pedig a képességeket megváltoztathatatlanak tartja. A két szemléletmód más viselkedési kimenetekhez vezet. Például a rögzült szemléletmóddal rendelkezők kerülnek a kihívást jelentő helyzeteket, mert az ilyen szituációkban kudarcot vallhatnak, ami pedig a képességeik hiányáról árulkodik. A fejlődésorientált gondolkodásmód összefügg a tanulás és gyakorlás iránti pozitív attitűddel, a visszajelzések iránti nyitottsággal, a kudarcok hatékonyabb kezelésével (Blackwell és mtsai, 2007).

Louis (2011) kutatásában azt vizsgálta, hogy az erősségek azonosítására, valamint az erősségek fejlesztésére összpontosító intervenció hogyan hat a rögzült és a fejlődésorientált beállítódásra. Az eredményei szerint, ha a résztvevők csak az erősségek azonosítására fókuszáltak, szignifikánsan nőtt a rögzült beállítódásmód, míg az erősségfejlesztési feltétel esetén nem talált változásokat a beállítódásmódok tekintetében. Az eredmények rávilágítanak arra, hogy az erősségek azonosításán túl kifejezetten szük-

séges a fejlesztésükre és fejleszthetőségükre vonatkozó információk átadása. Szervezeti környezetben értelmezve ez egyúttal azt is jelenti, hogy a dolgozók saját elképzelései mellett meghatározó a vezetők fejlődésorientált beállítódásmódja. Ezzel ugyanis kialakíthatnak egy olyan szervezeti kultúrát, ahol támogatott és elfogadott a gyakorlás, valamint a képességek és erősségek tudatos fejlesztése.

Jellegzetes erősségek

Az erősségekkel való pszichológiai munka kapcsán az egyik lényegi jellemző, hogy az erősségeket rangsorolni lehet az alapján, hogy mennyire alapvető részei az egyén személyiségének. Peterson és Seligman (2004) szerint a legtöbb ember esetében öt, legfeljebb hét erősség lehet, ami a személyiség alapvető identitását képezi. A legtöbb kutatás a jellegzetes erősségek (*signature strengths*) meghatározó erejét emeli ki az erősségekkel való munka során, mivel ezek alkalmazásakor az egyén a hitelesség érzetét, energizáló hatást tapasztal meg, ami az erősség használatának belső motivációjához vezet (Peterson és Seligman, 2004). Niemiec (2018) a jellegzetes erősségek mellett kiemeli a boldogsághoz kapcsolódó erősségek (*happiness strengths*) szerepét, amelyek az étellel való elégedettséggel állnak szoros kapcsolatban. Emellett meghatároz még kevésbé jellegzetes erősségeket (*lower strengths*), illetve támogató erősségeket (*middle strengths* vagy *supportive strengths*), amelyek a jellegzetes erősségek kifejeződését segítik elő.

A kutatások szerint a jellegzetes erősségek használata magasabb önértékeléssel, énhatékonyssággal és jólléttel van összefüggésben (Proctor és mtsai, 2011; Proyer és mtsai, 2013), valamint serkentő hatással van

a célok elérésére is (Linely és mtsai, 2010). A Gardner és munkatársai (2013) által végzett intervenciós vizsgálatban a résztvevőknek néhány napon keresztül új módon kellett alkalmazni a jellegzetes erősségeiket, ami csökkentette a depressziós tüneteket és szignifikáns növekedést eredményezett a boldogság szintjében. Az intervenció hatásai pedig hat hónap múlva is fennálltak. Hasonló eredményeket ír le Schutte és Malouff (2019) a metaanalízise, miszerint a jellegzetes erősségek alkalmazása növeli az étellel való elégedettséget, a megtapasztalt pozitív érzelmeket, valamint csökkenti a depressziós tüneteket.

Szervezeti közegben vizsgálva hasonló eredmények tapasztalhatóak. Ha a személy alkalmazni tudja a jellegzetes erősségeit a munkavégzés során, az szoros kapcsolatban áll a munkahelyen megtapasztalt pozitív élményekkel, például a munkával való elégedettséggel, elköteleződéssel és a munkával kapcsolatos pozitív érzelmekkel (Harzer és Ruch, 2013). Littman-Ovadia és munkatársai (2017) vizsgálatában a jellegzetes erősségek alkalmazása következtében a dolgozóknak javult a munkahelyi teljesítménye, elégedettebbek voltak a munkájukkal, és kevesebb kontraproduktív munkahelyi viselkedést tanúsítottak. Harzer (2020) szerint ajánlatos megismerni a munkavállalók erősségeit és olyan feladatokat és környezetet biztosítani számukra, ahol alkalmazni tudják az erősségeiket a különböző munkafolyamatok során (Harzer, 2020).

Bár a jellegzetes erősségek felismerése és használata kiemelt jelentőségű a fejlesztési folyamat során, mégis ajánlatos az erősségek szélesebb körét is figyelembe venni, nem csak a jellegzetes erősségeket, mivel a kevésbé jellegzetes erősségek is társulhat-

nak pozitív kimenetekkel (Rust és mtsai, 2009; Littman-Ovadia és mtsai, 2017). Rust és munkatársai (2009) intervenciós kutatásukban két csoportra osztották a résztvevőket: az egyik csoportban a résztvevőknek az öt jellegzetes erősségük közül kettőt kellett alkalmazniuk, a másik csoportot pedig arra ösztönözték, hogy egyet a jellegzetes erősségeik közül, egyet pedig a legkevésbé jellemzők közül használjanak. Az intervenció során heti rendszerességgel kellett a résztvevőknek beszámolniuk az erősséghasználatról, ami alapján kiderült, hogy nagyobb mértékben nőtt az étellel való elégedettségük azoknak a résztvevőknek, akik a kevésbé jellegzetes erősségeiket is alkalmazták (Rust és mtsai, 2009). A kevésbé jellegzetes erősségek mellett érdemes a korábban már említett boldogságerősségeket is számba venni az erősségalapú gyakorlatok tervezésénél. Erre Littman-Ovadia, Lavy és Boiman-Meshita (2017) vizsgálata hívja fel a figyelmet, amelyben a boldogságerősségek szorosabban kapcsolódtak a munkavégzés érzelmi-pszichológiai aspektusaihoz (munkával elégedettség, elkötelezettség, munka értelme), mint a jellegzetes erősségek.

AZ ERŐSSÉGHASZNÁLAT ELŐSEGÍTÉSE A SZERVEZETEKBEN

Eddig az erősséghasználattal kapcsolatos pozitív kimeneteket mutattuk be, a továbbiakban pedig az erősségek fejlesztésére irányuló lehetőségekről lesz szó. A szervezetekben, munkahelyeken alkalmazott erősségek vizsgálatára irányuló kutatások nagyrészt az egyéni erősséghasználat hatásaira fókuszálnak, kevesebb kutatásban jelenik meg a csoport- vagy szervezeti szintű perspektíva (van Woerkom és mtsai, 2020).

A következőben ismertetjük, hogy szervezeti környezetben milyen lehetőségek vannak a dolgozók egyéni és csoportszintű erősség-használatának a támogatására, továbbá az erősségalapú klíma fogalmán keresztül az egész szervezetre kiható erősségorientált megközelítésmódot mutatjuk be.

Erősséghasználat támogatása egyéni szinten

A munkavállalók egyéni erősséghasználatának a támogatására a szakirodalom alapján három lehetőség bontakozik ki (Harzer, 2020):

- *Erősségalapú coaching* (pl. Biswas-Diener, 2010; Govindji és Linley, 2007; McQuaid, 2017),
- *Felettesek vezetési stílusának átalakítása* (pl. Kong és Ho, 2016; Meyers és mtsai, 2020),
- *Direkt intervenciók, erősségalapú beavatkozások* (pl. Dubreuil és mtsai, 2016; Forest és mtsai, 2012; Harzer és Ruch 2016).

Az erősségalapú coaching célja az, hogy a résztvevők tudatos döntéseket hozzanak az erősségeik alkalmazásával kapcsolatban a céljaik elérése érdekében, a kontextuális tényezők figyelembevételével. McQuaid (2017) kutatása áttekintést nyújt az erősségalapú coaching működéséről, amiben négy alapvető lépést fogalmaz meg a coachingmunka vezérfonalául. Az első lépés azonosítani a jellegzetes erősségeket, tudatosítani, hogy azok hogyan nyilvánultak meg, milyen szerepet játszottak a múltbéli sikerek elérésében. Az azonosítás részeként érdemes kitölteni egy erősségek mérésére szolgáló kérdőívet, ajánlatos például a Működő Értékek Kérdőívet (Peterson és Seligman, 2004), mert ez egy közös alapot és keretet nyújt az erős-

ségekkel való munkához. A következő lépésben a jövő kerül a középpontba, ahol a résztvevőknek a lehető legjobb énüket kell vizualizálni (úgynevezett *best possible self* gyakorlat, pl. Niemiec, 2018), és elképzelni, hogy a jellegzetes erősségeiket kibontakoztatják, nagyobb mértékben alkalmazzák, beépítik a munkájukba és a mindennapjaikba. A harmadik lépésben a célkitűzésre és a célok eléréséhez vezető út kialakítására kerül a hangsúly. Lényeges tudatosítani, hogy az erősségek milyen módon segíthetik a célok elérését és tisztázni a felmerülő akadályok leküzdésében játszott szerepüket. A coachingfolyamat utolsó szakaszában a szokások áttekintése zajlik; annak feltérképezése, hogy milyen mértékben sikerült beépíteni az erősségeket a különböző rutinban. A folyamat közben elért eredményeket célszerű tudatosítani és természetesen az erősségek szerepét kiemelni (McQuaid, 2017).

A vezetők coachingfolyamatába beépíthető, és az ő erősséghasználatukat elősegítő lépéseket ír le Linley (2008) hét általános pontban, ami a vezetőkkel való coachingülések keretétül szolgálhat. Ezek a következők: (1) a vezetők saját erősségeinek és gyengeségeinek felismerése és elfogadása; (2) a beosztottak erősségeinek és gyengeségeinek megismerése és ezek tiszteletben tartása; (3) a feladatok kiosztásánál a személyes erősségek figyelembevétele; (4) pozitív visszajelzések adása a munkatársak számára; (5) a hiányosságok olyan módon való feltárása, hogy az lehetővé tegye az elfogadást és a fejlődést; (6) az erősségek helyzetnek megfelelő, optimális alkalmazása; (7) szervezeti klímára gyakorolt saját hatás/szerep tudatosítása. Ezek a lépések optimálisan vezetik végig a személyt az egyéni erősségek felismerésétől az erősségorientált munka-

helyi kultúra kialakításáig, így átmenetet képeznek az egyénre és csoportra irányuló intervenciók között.

A vezetők, *felettesek vezetési stílusa* jelentősen befolyásolja a dolgozók munkához való attitűdjét, viselkedését (Avolio és Mtsai, 2009), így a dolgozók erősségeinek a kibontakoztatásában is jelentős szerepet játszhatnak. Meyers és munkatársai (2019) kutatásából kiderül, hogy felettesek többféle módon segíthetik elő a beosztottaik erősséghasználatát. Például, ha a vezetők nagyobb fokú autonómiát biztosítanak a dolgozóknak, az megnövekedett mértékű erősséghasználathoz vezet (Kong és Ho, 2016). Ha a vezetők észreveszik, kiemelik (úgynevezett *strengths spotting*), és megfelelő módon kommunikálnak a beosztottak erősségeiről, az segíti a dolgozókat a saját erősségeik tudatosításában. A tudatosság pedig az erősségek alkalmazásának alapvető feltétele (Harzer, 2020). Ez az elgondolás például erősségeken alapuló teljesítményértékelésben köszön vissza, amelynek célja a dolgozók egyedi, a feladatok szempontjából releváns tulajdonságainak, erősségeinek felfedezése. Ezzel a vezetők maximalizálják a munkavállalók számára a lehetőséget arra, hogy olyan munkakört hozzanak létre, amelyben erősségeiket felhasználva hozzájárulhatnak a csoport- és szervezeti célok megvalósulásához (Bouskila-Yam és Kluger, 2011).

A Gallup Intézet a munkahelyi erősségekre összpontosító kutatásai során megállapította (Clifton és Harter, 2003), hogy a munkavállalók megtartásának és elégedettségének két legfontosabb előrejelzője az, ha (1) a munkavállaló jellegzetes erősségek munkahelyi használatáról számol be, és (2) a közvetlen felettes elismeri a jellegzetes erősségeket. A munkavállalóknak azonban csak körülbelül 20%-a gondolja úgy, hogy

a felettesük ismeri az erősségeiket. A munkavállalók körülbelül egyharmada mondja azt, hogy napi szinten van lehetősége arra, hogy azt csinálja, amihez a legjobban ért (Niemic, 2018).

Az erősséghasználat elősegítésének a harmadik módja az *erősségalapú intervenciók* alkalmazása, melyek az egyéneket segítő személyes fejlesztési programok részeként, kiscsoportos workshopok/tréningek formájában vagy online módon jelenhetnek meg a szervezetekben (Harzer, 2020). Az erősségalapú intervenciókat a tanulmány későbbi fejezetében mutatjuk be részletesen.

Erősséghasználat a csoport szintjén

A szervezeteknél gyakori munkamód, hogy csoportokat hoznak létre bizonyos feladatok elvégzésére. A csoportban elvégzett munkafeladatok esetén a csoport tagjai közös célokat valósítanak meg, az elvégzendő feladatok függenek egymástól, a tagok között interakció van (Kozlowski és Bell, 2013), ami igen nehezé teszi az egyéni erősségek csoportos kontextusban történő használatának megértését. A kollektív, csoportszintű erősséghasználat nem egyenlő azzal, hogy a csoporttagok optimálisan alkalmazzák személyes szinten az egyes erősségeiket (van Woerkom és Mtsai, 2020), mivel az erősségek egyéni szintű használata dinamikus és összetett interakciós folyamatokat indít el a csoporttagok között (Kozlowski és Bell, 2013). Például, ha a csoport egyik tagja a saját igényeihez képest optimális mértékben alkalmazza az erősségeit, az összességében eredményezheti akár a csoportteljesítmény romlását is, ha az nem illeszkedik megfelelően a csoportcélokhoz.

A *kollektív erősséghasználát* lényegi eleme, hogy az az egyén és a csoport számára is előnyös legyen. A kollektív erősséghasználát nem feltétlenül jelenti azt, hogy a csoport összes tagjának minden erőssége alkalmazható lesz a csoportban (van Woerkom és mtsai, 2020), mivel az egyéneknek nem kell az összes jellegzetes erősségét egyszerre használnia a jó teljesítmény eléréséhez (Harzer és Ruch, 2012). Célszerű inkább arra törekedni, hogy a csoportfeladatok szempontjából releváns erősségeket meghatározzák, és a feladatok elosztása az egyéni erősségek mentén történjen meg. A kollektív erősséghasználát megvalósulásához szükséges nagyfokú tudatosság mind a saját, mind a csoporttagok erősségével kapcsolatban, valamint lényeges eleme a csoporttagok erősségeinek az elismerése, hitelesítése (van Woerkom és mtsai, 2020). A kutatások azt mutatják, hogy ha a csoporttagok elismerik egymás erősségeit, az elősegíti a csoport hatékony működését (Owens és mtsai, 2013). Emellett a csoporton belül egymás kompetenciájának, erősségeinek a kölcsönös elismerése, tisztelete megkönnyíti a feladatok felosztását, koordinálást. Ez pedig hozzájárul a hatékony csoportműködéshez (Grutterink és mtsai, 2013).

Erősségalapú klíma

Ahhoz, hogy szervezeti szinten megvalósuljon és beépüljön a mindennapokba az erősségek használata, olyan szervezeti klímának a kialakítására érdemes törekedni, ami támogatja, lehetővé teszi az erősségek kibontakoztatást. Van Woerkom és Meyers (2015) az ezt támogató, erősségeket előtérbe helyező légkört *erősségalapú klímaként* definiálják. Meghatározásukban az erősségalapú klíma a munkavállalók percepciója a szer-

vezetben jelen lévő formális és informális irányelvekről, gyakorlatokról és eljárás-módokról az erősségek azonosításával, fejlesztésével, használatával és értékelésével kapcsolatban. Az erősségalapú klímában megjelenik az erősségekkel való munkára jellemző „azonosítsd és használd” (*identify and use*) megközelítés (Govindji és Linley, 2007), ami az erősségek azonosítására, majd az új módokon vagy gyakrabban történő használatára utal. A munkavállalók erősségeinek értékelése, elismerése, sikereik megerősítése is az erősségeken alapuló pszichológiai légkör szükséges eleme (van Woerkom és Meyers, 2015).

Számos további humánerőforrás-gyakorlat járulhat hozzá az erősségalapú klíma kialakításához, például olyan toborzási és kiválasztási eljárások beiktatása, amelyekben hangsúlyt fektetnek a jelentkezők erősségeinek a megismerésére. Ebben fontos lépés lehet a munkacsoport hiányzó erősségeinek feltárása (ahová az új munkavállalót toborozzák) és az olyan jelölt kiválasztása, akinek az erősségei illeszkednek a rendszerbe, illetve kiegészítik a munkacsoport meglévő erősségeit (van Woerkom, és mtsai, 2020). Ez az elgondolás összefügg a személy-környezet illeszkedés (*person-environment fit*) elméletével, ami szerint a legjobb teljesítmény akkor várható el, ha a munkavállaló és a környezet jellemzői kompatibilisek. Az embereknek ugyanis veleszületett igényük van arra, hogy illeszkedjenek a környezetükhöz és olyan környezetet keressenek, ami illik a jellemzőikhez (van Vianen, 2018). Van Woerkom és Meyers (2015) vizsgálatában az erősségalapú klímapercepció összességében olyan pozitív érzelmi állapotot eredményezett, ami megnövekedett munkateljesítményhez vezetett.

Az erősségalapú klíma kialakításához hozzájárulhat az *erősséghasználát szervezeti szintű támogatása*. Ezen fogalom alatt a dolgozók hiedelmeit értjük arra vonatkozóan, hogy milyen mértékben érzékelik támogatónak a szervezetet az egyéni erősségeik alkalmazására. Az erősségek szervezeti szintű támogatása megnyilvánulhat abban, hogy segítik, bátorítják a munkavállalókat a saját erősségeik azonosításában; lehetővé teszik számukra, hogy olyan feladatokat végezzenek, amik az erősségeikkel összhangban vannak; vagy olyan munkacsoportokat alakítanak ki, ahol a dolgozók erősségei kiegészítik egymást, összhangban vannak egymással (van Woerkom és Meyers, 2015). Az olyan klíma, ahol megvalósul az erősségek szervezeti szintű támogatása, pozitívan hat a munka iránti elköteleződésre (Botha és Mostert 2014; Mphahlele és mtsai, 2018), a munkahelyi teljesítményre (van Woerkom és Meyers, 2015), serkenti a pozitív interakciókat a vezetők és a beosztottak között (Els és mtsai, 2016), valamint összefüggésben áll az alacsonyabb mértékű hiánnyal, különösen akkor, ha az alkalmazottak nagy terheléssel és érzelmi igénybevétellel néznek szembe (van Woerkom, Bakker és Nishii 2016a). Az erősséghasználát szervezeti támogatása olyan szervezeti szintű erőforrásként működhet, amely segíti a munkavállalókat abban, hogy elérjék munkahelyi céljaikat és olyan tevékenységekben vegyenek részt, amelyek elősegítik személyes fejlődésüket (van Woerkom, Bakker és Nishii, 2016a). Ha a munkavállalókat támogatják erősségeik használatában, akkor úgy érzhetik, értékelik őket egyedi tulajdonságaik miatt, ami pedig pozitívan hathat az önbecsülésükre (Bakker és van Woerkom, 2018). Az erősséghasználát támogatása a szervezetekben ígéretes útnak tekinthető a munkavállalók egészsé-

gének és jóllétének a fejlesztésére, azonban ezen terület behatóbb feltárására további kutatások szükségesek.

ERŐSSÉGFÓKUSZÚ INTERVENCIÓK A SZERVEZETBEN

A tanulmány eddig részében bemutattuk, hogy milyen lehetőségek vannak az erősségek használatának elősegítésére szervezeti szinten. A továbbiakban az erősségalapú intervenciók általános jellemzői mellett az intervenciók folyamatok konkrét lépéseit ismertetjük.

Az intervenciók általános jellemzői

A pozitív pszichológiai intervenciók általános célja a jóllét növelése és a pozitív érzések, viselkedések és kogníciók elősegítése (Sin és Lyubomirsky, 2009). A pozitív pszichológiai intervenciók többnyire a hétköznapi életet kívánják gazdagítani, javítják az életminőséget, ezáltal pedig segíthetik a negatív eseményekkel és érzésekkel való megküzdést is. Fontos jellemzőjük, hogy csak az empirikusan igazolt és bizonyított beavatkozásokat tekinthetjük pozitív pszichológiai intervencióknak (Parks és Biswas-Diener, 2013).

A pozitív pszichológiai intervenciók egyik klasszikus témája az erősségek felismerése és fejlesztése (Parks és Layous, 2016). Az első empirikusan alátámasztott karaktererősség-intervenció Seligman és munkatársai (2005) nevéhez fűződik. Eredményeik alapján a jellegzetes erősségek azonosítása és azok egy héten keresztüli rendszeres, tudatos használata növeli a boldogságot és csökkenti a depressziós tüneteket. Ez a kutatás megannyi vizsgálat alapjául szolgált, amelyek

különböző kontextusban (közéiskola, felsőoktatás, munkahely) és különböző életkori csoportokban vizsgálják az erősségintervenciók hatását (Ghielen és mtsai, 2017). A témában végzett szisztematikus áttekintő cikk alapján (Ghielen és mtsai, 2017) az erősségalapú intervenciók növelték az étellel való elégedettséget, a pozitív érzelmeket, csökkentették a depressziós tüneteket, szervezeti kontextusban vizsgálva az erősségintervenciók pozitív hatással voltak a munkahelyi teljesítményre és elköteleződésre, valamint a csoporton belüli információ megosztásra.

Ahogy korábban már hangsúlyoztuk, az erősség fejlesztésére irányuló munka egyik kulcsfontosságú pontja az erősségek fejleszthetőségébe vetett hit (Biswas-Diener és mtsai, 2011), illetve a személyes erősségek felismerése, meghatározása. Az erősségek felismerésének, azonosításának azonban láthattuk, hogy további fejlesztések nélkül csak rövid távú hatása van (Dubreuil és mtsai, 2016; Meyers és mtsai, 2015), így az erősségek optimális használatának elősegítésére mindenképp szükség van az intervenciók alatt (Niemiec, 2019). Az intervenciók során a tevékenységeknek relevánsnak és a személy élethelyzetéhez illeszkedőnek kell lenniük, ugyanakkor támogatniuk kell az olyan újszerű viselkedések és szokások kialakítását, amelyek elősegítik az erősségek folyamatos használatát az intervenció után is (Dubreuil és mtsai, 2016; Meyers és mtsai, 2015). Az erősségek működéséről nyújtott megfelelő információ, a folyamatos támogatás és visszacsatolás az erősségek fejlesztésénél kulcsfontosságú, amiket a beavatkozások tervezésénél figyelembe kell venni (Linley, 2008). A legújabb kutatások ráadásul azt is kiemelik, hogy az intervenciók sikeressége nem csak magától a beavatkozástól függ, hanem legalább annyira attól is, hogy kinek

és milyen körülmények között nyújtják azt. Azaz nemcsak arra kell fókuszálni, hogy milyen mechanizmusok, milyen konkrét gyakorlatok tesznek sikeressé egy intervenciót, hanem arra is, hogy az milyen résztvevői csoport számára és milyen feltételekkel működik (Nielsen és Miraglia, 2017).

Intervenciók szervezeti kontextusban

Szervezetekben megvalósult konkrét intervenciókat tekintve Harzer és Ruch (2016) online vizsgálatában a résztvevők először az erősségeiket azonosították a VIA-IS kérdőív kitöltésével, majd reflektáltak az erősségeik alkalmazására a napi szintű feladatok során. A beavatkozás következő szakaszában a jellegzetes erősségek új módon történő alkalmazására került a hangsúly. Ennek során arra bátorították a dolgozókat, hogy munkájukban négy héten keresztül új módon használják az erősségeiket. Az intervenció programban részt vevő munkavállalóknak nőtt a hivatástudata és az étellel való elégedettsége, ez az eredmény pedig hat hónappal később is fennmaradt. Forest és munkatársai (2012) intervenciójában a dolgozókat először a jellegzetes erősségeik meghatározására kérték, majd azonosítaniuk kellett, hogy mikor működnek, teljesítenek a legjobban a munkájukban. Ezután két erősséget kellett kiválasztani, amit az elkövetkezendő két hétben új módon alkalmaztak a munkavégzésük során. A két hét lejárta után a résztvevők reflektáltak a kiválasztott erősségek használatára és tudatosították ezek pozitív következményét: az intervenció eredményeként nőtt a jóllét és az erősséghasználat mértéke.

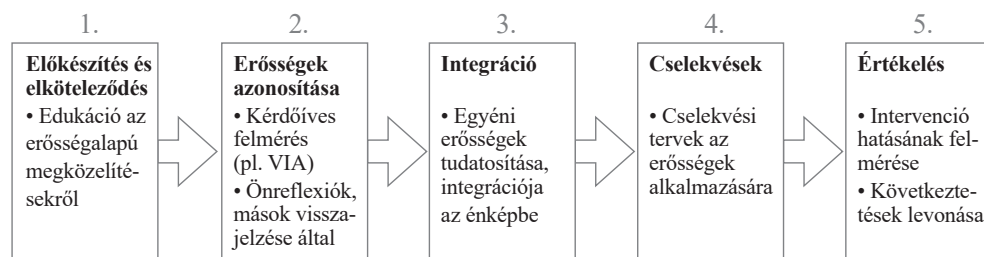
A Dubreuil és munkatársai (2016) által megvalósított intervenció három fő elemből

állt: erösségek azonosítása, integráció, cselekvés. A résztvevők először azonosították az erösségeiket a VIA kérdőív segítségével, ezután egy háromórás tréningen vettek részt. A képzés első részében a jelenlévőnek az erösségeikre kellett reflektálni, elsősorban arra, hogy miként járultak hozzá az erösségek a korábbi és jelenlegi sikereikhez (integráció). A tréning második részében cselekvési terveket készítettek arról, hogy hogyan tudnák jobban kihasználni erösségeiket jelenlegi munkájukban (cselekvés). Három hónappal a beavatkozás után az eredmények az erösségek használatának jelentős növekedését jelezték.

Az intervenciók folyamata és lépései

Miglianico és munkatársai (2020) a munkahelyi erösséghasználattal kapcsolatos szak-

irodalmi áttekintő cikkükben egy öt lépésből álló, integratív modellt javasolnak az erösségek szervezeti környezetben történő fejlesztésére. A modell összefoglalását az 1. ábra tartalmazza. Miglianico és munkatársai (2020) szerint az első lépés az *előkészítés és az elköteleződés*, melyben megtörténik az edukáció az erösségalapú megközelítésekről, valamint megfelelő mértékű információ nyújtása a tervezett intervencióról. Kritikus fontosságú, hogy az intervencióban résztvevők megértsék a megközelítés lényegét és a folyamat lépéseit. Ezért átfogó képet kell biztosítani az erösségekkel való munka előnyeiről, lehetőségeiről, de emellett a hátrányait is ismertetni kell, illetve a felmerülő kérdésekre, kételyekre szakszerű választ nyújtani (Dubreuil és Forest 2017). Ez a nyitó lépés segíti bevonni a résztvevőket az intervenció folyamatba.



1. ábra. Az erösségek fejlesztésének integratív modellje szervezeti környezetben
Miglianico és munkatársai (2020: 757) összefoglalása alapján

A következő lépés az *erösségek azonosítása* (2), ami történhet mérőeszközök (pl. Működő Értékek Kérdőív, Peterson és Seligman, 2004) vagy kevésbé strukturált módon önreflexió által (pl. olyan tevékenységek azonosításával, amelyben az egyén jól teljesített, hitelesség érzését, flow-élményt tapasztalt meg), vagy másoktól kapott visszajelzések segítségével. A módszerek önmagukban is hasznos információt nyújthatnak, azonban

célszerű a különböző módszerek kombinációja (pl. kérdőív és a mások visszajelzései), mivel pontosabb és teljesebb képet nyújthat az erösségekről (Miglianico és mtsai, 2020).

A harmadik lépés az *erösségek integrálása* az egyén identitásában (3). Az intervenció sikeressége szempontjából ez nélkülözhetetlen folyamat, mivel lehetővé teszi az új információk megértését és beépítését, a cselekedetek okának megértését, továbbá

a saját viselkedés erősségek tükrében történő megfigyelését (Miglianico és mtsai, 2020). Ez a folyamat elősegíthető célzott kérdésekkel, ami az erősségeket összekapcsolja a múltbéli sikerekkel (Dubreuil és mtsai, 2016), önjellemzési gyakorlatokkal (Forest és mtsai, 2012). Niemiec (2018) könyvében számos karaktererősség-gyakorlatot ismertet, például erősségmegfigyelés, 360 fokos erősségértékelés, erősségtörténet, holisztikus erősséghasználat, amelyek az erősségek tudatosítására és működési mechanizmusaik mélyebb megértésére szolgálnak.

A negyedik lépés a *cselekvések* (4) megvalósítása. Erre a szakaszra már kialakul a résztvevőkben egy átfogó kép az erősségek működéséről, természetéről, így képesek változtatni azon, hogy hogyan használják, alkalmazzák azokat. Ahhoz, hogy az elméletből megvalósuljon a gyakorlati alkalmazás, ajánlatos az erősségeket összekapcsolni egyéni, csoport- vagy szervezeti szintű célokkal, kezdeményezésekkel, új projekttel/feladatokkal. Emellett ajánlatos kollégáknak (vagy akár a felettesnek) figyelni egymás erősséghasználatára, és segíteni, támogatni a folyamatot (Linley, 2008). Az erősségek alkalmazásánál lényeges figyelembe venni a kontextuális tényezőket (Biswash-Diener és mtsai, 2011) és az optimális erősség-használatra, vagyis az „arany középutra” törekedni, ami az adott szituációban az erősségek megfelelő mértékű kifejezését és kombinációját jelenti (Niemiec, 2019).

Végül az utolsó lépés az *értékelés* (5). Az intervenció lezárultával az elért eredményeket értékelhetjük a résztvevők szubjektív élményei alapján (pl. saját megítélésük szerint mennyiben változott az erősség-használatuk, szubjektív jóllétük) vagy objektíven, a vizsgálat előtt mérőeszközökkel felmért változókkal (pl. jóllét, munkahelyi

teljesítmény, elköteleződés, motiváció, elégedettség). A kapott eredmények információval szolgálnak az intervenciók sikerességéről, ami alapján el lehet végezni a szükséges módosításokat. Azonban meg kell jegyezni, hogy a mérőeszközök többsége önbevallásos alapon működik, tehát a kitöltők szubjektív élményeire épít. Ezért itt is javasolt az értékelésnél a különböző módszerek kombinálása (Miglianico és mtsai, 2020).

Ezen integratív modell az elemei összhangban állnak a tapasztalati tanulás kulcslépéseivel. Ennek során az általános, elméleti tudás elsajátítását követően konkrét tapasztalatszerzésére kerül a hangsúly, amit önreflexió, absztrakció és a tanultak új helyzetben történő alkalmazása követ. Az ilyen típusú tanulás hatékonyan elősegíti a gondolatok és a viselkedés változását, továbbá ösztönzi az új szokások kialakítását (Kolb, 2014). A karaktererősségek építéséhez és fejlesztéséhez nagyban hozzájárul a saját cselekvésekre történő visszaemlékezés, a különböző szituációkban megnyilvánuló erősségekre történő reflexió, valamint az erre épülő szokások, viselkedések kialakítása (Peterson és Seligman, 2004). Ezért, ha tartós viselkedésváltozást szeretnénk elérni az erősségalapú intervenció által, fontos a tapasztalati tanulás elveit figyelembe véve megtervezni azt.

Összességében azt látjuk, hogy az intervenciók egymásra épülő lépései egy jól felépített rendszert alkotnak. Ezeket követve a munkahelyek eljuthatnak az egyéni erősségek fejleszthetőségének artikulálásán keresztül azok felismeréséig, használatáig, az egyénhez illeszkedő feladatok választásáig, majd egy erősségalapú munkahelyi kultúra kialakításáig. Ezek az elemek részben természetesen már eddig is jelen voltak a szervezetekben, ugyanakkor az erősségek

tudatos diagnosztizálása vagy a pozitív pszichológiai intervenciók lépéseinek követése a munkavállalói teljesítmény és jóllét növelésének újszerű módjait kínálja.

ÖSSZEGZÉS

Az *erősség* a pozitív pszichológia egyik központi fogalma, több vizsgálat igazolja az erősségek kapcsolódását a jólléthez és a teljesítményhez (pl. Harzer és Ruch, 2014; Schutte és Malouff, 2019), így ezek megismerése és a szervezetekben, munkahelyeken történő tudatos fejlesztése a pozitív pszichológiai intervenciók alapvető formája. Írásunk célja az volt, hogy az erősségekkel, erősséghasználattal kapcsolatos különböző fogalmak, intervenciók lehetőségei bemutatásán keresztül ismertessük a pozitív pszichológia alkalmazási lehetőségeit szervezeti kontextusban.

A gyakorlatban használt különböző erősségmegközelítések közül kiemelkedik a Peterson és Seligman (2004) által leírt karaktererősségek fogalma, mert ehhez kapcsolódóan számos empirikus kutatás született. Emellett ennek feltárására széleskörű vizsgálatok valósultak meg mind iskolai, mind szervezeti környezetben (Fodor és Molnár, 2020), azonban az egyéb erősségkonceptciók (Buckingham és Clifton, 2001; Linley, 2008) is alkalmasak a szervezetekben történő erősségalapú munka megvalósítására.

Az erősségek használatával kapcsolatban kiemeltük, hogy az erősségek fejlesztését egyéni, csoportos és szervezeti szinten is meg lehet valósítani (Linley, 2008; Harzer, 2020). Ez a folyamat pedig öt általános lépésben határozható meg: (1) pszichoedukáció az erősségekről; (2) erősségek azonosítása; (3) erősségek, erősséghasználat tudatosítása; (4) jövőbeli tervek, célok megfogalmazása;

(5) a folyamat értékelése, szükséges változtatások végrehajtása (Harzer, 2020). Az általános lépések megvalósításán túl az intervenciók sikerességéhez elengedhetetlen az adott szervezet speciális jellegzetességeinek feltérképezése, a résztvevők érdeklődésének, motivációjának, ismereteinek és életkori jellemzőinek a figyelembevétele annak érdekében, hogy a megvalósítandó intervenció valóban igazodjon az adott csoporthoz meg szervezethez és hatékony legyen.

Fontosnak tartjuk, hogy ahhoz, hogy az erősségalapú megközelítés hosszú távon is beépüljön az adott szervezetbe, célszerű olyan klíma kialakítására törekedni, ami az erősségorientált szemléletmód áthatja a munkahelyi folyamatokat: például segít a dolgozóknak észrevenni és értékelni egymás egyedi erősségeit, még akkor is, ha ezek az erősségek nem kapcsolódnak közvetlenül a munkafolyamatokhoz (van Woerkom és mtsai, 2020). A vezetők kulcsfontosságú szerepet játszanak az ilyen klíma kialakításában, hiszen értékeik és viselkedésük minden szervezeti szintre hatást gyakorol (Boehm és mtsai, 2015). Emiatt fontos, hogy magukénak érezzék az erősségalapú filozófiát, illetve szerepmódként is szolgálhatnak a dolgozók számára (van Woerkom és mtsai, 2020).

További kutatási irányokat is megfogalmazhatunk a témával kapcsolatban. Az erősséghasználat vizsgálata újszerű területnek számít az erősségekkel kapcsolatos kutatásokon belül. Ezért még sok a nyitott kérdés, illetve hiányzik egy olyan átfogó elméleti keret, amely magyarázza, hogy pontosan milyen mechanizmusok állnak az erősséghasználat és a különböző pozitív kimenetek között (Bakker és van Woerkom, 2018). Jelenleg többféle elmélet áll rendelkezésre az erősséghasználat működési mechanizmusainak

magyarázatára, ilyen például a Bandura (1997) énhatékonyság-elméletén alapuló kognitív megközelítés, vagy az affektív mechanizmusokat hangsúlyozó bővítés-építés elmélet (Fredrickson, 2001). De az nem világos, hogy milyen helyzetben pontosan melyik mechanizmus érvényesül (Bakker és van Woerkom, 2018). Ezt mindenképp érdemes tovább vizsgálni. Ezenkívül az erősségek használatáról és az erősségek használatának támogatásáról szóló jövőbeli tanulmányok hozzájárulhatnak a követelmény-erőforrás elmélet bővítéséhez (Bakker és Demerouti, 2014, 2017) annak vizsgálatával, hogy az erősségek használata hogyan illeszkedik az elméletbe.

Az erősségintervenciók különböző formáinak hatékonyságvizsgálata szinte kimeríthetetlen tárháza a további kutatásoknak. Ezen belül is a csoport szintű erősség-használat, valamint az intervenciók személyi és környezeti feltételei kívánnak nagyobb figyelmet. A szervezetekben az erősségek használatával kapcsolatos eddigi kutatások szinte mindig csak az egyéni szintre összpontosítottak, ezáltal figyelmen kívül hagyják, hogy a csoportkörnyezet fontos hatással van arra, hogy az egyén erősségeit észreveszik-e és értékelik-e mások (van Woerkom és mtsai, 2020). Van Woerkom és munkatársai (2020) szerint a kollektív erősség-használat a kognitív és motivációs folyamatok serkentése által növeli a csoportteljesítményt, így az különösen fontos lehet munkahelyi kontextusban. Az erősségek kollektív használata számos ügyfélközpontú foglalkozás esetében kiemelt jelentőségű lehet, ahol egyre több az olyan csoportok iránt igény, amelyek kreatív, személyes jelleget tudnak biztosítani, és a szolgáltatást az ügyfelek igényeihez igazítják (van Woerkom és mtsai, 2020). A kollektív erősség-használat működésének

és hatásainak feltárása tehát az erősség-használattal kapcsolatos új és a gyakorlatba is jól átültethető kutatás irányokat jelöli ki. Mindemellett további vizsgálatok szükségesek az erősség-használat szervezeti szintű hatásainak a feltárására. Az eddig a vizsgálatok ugyanis nagyrészt az egyéni erősség-használatra fókuszáltak, illetve kevésbé mutatják be az intervenciók hosszabb távú eredményeit (van Woerkom és mtsai, 2020).

Tanulmányunk egyik limitációja, hogy a területi korlátok miatt kifejezetten csak az erősség-alapú megközelítést vizsgáltuk, és nem részleteztük a legtöbb szervezetben jelen lévő hiányalapú megközelítést (Bouskila-Yam és Kluger, 2011), vagyis a gyenge pontok fejlesztésének szükségességét. A hiányalapú megközelítés is segíthet a munkavállalók képességeinek és teljesítményeinek a javításában, bár ez időnként demoralizálóan hat az egyén számára (Hodges és Clifton, 2004). Lehetséges, hogy a gyengeségek korrekciója akkor vezet hatékony teljesítményhez, ha erősség-alapú megközelítéssel párosul, valamint, ha a tanulható és fejleszhető tudásra és készségekre összpontosít (Bouskila-Yam és Kluger, 2011). Lényeges kiemelni, hogy a pozitív pszichológiai újabb irányzatai a negatív érzések, élmények szerepét is hangsúlyozzák (Ivtzan és mtsai, 2015). A szervezeti munkában ezért kiegyensúlyozott megközelítésmódról érdemes törekedni, ami az erősségek hatása mellett figyelembe veszi a gyengeségek fejlesztésére irányuló törekvését létjogosultságát is (Linely és mtsai, 2009).

Összességében hangsúlyozzuk, hogy a pozitív pszichológiai intervenciók célterületei közül az erősségek vizsgálata csak egy, bár igen fontos elem. Számos más terület van (pl. hála, optimizmus, savoring, jelentéstartás), amelyekkel kapcsolatban hatásvizsgá-

latok támasztják alá a beavatkozások eredményességét (Parks és Layouts, 2016). A szervezeti környezetben és az egyéni szinteken megvalósuló intervenciókat éppen ezért érdemes az erősségeken túl más pozitív pszichológia konstrukttal kiegészíteni. Célunk, hogy ezzel az elméleti összefoglalóval felhívjuk a figyelmet az erősségek fejlesztésének szervezetekben történő lehetőségeire, illetve a témában történő kutatások megvalósulását elősegítsük.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A jelen tanulmány az Innovációs és Technológiai Minisztérium ÚNKP-20-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.



Új Nemzeti
Kiválóság Program



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

SUMMARY

POSITIVE PSYCHOLOGY AT THE WORKPLACE: THE USE OF STRENGTHS AND THE DEVELOPMENT OF POTENTIALS IN ORGANISATIONS

Background: Investigation of psychological strengths is one of the main topics of positive psychological research. Strengths are essential building blocks for well-being and good performance, so recognizing, applying, and developing them is particularly important in the workplace and for organizational effectiveness.

Objectives: This theoretical overview aims to show, in addition to a general description of strengths, the importance of strengths and their function in the workplace. The paper points out how strengths can be used optimally in an organizational context, what characterizes psychological work with strengths, and summarizes workplace efforts and organizational interventions in order to developing strengths.

Method: In addition to focusing on Niemiec's (2018) review book, our literature review is based on four comprehensive theoretical studies describing the basic concepts and fundamental issues of organizational strength use. We also included several empirical studies, mainly published after 2010, which explore the relationship between different strengths and well-being or performance at work.

Results: The literature review of strengths suggests that in addition to identifying and recognizing strengths, it is worth focusing on their optimal use and development opportunities. Furthermore, besides the individual strengths, it is worth paying attention to group or collective strengths. Interventions should also focus on the specific characteristics of the target group and context besides general development processes.

Conclusions: Recognizing, using, and developing individual and group strengths can be crucial to well-being and performance at work, so applying these interventions and furthering the topic is one of the most promising options for organizational effectiveness.

Keywords: positive psychology, strengths use, strength based climate, strengths intervention

IRODALOM

- ASPLUND, J., AGRAWAL, S., HODGES, T., HARTER, J., LOPEZ, S. J. (2014): *The Clifton Strengths-Finder® 2.0 technical report: Development and validation*. Gallup, Washington, DC.
- AVOLIO, B. J., WALUMBWA, F. O., WEBER, T. J. (2009): Leadership: Current theories, research, and future directions. *Annual Review of Psychology*, 60. 421–449.
- BAKKER, A. B., DEMEROUTI, E. (2007): The job demands–resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3). 309–328.
- BAKKER, A. B., DEMEROUTI, E. (2014): Job Demands–Resources theory. In Cooper, C., Chen, P. (eds): *Wellbeing: A complete reference guide*. Wiley-Blackwell, Chichester.
- BAKKER, A. B., DEMEROUTI, E. (2017): Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3). 273–285.
- BAKKER, A. B., VAN WOERKOM, M. (2018): Strengths use in organizations: A positive approach of occupational health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 59(1). 38–46.
- BAKKER, A. B., HETLAND, J., OLSEN, O. K., ESPEVIK, R. (2019): Daily strengths use and employee well-being: The moderating role of personality. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 92(1). 144–168.
- BANDURA, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman, New York, NY.
- BISWAS-DIENER, R. (2010): *Practicing Positive Psychology Coaching: Assessment, Activities and Strategies for Success*. John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- BISWAS-DIENER, R., KASHDAN, T. B. MINHAS, G. (2011): A dynamic approach to psychological strength development and intervention. *Journal of Positive Psychology*, 6(2). 106–118.
- BISWAS-DIENER, R., KASHDAN, T. B., LYUBCHIK, N. (2017): Psychological strengths at work. In Oades, L. G., Steger, M. F., Delle Fave, A., Passmore, J. (eds): *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of Positivity and Strengths-Based Approaches at Work*. Wiley Blackwell, Chichester. 34–47.
- BLACKWELL, L. S., TRZESNIEWSKI, K. H., DWECK, C. S. (2007): Implicit theories of intelligence predict achievement across an adolescent transition: A longitudinal study and an intervention. *Child Development*, 78(1). 246–263.
- BOEHM, S. A., DWERTMANN, D. J. G., BRUCH, H., SHAMIR, B. (2015): The missing link? Investigating organizational identity strength and transformational leadership climate as mechanisms that connect CEO charisma with firm performance. *The Leadership Quarterly*, 26(2). 156–171.
- BOTHA, C., MOSTERT, K. (2014): A structural model of job resources, organizational and individual strengths use and work engagement. *SA Journal of Industrial Psychology*, 40(1). 1–11.
- BOUSKILA-YAM, O., KLUGER, A. N. (2011): Strength-based performance appraisal and goal setting. *Human Resource Management Review*, 21(2). 137–147.
- BUCKINGHAM, M., CLIFTON, D. O. (2001): *Now, Discover Your Strengths*. Free Press, New York, NY.

- BUSCHOR, C., PROYER, R. T., RUCH, W. (2013): Self- and peer-rated character strengths: How do they relate to satisfaction with life and orientations to happiness? *Journal of Positive Psychology*, 8(2). 116–127.
- CAMERON, K. S., SPREITZER, G. M. (eds) (2011): *The Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*. Oxford University Press, New York, NY.
- CLIFTON, D. O., HARTER, J. K. (2003): Investing in strengths. In Cameron, K. S., Dutton, J. E., Quinn, R. E. (eds): *Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline*. Berrett-Koehler, San Francisco, CA. 111–121.
- DEUTSCH S., FEJES E., KUN Á., MEDVES D. (2015): A jóllétet meghatározó tényezők vizsgálata egészségügyi szakdolgozók körében. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(2). 49–71.
- DIENER, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3). 542–575.
- DOLEV-AMIT, T., RUBIN, A., ZILCHA-MANO, S. (2020): Is Awareness of Strengths Intervention Sufficient to Cultivate Wellbeing and Other Positive Outcomes? *Journal of Happiness Studies*, 22(1). 645–666.
- DUBREUIL, P., FOREST, J. (2017): “Choose a job you love, and you will never have to work a day in your life”: A strengths-based leadership approach to optimal functioning at work. In Kelloway, K., Nielsen, K., Jimoff, J. (eds): *Leading to Occupational Health and Safety*. Wiley-Duckworth, Chichester. 281–306.
- DUBREUIL, P., FOREST, J., COURCY, F. (2014): From strengths use to work performance: The role of harmonious passion, subjective vitality, and concentration. *The Journal of Positive Psychology*, 9(4). 335–349.
- DUBREUIL, P., FOREST, J., GILLET, N., FERNET, C., THIBAUT-LANDRY, A., CREVIER-BRAUD, L., GIROUARD, S. (2016): Facilitating well-being and performance through the development of strengths at work: Results from an intervention program. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 1(1–3). 1–19.
- DUBREUIL, P., BEN MANSOUR, J., FOREST, J., COURCY, F., FERNET, C. (2021): Strengths use at work: Positive and negative emotions as key processes explaining work performance. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 38(2). 150–161.
- DWECK, C. S. (2006): *Mindset: the New Psychology of Success*. Random House, New York, NY.
- ELANGOVAN, A. R., PINDER, C. C., MCLEAN, M. (2010): Callings and organizational behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 76(3). 428–440.
- ELS, C., VILJOEN, J., DE BEER, L., BRAND-LABUSCHAGNE, L. (2016): The mediating effect of leader-member exchange between strengths use and work engagement. *Journal of Psychology in Africa*, 26(1). 22–28.
- FODOR S., MOLNÁR A. (2020): Karaktererősségek az iskolában. Fogalmak, jellemzők és a fejlesztésre irányuló intervenciók. *Iskolakultúra*, 30(4–5). 20–39.
- FOREST, J., MAGEAU, G. A., CREVIER-BRAUD, L., BERGERON, É., DUBREUIL, P., LAVIGNE, G. L. (2012): Harmonious passion as an explanation of the relation between signature strengths’ use and well-being at work: Test of an intervention program. *Human Relations*, 65(9). 1233–1252.

- FREDRICKSON, B. L. (2001): The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3). 218–226.
- FREIDLIN, P., LITTMAN-OVADIA, H., NIEMIEC, R. M. (2017): Positive psychopathology: Social anxiety via character strengths underuse and overuse. *Personality and Individual Differences*, 108. 50–54.
- GANDER, F., PROYER, R. T., RUCH, W., WYSS, T. (2013): Strength-based positive interventions: Further evidence for their potential in enhancing well-being and alleviating depression. *Journal of Happiness Studies*, 14(4). 1241–1259.
- GANDER, F., HOFMANN, J., PROYER, R.T., RUCH, W. (2019): Character strengths – stability, change, and relationships with well-being changes. *Applied Research in Quality of Life*, 15(2). 349–367.
- GHIELEN, S. T. S., VAN WOERKOM, M., CHRISTINA MEYERS, M. (2018): Promoting positive outcomes through strengths interventions: A literature review. *The Journal of Positive Psychology*, 13(6). 573–585.
- GOVINDJI, R., LINLEY, P. A. (2007): Strengths use, self-concordance and well-being: Implications for strengths coaching and coaching psychologists. *International Coaching Psychology Review*, 2(2). 143–153.
- GRUTTERINK, H., VAN DER VEGT, G. S., MOLLEMAN, E., JEHN, K. A. (2013): Reciprocal expertise affirmation and shared expertise perceptions in work teams: Their implications for coordinated action and team performance. *Applied Psychology*, 62(3). 359–381.
- GUEST, D. E. (2017): Human resource management and employee well-being: Towards a new analytic framework. *Human Resource Management Journal*, 27(1). 22–38.
- HARZER, C. (2020): Fostering character strengths to promote thriving and flourishing in organizations. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 27(1). 37–50.
- HARZER, C., RUCH, W. (2012): When the job is a calling: The role of applying one's signature strengths at work. *Journal of Positive Psychology*, 7(5). 362–371.
- HARZER, C., RUCH, W. (2013): The application of signature character strengths and positive experiences at work. *Journal of Happiness Studies*, 14(3). 965–983.
- HARZER, C., RUCH, W. (2014). The role of character strengths for task performance, job dedication, interpersonal facilitation, and organizational support. *Human Performance*, 27(3). 183–205.
- HARZER, C., RUCH, W. (2016): Your strengths are calling: preliminary results of a web-based-strengths intervention to increase calling. *Journal of Happiness Studies*, 17(6). 2237–2256.
- HODGES, T., CLIFTON, D. O. (2004): Strengths-based development in practice. In Linley, P. A., Joseph, S. (eds): *Positive Psychology in Practice*. Wiley and Sons, NJ. 256–268.
- HOLECZ A., MOLNÁR S. (2014): Pedagógusok pozitív pszichológiai tükörben: a jóllétet erősítő tényezők jellemzői a pályán. *Iskolakultúra*, 24(10). 3–14.
- HONE, L. C., JARDEN, A., DUNCAN, S., SCHOFIELD, G. M. (2015): Flourishing in New Zealand workers: Associations with lifestyle behaviors, physical health, psychosocial, and work-related indicators. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 57(9). 973–983.
- HUPPERT, F. A., SO, T. T. (2013): Flourishing across Europe: Application of a new conceptual framework for defining well-being. *Social Indicators Research*, 110(3). 837–861.

- IVTZAN, I., LOMAS, T., HEFFERON, K., WORTH, P. (2015). *Second wave positive psychology: Embracing the dark side of life*. Routledge. London.
- KOLB, D. A. (2014): *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT Press, Upper Saddle River, NJ.
- KONG, D. T., HO, V. T. (2016): A self-determination perspective of strengths use at work: examining its determinant and performance implications. *The Journal of Positive Psychology, 11(1)*. 15–25.
- KOZLOWSKI, S. W. J., BELL, B. S. (2013): Work groups and teams in organizations: Review update. . In Schmitt, N., Highhouse, S. (eds): *Handbook of Psychology*. Vol. 12. *Industrial and organizational psychology*. 2nd ed. Wiley, Hoboken, NJ. 412–469.
- KUN Á., SZABÓ A. (2017): Boldogság tényezők a pedagógusok munkájában. *Magyar Pszichológiai Szemle, 72(3)*. 281–310.
- LAI, M. K., LEUNG, C., KWOK, S., HUI, A., LO, H., LEUNG, J., TAM, C. (2018): A multidimensional PERMA-H positive education model, general satisfaction of school life, and character strengths use in Hong Kong senior primary school students: Confirmatory factor analysis and path analysis using the APASO-II. *Frontiers in Psychology, 9*. 1090.
- LAVY, S., LITTMAN-OVADIA, H. (2017). My better self: Using strengths at work and work productivity, organizational citizenship behavior, and satisfaction. *Journal of Career Development, 44(2)*. 95–109
- LINLEY, P. A. (2008). *Average to A+*. CAPP Press, Coventry.
- LINLEY, P. A., HARRINGTON, S. (2006). Strengths coaching: A potential-guided approach to coaching psychology. *International Coaching Psychology Review, 1(1)*. 37–46.
- LINLEY, P. A., NIELSEN, K. M., GILLET, R., BISWAS-DIENER, R. (2010): Using signature strengths in pursuit of goals: effects on goal progress, need satisfaction, and well-being, and implications for coaching psychologists. *International Coaching Psychology Review, 5(1)*. 6–15.
- LITTMAN-OVADIA, H., FREIDLIN, P. (2019): Positive psychopathology and positive functioning: OCD, flourishing and satisfaction with life through the lens of character strength underuse, overuse and optimal use. *Applied Research in Quality of Life, 15(2)*. 529–549.
- LITTMAN-OVADIA, H., LAVY, S. (2012): Character strengths in Israel: Hebrew adaptation of the VIA Inventory of Strengths. *European Journal of Psychological Assessment, 28(1)*. 41–50.
- LITTMAN-OVADIA, H., LAVY, S. (2015): Going the extra mile: Perseverance as a key character strength at work. *Journal of Career Assessment, 24(2)*. 240–252.
- LITTMAN-OVADIA, H., STEGER, M. (2010): Character strengths and well-being among volunteers and employees: Toward an integrative model. *The Journal of Positive Psychology, 5(6)*. 419–430.
- LITTMAN-OVADIA, H., LAVY, S., BOIMAN-MESHITA, M. (2017): When theory and research collide: Examining correlates of signature strengths use at work. *Journal of Happiness Studies, 18(2)*. 527–548.
- LOUIS, M. C. (2011): Strengths interventions in higher education: The effect of identification versus development approaches on implicit self-theory. *The Journal of Positive Psychology, 6(3)*. 204–215.

- MCQUAID, M. (2017): Positive psychology coaching: An approach for human flourishing. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching*, 24(3). 283–296.
- MEYERS, M. C., VAN WOERKOM, M., DE REUVER, R. S. M., BAKK, Z., OBERSKI, D. L. (2015): Enhancing psychological capital and personal growth initiative: Working on strengths or deficiencies. *Journal of Counseling Psychology*, 62(1). 50–62.
- MEYERS, M.C., DUBREUIL, P., HARZER, C. (2020): Nurturing happiness at work through strengths use. In Marques, J. (ed.): *The Routledge Companion to Happiness at Work*. Routledge. 224–235.
- MEYERS, M. C., KOOLIJ, D., KROON, B., DE REUVER, R., VAN WOERKOM, M. (2020): Organizational support for strengths use, work engagement, and contextual performance: The moderating role of age. *Applied Research in Quality of Life*, 15(2). 485–502.
- MIGLIANICO, M., DUBREUIL, P., MIQUELON, P., BAKKER, A. B., MARTIN-KRUMM, C. (2020): Strength use in the workplace: A literature review. *Journal of Happiness Studies*, 21(2). 737–764.
- MPHAHLELE, P., ELS, C., DE BEER, L. T., MOSTERT, K. (2018): Investigating strengths and deficits to increase work engagement: A longitudinal study in the mining industry. *SA Journal of Human Resource Management*, 16(1). 1–16.
- NIELSEN, K., MIRAGLIA, M. (2017): What works for whom in which circumstances? On the need to move beyond the ‘what works?’ question in organizational intervention research. *Human Relations*, 70(1). 40–62.
- NIEMIEC, R. M. (2014): *Mindfulness and Character Strengths: A Practical Guide to Flourishing*. Hogrefe, Boston, MA.
- NIEMIEC, R. M. (2018). *Character strengths interventions: A field guide for practitioners*. Hogrefe Publishing, Boston, MA.
- NIEMIEC, R. M. (2019): Finding the golden mean: the overuse, underuse, and optimal use of character strengths. *Counselling Psychology Quarterly*, 32(3–4). 453–471.
- NIEMIEC, R. M., PEARCE, R. (2021): The practice of character strengths: Unifying definitions, principles, and exploration of what’s soaring, emerging, and ripe with potential in science and in practice. *Frontiers in Psychology*, 11. 3863.
- OWENS, B. P., JOHNSON, M. D., MITCHELL, T. R. (2013): Expressed humility in organizations: Implications for performance, teams, and leadership. *Organization Science*, 24(5).1517–1538.
- PARK, N., PETERSON, C., SELIGMAN, M. E. (2004): Strengths of character and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(5). 603–619.
- PARKS, A. C., BISWAS-DIENER, R. (2013): Positive interventions: Past, present, and future. In Kashdan, T. B., Ciarrochi, J. (eds): *Mindfulness, acceptance, and positive psychology: The seven foundations of well-being*. Context Press/New Harbinger Publications. 140–165.
- PARKS, A. C., LAYOUS, K. (2016): Positive psychological interventions. In Norcross, J. C., VandenBos, G. R., Freedheim, D. K., Krishnamurthy, R. (eds.): *APA handbook of clinical psychology: Applications and methods*. American Psychological Association, Washington, DC. 439–449.

- PETERSON, C., SELIGMAN, M. E. P. (2004): *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification*. Oxford University Press, New York, NY.
- PETERSON, C., PARK, N., SELIGMAN, M. E. P. (2005): Orientations to happiness and life satisfaction: the full life versus the empty life. *Journal of Happiness Studies*, 6(1). 25–41.
- PETERSON, C., STEPHENS, J. P., PARK, N., LEE, F., SELIGMAN, M. E. P. (2010): Strengths of character and work. In Linley, P. A., Harrington, S., Garcea, N. (eds): *Oxford Handbook of Positive Psychology and Work*. Oxford University Press, New York, NY. 221–231.
- PROCTOR, C., MALTBY, J., LINLEY, P. A. (2011): Strengths use as a predictor of well-being and health-related quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 12(1). 153–169.
- PROYER, R. T., GANDER, F., WELLENZOHN, S., RUCH, W. (2013): What good are character strengths beyond subjective well-being? The contribution of the good character on self-reported health-oriented behavior, physical fitness, and the subjective health status. *The Journal of Positive Psychology*, 8(3). 222–232.
- QUINLAN, D., SWAIN, N., VELLA-BRODRICK, D. (2012): Character strengths interventions: Building on what we know for improved outcomes. *Journal of Happiness Studies*, 13(6). 1145–1163.
- RATH, T. (2007): *StrengthsFinder 2.0*. Gallup Press, New York, NY.
- RUST, T., DIESSNER, R., READE, L. (2009): Strengths only or strengths and relative weaknesses? A preliminary study. *The Journal of Positive Psychology*, 143(5). 465–476.
- RYFF, C. D. (1989): Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6). 1069–1081.
- RYFF, C. D., KEYES, C. L. M. (1995): The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4). 719.
- SCHUTTE, N. S., MALOUFF, J. M. (2019): The impact of signature character strengths interventions: A meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, 20(4). 1179–1196.
- SELIGMAN, M. E. P. (2011): *Flourish: A Visionary New Understanding of Happiness and Well-Being*. Free Press, New York, NY.
- SELIGMAN, M. E. P., CSIKSZENTMIHALYI, M. (2000): *Positive psychology: An introduction*. *American Psychologist*, 55(1). 5–14.
- SELIGMAN, M. E. P., STEEN, T. A., PARK, N., PETERSON, C. (2005): Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5). 410–421.
- SIN, N., LYUBOMIRSKY, S. (2009): Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(5). 467–487.
- SMITH, M. R. (2011): *The relationship between character strengths and work satisfaction*. Unpublished doctoral dissertation. Massachusetts School of Professional Psychology, Newton, MA
- STANDER, F. W., MOSTERT, K., DE BEER, L. T. (2014): Organisational and individual strengths use as predictors of engagement and productivity. *Journal of Psychology in Africa*, 24(5). 403–409.
- SWANSON, R. (2007): *Analysis for improving performance: Tools for diagnosing organizations and documenting workplace expertise*. Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, CA.

- VAN VIANEN, A. E. (2018): Person–environment fit: A review of its basic tenets. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5. 75–101.
- VAN WOERKOM, M., MEYERS, M. C. (2015): My strengths count! Effects of a strengths-based psychological climate on positive affect and job performance. *Human Resource Management*, 54(1). 81–103.
- VAN WOERKOM, M., BAKKER, A. B., NISHII, L. H. (2016a): Accumulative job demands and support for strength use: Fine-tuning the JD-R model using COR theory. *Journal of Applied Psychology*, 101(1). 141–150.
- VAN WOERKOM, M., OERLEMANS, W., BAKKER, A. B. (2016b): Strengths use and work engagement: A weekly diary study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(3). 384–397.
- VAN WOERKOM, M., MOSTERT, K., ELS, C., BAKKER, A. B., DE BEER, L., ROTHMANN, JR., S. (2016c): Strengths use and deficit correction in organizations: Development and validation of a questionnaire. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 25(6). 960–975.
- VAN WOERKOM, M., MEYERS, M., BAKKER, A. (2020): Considering strengths use in organizations as a multilevel construct. *Human Resource Management Review*, 32(3). 100767.
- WAGNER, L., GANDER, F., PROYER, R. T., RUCH, W. (2020): Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 15(2). 307–328.
- WOOD, A. M., LINLEY, P. A., MALTBY, J., KASHDAN, T. B., HURLING, R. (2011): Using personal and psychological strengths leads to increases in well-being over time: A longitudinal study and the development of the strengths use questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 50(1). 15–19.



BASA BENEC
BERNÁTH LÁSZLÓ
BOHNER-BEKE ALÍZ
CSORDÁS GEORGINA
CSUKA SÁRA IMOLA
FEJES JÓZSEF BALÁZS
FODOR SZILVIA

KONCZ ÁDÁM
KOVÁCS GÁBOR
KŐRÖSSY JUDIT
KURUCZ GYŐZŐ
MARTOS TAMÁS
MOLNÁR ADRIENN
N. KOLLÁR KATALIN

SZERZŐINK

GÁL ZITA
HOFFMAN TAMÁS
HÖGYE-NAGY ÁGNES
JÁMBORI SZILVIA
KASIK LÁSZLÓ
KELEMEN FANNI ZSÓFIA

NÉMETH LILLA
ROSTA-FILEP ORSOLYA
VARRÓ GABRIELLA
VÍGH TIBOR