

## A KÉPESSÉGALAPÚ ÉRZELMI INTELLIGENCIA: ÚJ PARADIGMÁK A TESZTFEJLESZTÉSBEN ÉS PONTOZÁSBAN. HAZAI TAPASZTALATOK AZ ÉRZELEMMEGÉRTÉS ÉS ÉRZELEMSZABÁLYOZÁS SZITUÁCIÓS TESZTEKKEL

NAGY HENRIETT<sup>1</sup> – MAGYARÓDI TÍMEA<sup>1</sup> – SÉLLEI BEATRIX<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eötvös Loránd Tudományegyetem Pszichológiai Intézet

<sup>2</sup> Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,  
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Ergonómia és Pszichológia Tanszék  
e-mail: nagy.henriett@ppk.elte.hu

*Beérkezett:* 2014. augusztus 25. – *Elfogadva:* 2015. augusztus 24.

*Jelen tanulmány két, a MSCEIT (Mayer–Salovey–Caruso Érzelmi Intelligencia Teszt) alternatívájaként megjelenő érzelmi intelligencia (EI) tesztre: az Érzelemmegértés (STEU) és az Érzelemszabályozás (STEM) szituációs tesztekre fókuszál. A STEU azért újszerű megközelítés az EI-mérés területén, mert bevezeti a sztenderdekre épülő pontozás lehetőségét, a STEM pedig azért, mert az SJT (situational judgement test method) megközelítést alkalmazza. Jelen kutatás célja a STEU- és STEM-tesztek magyar változatainak elkészítése, valamint a tesztek megbízhatóságával és validitásával kapcsolatos bizonyítékok bővítése. A tesztek érvényességének vizsgálata során a STEU- és STEM-pontszámok fluid intelligenciával, vonás EI-vel, érzelemfelismerő képességgel, személyiséggel, valamint az alexithímiával és az élettel való elégedettséggel mutatott együttjárásait elemeztük. Konklúzióként megállapíthatjuk, hogy ezek az új tesztfelisztési, illetve pontozási megközelítések hasznosak és ígéretesek a képességalapú EI-mérés területén, ugyanakkor további vizsgálatok szükségesek, ha igazolni szeretnénk, hogy a STEU- és a STEM-tesztek inkább mérnek érzelmi intelligenciát, mint más kognitív képességet, illetve, hogy az EI-feladatok együttesen különálló faktort alkotnak, amely megkülönböztethető más kognitív képességektől.*

**Kulcsszavak:** *képességalapú érzelmi intelligencia, Érzelemmegértés Szituációs Teszt, Érzelemszabályozás Szituációs Teszt*

## BEVEZETÉS

A képességalapú érzelmi intelligencia modell leírói (SALOVEY és MAYER, 1990; MAYER és SALOVEY, 1997) érzelmekkel összefüggő mentális képességek (az érzelmek észlelése és kifejezése, felhasználása, megértése és szabályozása) halmazaként definiálják az érzelmi intelligenciát (EI), és azt állítják, hogy az EI-fogalom alá sorolt képességek egy, az IQ-tól világosan megkülönböztethető, önálló intelligenciaformát alkotnak. A képességalapú EI-moddal kapcsolatban felmerülő legjelentősebb problémák a következők: 1. lehet-e mérni a modellbe sorolt érzelmi képességeket teljesítménytesztek alkalmazásával, vagyis összeállíthatóak-e olyan feladatok, amelyeket az EI-moddal foglalt érzelmi képességek felhasználásával kell megoldani és amelyekben egyértelműen kijelölhetők a helyes válaszok, 2. a modellbe sorolt érzelmi képességek önálló intelligenciaformát alkotnak-e, vagyis érvényesek-e rájuk nézve az intelligencia standard kritériumai (fogalmi, korrelációs, fejlődési; lásd MAYER, CARUSO és SALOVEY, 1999). Jelen tanulmány mindkét problémakörhöz kapcsolódik. Vizsgálatunkban az Érzelemmegértés (Situational Test of Emotional Understanding, STEU; MACCANN és ROBERTS, 2008) és az Érzelemszabályozás (Situational Test of Emotion Management, STEM; MACCANN és ROBERTS, 2008) szituációs tesztek hazai adaptációjára vállalkozunk. Ezek a tesztek felnőtt korúak érzelmi intelligenciájának mérésére alkalmasak teljesítményhelyzetben, és újszerű megoldásokat alkalmaznak a teszt szerkesztésben, illetve az EI-feladatok ún. „helyes válaszainak” meghatározása során.

A HELYES VÁLASZMEGHATÁROZÁS  
PROBLEMATIKÁJA

Az EI-t mérő teljesítménytesztekkel szemben megfogalmazott legfőbb kritika az ún. „helyes válasz” problematika, amely azt a nézőpontot fogalmazza meg, hogy az érzelmi problémákat bemutató feladatokat nem lehet megfelelő objektivitással értékelni/pontozni, mert nincs világos kritérium arra vonatkozólag, hogy mi a jó vagy a jobb megoldás (ROBERTS, ZEIDNER és MATTHEWS, 2001; ZEIDNER, MATTHEWS és ROBERTS, 2001). Felmerül, hogy az érzelmekkel kapcsolatos problémahelyzetekben, bármely válasz elfogadható lehetséges értelmes viszonyulásként. Kiindulhatunk ugyanis abból, hogy az érzelem elválaszthatatlan része a szituáció kognitív kiértékelése, és a teszt kitöltő saját tapasztalatai, stílusa, automatizmusai befolyásolhatják azt, hogyan válaszol egy bemutatott érzelmi problémahelyzetre. E gondolatmenet szerint az, hogy a vizsgált személy a különböző tesztételek esetén milyen válaszalternatívát választ, legalább annyit elárul a személyiségéről, mint az érzelmi intelligenciájáról. Ebben az értelemben az érzelmi problémák prezentálása és az erre adott válaszreakció értékelése sokkal inkább projektív technikaként értelmezhető, mint teljesítménytesztként. A teljesítménytesztekkel történő EI-mérés kapcsán tehát a megoldandó probléma olyan az érzelmi képes-

ségek mérésére alkalmas feladatsor összeállítása, amelyben a pontozást objektív módon tudjuk meghatározni, és ahol a személy teljesítménye független személyiségének jellemzőitől.

Az EI-tesztfejlesztés területén a tételek objektív pontozására a szakértői és a konszenzuskritériumok alkalmazása terjedt el (SALOVEY és MAYER, 1990). A *szakértői kritérium* esetében az EI-tesztek tételeire a helyes válaszokat klinikai pszichológusok és/vagy érzelmkutatók válaszai alapján határozzák meg. Leggyakrabban arra kéri a szakértői mintát, hogy a bemutatott érzelmi probléma kapcsán megfogalmazott válaszalternatívák hatékonyságát Likert-típusú skálákon értékeljék, majd később a teszt pontozásakor a szakértők értékeléseinek átlagértékét veszik figyelembe.

Az empirikus adatokra épülő *konszenzuskritérium* esetén nagy minták eloszlási jellemzői alapján határozzák meg a pontozást. Például ha egy bemutatott érzelmi problémánál a felkínált első válaszlehetőséget a minta 10%-a gondolja jó megoldásnak, akkor ez a válasz a pontozáskor 0,1 pontot ér majd, és így tovább. Ez a pontozás lényegében összegyűjti az általánosan, egy kultúrán belül elfogadott érzelmi reakciókról szóló tudást. MAYER, SALOVEY, CARUSO és SITARENIO (2001), akik az EI mérés területén a konszenzusos pontozás alkalmazhatósága mellett érvelnek, azt hangsúlyozzák, hogy mivel az érzelmi információk „életbevágóan fontos témákban” relevánsak, valószínűsíthető, hogy létezik egy-egy általános konszenzus számos érzelem jelentése kapcsán. A konszenzuson alapuló pontozás nem jelenti azt, hogy az érzelmek értelmezésének csak egy útja lehetséges, csupán arra utal, hogy rendelkezünk egy kulturálisan összegyűlt tudással az érzelmek általános jelentésével kapcsolatban, ami alapján össze tudjuk hasonlítani egy személy reakcióját azzal, ahogy az emberek egy bizonyos helyzetre tipikusan reagálnak, és meg tudjuk ítélni, hogy melyik érzelmi reakció az, ami általában adaptívabb és jobb alkalmazkodáshoz vezet.

LEGREE (1995) szerint a szakértői értékelés valójában nem különbözik a csoportkonszenzus előrejelzésénél, hiszen a szakértők a közösség azon tagjai, akik nagyon sokat tudnak a csoportkonszenzusról (vagyis arról, hogy általában hogyan vélekednek az emberek). Ezt a nézetet empirikus bizonyítékok is támogatják, a *Mayer–Salovey–Caruso Érzelemi Intelligencia Teszt* (MSCEIT) kétfajta pontozása (szakértői és konszenzusos) magas szinten együtt jár ( $r = 0,93–0,98$ ) (MAYER, SALOVEY és CARUSO, 2002).

Néhányan megkérdőjelezik a fenti pontozási eljárások érvényességét, és a konszenzusra építő kritérium ellenében felhosszítják, hogy az lényegében lehetetlenné teszi a nagyon nehéz tételek beépítését az érzelmi intelligenciát mérő tesztekbe, így a tesztek nem alkalmasak az igazán magas szintű érzelmi intelligenciával rendelkező személyek azonosítására (ROBERTS, ZEIDNER és MATTHEWS, 2001; MATTHEWS, ZEIDNER és ROBERTS, 2007). ROBERTS és munkatársai (2001) továbbá felvetik, hogy a konszenzusos pontozás alkalmazása mellett az EI lényegében a többségi normának való megfelelésen keresztül nyújt szociális előnyöket, ez pedig szemben áll a szándékolt elméleti kerettel, mely szerint az EI kapcsán az adaptivitás a kognitív képességek kifinomultságából fakad.

AZ MSCEIT ÉS ALTERNATÍVÁI:  
ÉRZELEMMEGÉRTÉS ÉS ÉRZELEMSZABÁLYOZÁS SZITUÁCIÓS TESZTEK

Az EI legismertebb teljesítménytesztjei: a *Multifaktoriális Érzelmi Intelligencia Skála* (Multifactorial Emotional Intelligence Scale, MEIS; MAYER, SALOVEY és CARUSO, 1997), valamint ennek továbbfejlesztett változata az MSCEIT (MAYER és mtsai, 2002). Az MSCEIT 141 tételből áll, négy alskálája a MAYER és SALOVEY-féle (1997) EI modell 4 ágának feleltethető meg. Az *érzelmek észlelését* arcok, festmények, absztrakt rajzok által közvetített érzelmek felismerésén keresztül, az *érzelmek felhasználását* különböző érzelmek más érzékekkel (színekkel, ízekkel) való párba állítása, az *érzelmek megértését* a különböző érzelmek közötti kapcsolatok felismerése, az *érzelmek szabályozását* pedig különböző érzelmeket implikáló történetekre adott reakciók szociális következményeinek megítélése révén méri a teszt. A hierarchikusan szerveződő modellben a magasabb szintű ágak függnek az alacsonyabb szintűektől, illetve az alsóbb két ág (érzelmek észlelése és felhasználása) együtt a *tapasztalati EI*, a magasabb szintű két ág (érzelmek megértése és szabályozása) pedig a *stratégiai EI* konstruktumait különbözteti meg (MAYER és mtsai, 2001). Bár az MSCEIT megbízhatóságát és validitását számos tanulmány vizsgálta – és ezek többsége támogatta a teszt érvényességét (lásd MAYER, ROBERTS és BARSADE, 2008) – a mérőeszközzel kapcsolatban lényeges kritikai észrevételek fogalmazhatóak meg (KEELE és BELL, 2008; PALMER, GIGNAC, MANOCA és STOUGH, 2005; ROSSEN, KRANZLER és ALGINA, 2008). A mérőeszköz 8 altesztje közül 6 többfokozatú skálát alkalmaz a válaszok megjelölésekor (nem egy jó választ kell megjelölni, hanem az egyes válaszalternatívák helyénvalóságát kell megítélni többfokozatú skálák alkalmazásával), ami nem megszokott a kognitív teljesítményteszteknél. További kritika, hogy a teszt az EI-nek egy általános értelmezését adja, miközben nagyon speciális feladatokon alapul (mindösszesen kétféle feladat mér egy-egy képességet). Az MSCEIT strukturális validitása szintén megkérdőjelezhető, számos empirikus tanulmány szerint nem mutatható ki megfelelő illeszkedés az elméleti faktorstruktúrával.

Mindezek alapján indokolt alternatív mérési eljárások kidolgozása a képesség-alapú EI területén. Jelen tanulmány a két legismertebb, az MSCEIT alternatívájaként megjelenő EI-tesztre: az *Érzelemmegértés* (STEU; MACCANN és ROBERTS, 2008) és az *Érzelemszabályozás* (STEM; MACCANN és ROBERTS, 2008) szituációs tesztekre fókuszál.

A STEU azért újszerű megközelítés az EI-mérés területén, mert bevezeti a sztenderdekre épülő pontozás lehetőségét (a feladat összeállítása elmélet vezérelten történik, az elmélet jelöli ki a jó megoldást) és lehetővé teszi az intelligenciatesztekhez hasonló módon a tételek dichotóm pontozását. Az érzelemmegértés képességét operacionalizáló STEU az elméletalapú teszt szerkesztés példája az EI-mérés területén. A tételek összeállítása és a helyes válaszok meghatározása egyaránt ROSEMAN (2001) érzelemelméletére épül (lásd *1. táblázat*), amely leírja, hogy hogyan generálódik 17 diszkrét emóció (öröm, remény, megkönnyebbülés, szeretet, büszkeség, szomorúság, distressz, frusztráció, undor, ellenszenv, harag, megvetés, megbánás, bűnösség, szégyen, meglepetés, félelem), hét értékelési dimenzió

		<b>1. Szituációs állapot</b>						
		MOTIVÁCIÓS KONZISZTENCIA (pozitív érzelmek)		MOTIVÁCIÓS INKONZISZTENCIA (negatív érzelmek)				
		<b>2. Motivációs állapot</b>						
		<b>4. Várhatóság + 5. Biztosság</b>				<b>6. Kontroll potenciál</b>		
		Appetitív	Averzív	Appetitív	Averzív			
<b>3. Okigéns</b>	Környezet által okozott	Váratlan	Meglepetés					
		Bizonytalan	Remény		Félelem		Alacsony kontroll potenciál	
		Biztos	Öröm	Megkönnyebbülés	Szomorúság	Distressz		
		Bizonytalan	Remény					
	Biztos	Öröm	Megkönnyebbülés	Frusztráció	Undor	Magas kontroll potenciál		
	Más tényező által okozott	Bizonytalan	Szeretet		Ellenzenv		Alacsony kontroll potenciál	
		Biztos			Harag		Megvetés	Magas kontroll potenciál
		Bizonytalan						
		Biztos						
	Önmaga által okozott	Bizonytalan	Büszkeség		Mebánás		Alacsony kontroll potenciál	
		Biztos			Bűnösség		Szégyen	Magas kontroll potenciál
		Bizonytalan						
		Biztos						
			<b>7. Probléma típusa</b>					
			Instrumentális probléma		Intrinzikus probléma			

1. táblázat. ROSEMAN (2001) érzelmelmélete

(szituációs állapot, motivációs állapot, oki ágens, várhatóság, biztonság, kontroll potenciál, probléma típus) specifikus kombinációja alapján. MACCANN és ROBERTS (2008) úgy alakították ki a STEU tételeit, hogy az azokban leírt szituációk 14 érzelmenek feleljenek meg, amelyek az elméletet követve az értékelési dimenziók specifikus kombinációját reprezentálják. Például Roseman érzelmemlélete szerint a megkönnyebbülés ahhoz az értékeléshez kapcsolódik, hogy egy kellemetlenként értékelt szituáció véget ért vagy múltóban van. A teszt szerkesztői ezen állításhoz illeszkedően fogalmazták meg a következő szituációt: „Éva idegesítő szomszédja végre elköltözik”, a megválaszolandó kérdés pedig: „Mi az, amit Éva a legvalószínűbben érez?” Az elméletből kiindulva ennél a tételnél a helyes válasz a megkönnyebbülés, a további válaszalternatívák (sajnálát, remény, szomorúság, öröm) pedig rossz megoldásként értelmezhetők.

Az érzelmszabályozás képességét (a negatív érzelmek mérséklésének és a pozitívak előidézésének képessége, MAYER és mtsai, 1999) mérő STEM empirikus alapú tesztszerkesztésre épül, a helyes válaszok meghatározása konszenzusra épülő kódolással történik. A STEM azért újszerű tesztszerkesztési kísérlet az EI-mérés területén, mert az SJT- (situational judgement test method; MCDANIEL, MORGESON, FINNEGAN, CAMPION és BRAVEMAN, 2001) megközelítést alkalmazza a tesztfejlesztésben, vagyis szituációkat mutat be a tesztkitöltőknek, majd arra kéri a résztvevőket, hogy döntsenek a szituációkról és azonosítsák azokban a leghatékonyabb választ. A teszt instrukciója hangsúlyozza, hogy nem arra vagyunk kíváncsiak, hogy a személy mit tenne az adott szituációban, vagy hogy melyik reakció volna szerinte a legszimpatikusabb válasz, hanem arra kérjük a tesztet kitöltő személyt, hogy azt a választ jelölje meg, amely szerinte a leghatékonyabb reakciót írja le az adott helyzetben, vagyis amely egyszerre kezeli a személy érzelmeit és oldja meg a felmerülő problémát. A STEM kifejlesztése az alábbi lépésekben zajlott: 1. az érzelmi szituációk összegyűjtése, 2. válasz opciók generálása, 3. pontozási kulcs kialakítása. Az érzelmi szituációk összegyűjtése 50 fős felnőtt minta alkalmazásával történt, a résztvevők interjúhelyzetben beszéltek azokról az érzelmi szituációkról, melyek az elmúlt két hétben történtek velük. A válasz opciók generálásához egy másik 99 főből álló egyetemista mintát alkalmaztak a teszt szerkesztői. A résztvevőknek az első szakaszban meghatározott érzelmi szituációkban kellett leírni, hogy mi lenne a lehető legjobb dolog, amit lehetne tenni ebben a szituációban, illetve ők mit tennének, ha ebbe a szituációba kerülnének. A tesztfejlesztés során később MACCANN és ROBERTS (2008) azokat a szituációkat tartották meg, ahol nagy variabilitású válaszok születtek. Végezetül a pontozási kulcs kialakításához egy harmadik, klinikai pszichológusokból és érzelmekutatókból álló mintát használtak fel. A szakértők kétféle módon is értékelték az egyes szituációkhoz tartozó válaszlehetőségeket *a)* a négy felkínált válaszalternatíva közül kiválasztották a leghatékonyabbat (ez esetben a pontozás az alapján történik, hogy a szakértők milyen arányban választották meg megoldásként az adott választ), *b)* a szakértők egy hatfokozatú skála segítségével értékelték minden egyes válasz hatékonyságát (ez esetben a pontozás a szakértők átlagértéke alapján történik).

## A TANULMÁNY CÉLKITŰZÉSEI

Az Érzelemmegértés Szituációs Tesztjét (STEU), illetve az Érzelemszabályozás Szituációs Tesztjét (STEM) MACCANN és ROBERTS dolgozták ki 2008-ban. Jelen kutatás célja a STEU- és STEM-tesztek magyar változatainak elkészítése, valamint a tesztek megbízhatóságával és validitásával kapcsolatos bizonyítékok bővítése. A magyar változatok elkészítésében BEATON, BOMBARDIER, GUILLEMIN és FERRAZ (2000) kérdőív-adaptációs módszertani leírását alkalmaztuk. Előzetesen – miután megkaptuk a szerzők engedélyét a tesztek fordításához és adaptálásához – elvégeztük a tételek magyarra fordítását, majd miután egy angol szaktolmács elvégezte a tételek visszafordítását, megtörtént a fordítás korrekciója is.

A tesztek érvényességének vizsgálata során a STEU- és STEM-pontszámok fluid intelligenciával, vonás EI-vel, érzelmfelismerő képességgel, személyiséggel, valamint az alexithymióval és az étellel való elégedettséggel mutatott összefüggéseit elemezzük. A képességalapú érzelmi intelligenciával szemben MAYER és munkatársai (1999) alapján támasztott ún. *korrelációs kritérium* értelmében az EI-teszten elért pontszámok és az intelligenciateszten elért pontszám között közepes erősségű pozitív kapcsolatot várunk. További elvárás, hogy az EI-teszteken elért pontszám legfeljebb alacsony mértékű korrelációt mutasson a személyiséggel, illetve az alexithymia és étellel való elégedettség kapcsolatban álljanak az EI-pontszámokkal.

## MÓDSZER

*Résztevők*

A vizsgált személyek az Eötvös Loránd Tudományegyetem, illetve a Budapesti Műszaki Egyetem önként jelentkező hallgatói voltak, akik különböző egyetemi kurzusokon értesültek a kutatásról, itt jelezheték a részvételi szándékukat az e-mail címük megadásával. A vizsgálatban összesen 424 fő vett részt, 176 férfi és 186 nő (62 fő nem nyilatkozott a nemével kapcsolatban). A legfiatalabb résztvevő 18 éves volt, a minta átlagéletkora: 23,83 év (SD = 6,73).

*Eljárás*

A kutatás online felületen történt, a vizsgált személyek az online felület kezdő lapján egy írásos tájékoztatót olvastak a kutatásról, majd a részvételi szándékukat a „hozzájárulok” gomb megnyomásával jelezték. Ezt követően jelent meg a beleegyező nyilatkozat szövege, amennyiben a résztvevő egyetértett az ebben foglalt feltételekkel, ezt az „elfogadom” gomb megnyomásával jelezte. A vizsgált személyek az általuk szabadon választott időpontban és helyszínen töltötték ki a kérdőíveket.

## Eszközök

Az eljárás során a STEU- és STEM-tesztek adminisztrációja mellett egy fluid intelligenciát mérő tesztet, egy vonás EI-t mérő kérdőívet, az érzelmi arcfelismerés képességét mérő Ekman 60 Arcok tesztet, a személyiség ötfaktoros elméletére épülő BFI-kérdőívet, valamint az alexithymia és az étellel való elégedettség mérő eszközeit alkalmaztuk.

A STEU 42 tételből áll, minden tétel egy szituációt ír le, a tesztkitöltő személynek pedig öt érzelemből kell kiválasztani azt, ami a legvalószínűbben jelenik meg az adott helyzetben. A szituációk részben munkahelyi, részben magánéleti helyzeteket írnak le. A 1. ábra példaként bemutat egy itemet a teszt tételei közül.

Julcsi egy szabadtéri pikniket tervez, és a tervezett napon nagyon szép idő van. Mi az, amit Julcsi a legvalószínűbben érez?

- a) büszkeség
- b) öröm
- c) megkönnyebbülés
- d) büntudat
- e) remény

(A helyes válasz: b.)

1. ábra. Egy példa a STEU itemei közül

A STEM 44 tételből áll, minden tétel egy szituációt ír le, és négy válaszlehetőség közül kell kiválasztani az adott helyzetben leghatékonyabb reakciót. A 2. ábra példaként bemutat egy itemet a teszt tételei közül.

Lajos munkatársa elmulasztott időben átadni egy fontos információt, ennek következtében Lajos is elmaradt a munkájában. Mi lenne Lajos részéről a leghatékonyabb reakció?

- a) keményebb munkával behozni az elmaradást (3,2/0)
- b) dühöt érezni a munkatárssal szemben (2,6/0)
- c) elmagyarázni a helyzet sürgősségét a munkatársaknak (5,2/1)
- d) soha többé nem bízni ebben a kollegában (2,4/0)

(Pontozás: a zárójelben bemutatott első érték a szakértők átlagértéke, a második pedig azt jelzi, hogy milyen arányban választották a szakértők a leghatékonyabb válaszalternatívaként az adott választ.)

2. ábra. Egy példa a STEM itemei közül



A korábbi kutatások a STEU megbízhatóságával kapcsolatban ellentmondásos eredményekhez vezettek (MACCANN és ROBERTS, 2008: a tételek belső konzisztenciáját becsülő Cronbach-alfa mutató egyetemista mintán 0,71, nem egyetemista mintán 0,43 volt; AUSTIN, 2010 vizsgálatában hasonló módon alacsony volt a Cronbach-alfa: 0,48). MACCANN és ROBERTS (2008) szerint a STEM megfelelő megbízhatósági mutatóval jellemezhető (a tételek belső konzisztenciáját becsülő Cronbach-alfa: 0,68 volt 0–1 pontozás esetén, illetve 0,92, amikor skálák mentén értékelték a résztvevők az egyes válaszalternatívák hatékonyságát). Későbbi kutatások szintén támogatták a STEM reliabilitását (LIBBRECHT és LIEVENS, 2012: Cronbach-alfa: 0,85). A validitást tesztelő kutatások szerint a STEU- és STEM-tesztek által mért jellemzők megkülönböztethetőek a személyiségtől (MACCANN és ROBERTS, 2008; LIBBRECHT és LIEVENS, 2012), közepes korrelációt (STEU  $r = 0,49$ ; STEM/többszörös választás  $r = 0,41$ ; STEM/értékelői skálák nincs kapcsolat) mutatnak a verbális intelligenciát mérő szövegmegértési teszttel (MACCANN és ROBERTS, 2008). AUSTIN 2010-ben a STEU és a szövegmegértés között közepes kapcsolatot ( $r = 0,32$ ) talált, de a STEM nem mutatott együttjárást a szövegmegértési teszttel. A korábbi kutatások nem jeleztek összefüggést a STEU/STEM-pontszámok és a fluid intelligencia között (AUSTIN, 2010; LIBBRECHT és LIEVENS, 2012), valamint rámutattak arra, hogy a STEU és a STEM szorosabban kapcsolódik a teljesítményalapú EI-mérésekhez, mint az önbeszámoló EI-mérésekhez. MACCANN és ROBERTS 2008-ban nem talált összefüggést a STEU/STEM-pontszámok és az élettél való elégedettség szintje között, valamint ebben a vizsgálatban az alexithymia skálái közül egyedül a kifelé orientált gondolkodási stílus mutatott közepes erősségű negatív kapcsolatot a STEU ( $r = -0,38$ ) és a STEM ( $r = -0,43$ ) pontszámokkal.

Az IQ mérése a kultúrafüggetlen, fluid intelligencia mérésére alkalmas Cattel-féle intelligenciateszt alkalmazásával történt (Test of „g” Culture Fair Scale, Form B, Institute for Personality and Ability Testing, Coronado Drive, Champaign, IL, USA). A fluid intelligencia arra a képességre utal, hogy új szituációkban, a már megszerzett tudásunktól függetlenül logikusan gondolkodjunk és megoldjunk problémákat (CATTEL, 1971). Az általános értelmi képességet mérő teszt grafikus alapú, 46 fokozatosan nehezedő ábrákban megfogalmazott feladatból áll. Korábbi hazai vizsgálatok (NAGY, OLÁH és G. TÓTH, 2009; NAGY, 2010) igazolták a skála megbízhatóságát.

A vonás EI-t az AES-HU (NAGY, 2012) alkalmazásával mértük, amely a SALOVEY és MAYER által 1990-ben leírt EI-modellre épül. A vizsgálati személynek egy ötfokozatú skálán kell megítélni, hogy rájuk nézve a felsorolt állítások mennyire igazak (például „Könnyen felismerem az érzelmeimet”). Az eredeti 33 tételből álló kérdőívet SCHUTTE és munkatársai 1998-ban dolgozták ki. A skálát a publikálás óta számos tanulmányban használták, ezek többsége támogatta a skála megbízhatóságát és érvényességét (CIARROCHI, CHAN és BAJGAR, 2001; SAKLOFSKE, AUSTIN és MINSKI, 2003; SCHUTTE és mtsai, 2001; KUN, BALÁZS, KAPITÁNY, URBÁN és DEMETROVICS, 2010; KUN és mtsai, 2011), illetve a megfogalmazódó kritikai észrevételek alapján a skála számos módosított verziója is publikálásra került. Jelen

kutatásban a kérdőív GIGNAC, PALMER, MANOCHA és STOUGH (2005) elemzésére épülő 28 tételes változata került alkalmazásra.

Az érzelmi arcfelismerés képességét mérő Ekman 60 Arc Teszt az EKMAN és FRIESEN által 1978-ban összeállított alapérzelmekeket kifejező képgyűjteményre épülő standard módszer. Az Ekman 60 Arc Teszttel kapcsolatos hazai kutatási eredményekről RÓZSA és munkatársai 2012-ben számoltak be, ezek az eredmények támogatják a skála megbízhatóságát és érvényességét. A számítógépes teszt 60 arcból áll és 10 személyről (6 nő és 4 férfi) készült fényképeket tartalmaz. A 10 modell mindegyike a 6 alapérzelem (düh, undor, félelem, öröm, szomorúság, meglepődés) valamelyikét mutatja, a személynek azt kell eldöntenie, hogy a hat lehetséges érzelem közül melyik írja le legjobban a látott arckifejezést.

A személyiség ötfaktoros elméletére épülő Big Five Inventory (BFI; JOHN, DONAHUE és KENTLE, 1991) 44 tételes kérdőív, az általános személyiségjellemzők öt dimenzióját tárja fel: Extraverzió, Barátságosság, Lelkiismeretesség, Érzelmi instabilitás, Nyitottság. JOHN és SRIVASTAVA 1999-ben végzett vizsgálatának eredményei igazolták a skála megbízhatóságát. Az elmúlt években végzett hazai kutatások szintén a mérőeszköz jó pszichometriai jellemzőit támasztották alá (lásd RÓZSA és mtsai, 2012).

A Torontó Alexithymia Skála (TAS-20; BAGBY, PARKER és TAYLOR, 1994; BAGBY, TAYLOR és PARKER, 1994) a beszűkült érzelmvilágnak és az érzések kifejezési nehézségének feltárására leggyakrabban használt önjellemző kérdőív, melynek alskálái: 1. az érzelmek azonosításának nehézsége, 2. az érzelmek kifejezésének nehézsége, 3. kifelé orientált gondolkodási stílus. A TAS-20 megbízhatóságát és érvényességét számos kutatási eredmény igazolja (LINDEN, WENDEN és PAULHUS, 1995; KOOIMAN, SPINHOVENA, és TRIJSBURGC, 2002). A magyar egyetemista populáción tesztelt TAS-20 pszichometriai jellemzői az elvárásoknak megfelelőek (CSERJÉSI, LUMINET és LÉNÁRD, 2007; KÖKÖNYEI, 2008).

Az Élettel való Elégedettség Skála (Satisfaction with Life Scale, SWLS; DIENER, EMMONS, LARSEN és GRIFFIN, 1985) a szubjektív jóllét mérésére szolgáló 5 tételből álló, önbeszámolón alapuló kérdőív, amelyben hétfokozatú Likert-skálák alkalmazásával az emberek az életükkel való elégedettségüket olyan tételek mentén értékelik, mint például „Elégedett vagyok az életemmel”. Nemzetközi (DIENER és mtsai, 1985) és hazai vizsgálatok (SZONDY, 2010) egyaránt alátámasztották a skála jó pszichometriai jellemzőit.

## EREDMÉNYEK

### *Az EI-tesztek leíró jellemzőinek vizsgálata, nemi különbségek az EI területén*

A kutatás során alkalmazott tesztek leíró jellemzőit és megbízhatóságát az 2. táblázatban mutatjuk be. Mintánkban a STEU megbízhatósága alacsonynak (Cronbach-alfa: 0,547) bizonyult, és a teszt reliabilitását nem lehetett javítani az alacsonyabb

2. táblázat. A kutatás során alkalmazott tesztek leíró jellemzői és megbízhatósága

Skála	Elemzés	Átlag	Szórás	Cronbach-alpha
AES-HU: Vonás EI összpontszám	424	20,83	2,40	0,673
Cattel IQ pontszám	424	0,80	0,12	0,836
STEU összpontszám: Érzelem-megértés	424	0,53	0,10	0,549
STEM összpontszám: Érzelem-szabályozás	424	0,45	0,08	0,709
SWLS: Élettel való elégedettség	424	4,38	1,21	0,841
BFI: Extraverzió	424	3,26	0,70	0,782
BFI: Barátságosság	424	3,62	0,59	0,742
BFI: Lelkiismeretesség	424	3,47	0,62	0,786
BFI: Érzelmű stabilitás	424	2,81	0,76	0,830
BFI: Nyitottság	424	3,62	0,58	0,774
TAS: Nehézségek az érzelmek azonosításában	424	2,26	0,71	0,803
TAS: Nehézségek az érzelmek leírásában	424	2,54	0,83	0,776
TAS: Kifelé orientált kognitív stílus	424	2,34	0,55	0,630
TAS: Alexytímia összpontszám	424	8,13	1,20	0,718
Ekman 60 Arcok: összpontszám	424	35,99	4,03	0,652

itemmaradék korrelációjú tételek elhagyásával sem. A STEM megbízhatósága mintánkban éppen meghaladta a 0,7-es határt (Cronbach-alfa: 0,709). A további skálák megbízhatónak bizonyultak, kivéve, hogy valamivel 0,7 alatti megbízhatósági mutatót találtunk a *vonás EI*-összpontszámot jelző AES-HU (Cronbach-alfa: 0,673), az *érzelmi arcfelismerés képességét* jelző Ekman 60 Arcok Teszt (Cronbach-alfa: 0,652) és TAS-20 *kifelé orientált gondolkodási stílus* skála esetén (Cronbach-alfa: 0,630).

A nemi különbségek vizsgálata során (lásd 3. táblázat) szignifikáns eltéréseket találtunk az alábbi mutatók kapcsán a nők javára: *vonás EI* (nők  $M = 21,19$ ,  $SD = 2,17$ ; férfiak  $M = 20,35$ ,  $SD = 2,46$ ) *érzelemszabályozás képessége* / STEM összpontszám alapján (nők  $M = 0,47$ ,  $SD = 0,06$ ; férfiak  $M = 0,44$ ,  $SD = 0,09$ ), *érzelemfelismerés képessége* / Ekman-összpontszám alapján (nők  $M = 0,61$ ,  $SD = 0,05$ ; férfiak  $M = 0,58$ ,  $SD = 0,08$ ), az ötfaktoros személyiségmodell négy dimenziója (egyedül a Lelkiismeretesség területén nem találtunk nemi eltéréseket): *Extraverzió* (nők  $M = 3,36$ ,  $SD = 0,66$ ; férfiak  $M = 3,18$ ,  $SD = 0,70$ ), *Barátságosság* (nők  $M = 3,68$ ,  $SD = 0,58$ ; férfiak  $M = 3,57$ ,  $SD = 0,62$ ), *Érzelmű stabilitás* (nők  $M = 2,91$ ,  $SD = 0,74$ ; férfiak  $M = 2,66$ ,  $SD = 0,76$ ), *Nyitottság* (nők  $M = 3,69$ ,  $SD = 0,57$ ; férfiak  $M = 3,56$ ,  $SD = 0,59$ ). A férfiak egyedül az alexithymia egyik faktorán, a *nehézségek az érzelmek leírásában* érték el magasabb értéket (nők  $M = 2,37$ ,  $SD = 0,79$ ; férfiak  $M = 2,69$ ,  $SD = 0,83$ ) ami ismételtén a nők magasabb érzelmi intelligenciáját támogató eredmény.

3. táblázat. Nemi különbségek a kutatás során alkalmazott konstruktumok területein

S k á l a	<i>t</i>	df	Sig. (2-tailed)	Nő/Férfi	Cohen d
AES-HU: Vonás EI összpontszám	-3,774	360	0,000	N	-0,397
STEU összpontszám: Érzelem- megértés	-1,074	360	0,284	—	—
STEM összpontszám: Érzelem- szabályozás	-4,069	360	0,000	N	-0,425
SWLS: Élettel való elégedettség	-1,634	360	0,103	—	—
BFI: Extraverzió	-2,392	360	0,017	N	-0,264
BFI: Barátságosság	-1,833	360	0,068	—	—
BFI: Lelkiismeretesség	-1,013	360	0,312	—	—
BFI: Érzelmi stabilitás	-3,148	360	0,002	N	-0,330
BFI: Nyitottság	-2,207	360	0,028	N	-0,231
TAS: Nehézségek az érzelmek azono- sításában	-0,573	360	0,567	—	—
TAS: Nehézségek az érzelmek leírá- sában	3,732	360	0,000	F	0,393
TAS: Kifelé orientált kognitív stílus	3,298	360	0,001	F	0,346
TAS: Alexithymia összpontszám	1,492	360	0,136	—	—
Ekman 60 Arcok: összpontszám	-4,384	360	0,000	N	-0,460

Megjegyzés: 176 férfi és 186 nő adatai alapján

#### A STEU és STEM validitásához kapcsolódó bizonyítékok

A szituációs tesztek validitásának elemzése során korrelációkat számoltunk a STEU-, illetve STEM-összpontszám, illetve a vonás EI, az érzelem felismerési képesség, az IQ, az ötfaktoros személyiségmodellben meghatározott személyiség, illetve az alexithymia, valamint az élettel való elégedettség között (lásd 4. táblázat).

A STEU- és STEM-pontszámok között szignifikáns, közepes mértékű, pozitív együtt járást találtunk ( $r = 0,345$ ;  $p < 0,01$ ). A korreláció fennmaradt azt követően is, hogy az IQ-ra és a személyiségre kontrolláltuk ( $r = 0,194$ ,  $p < 0,01$ ).

Mind a STEU ( $r = 0,457$ ,  $p < 0,01$ ), mind a STEM ( $r = 0,383$ ,  $p < 0,01$ ) közepes pozitív együttjárást jelzett az intelligencia mértékével.

A vonás EI és a STEU-pontszámok, valamint a vonás EI és a STEM-pontszámok között nem találtunk szignifikáns korrelációt. Az érzelmi arcfelismerés képességét mérő Ekman 60 Arc Teszt pontszáma tendenciaszerű összefüggést mutatott az érzelemszabályozás képességét jelző pontszámmal (STEM  $r = 0,263$ ), illetve nem állt kapcsolatban az érzelemmegértés képességének szintjével (STEM).

Az ötfaktoros személyiségmodellben meghatározott faktorok nem jeleztek együttjárást sem a STEU-val, sem a STEM-mel mért EI-vel. Az alexithymia faktorai közül a kifelé orientált gondolkodási stílus pontszáma jelzett tendenciaszerű negatív összefüggést mind az érzelemmegértés képességét mérő (STEU  $r = -0,219$ ) mind az érzelemszabályozás képességét mérő pontszámokkal (STEM  $r = -0,239$ ).

Az étellel való elégedettség mértéke mintánkban nem mutatott együttjárást sem az érzelemmegértés (STEU), sem az érzelemszabályozás (STEM) pontszámokkal.

4. táblázat. A STEU és a STEM validitásához kapcsolódó bizonyítékok

	Pearson-féle korreláció		Parciális korreláció Kontrollált változók: Cattel IQ pontszám, BFI vonások	
	STEU	STEM	STEU	STEM
STEU-összpontszám: Érzelem- megértés	1	0,345**	1	0,191**
STEM-összpontszám: Érzelem- szabályozás	0,345**	1	0,191**	1
AES-HU: Vonás EI összpontszám	0,094	0,109*	0,050	0,072
Cattel IQ pontszám	0,457**	0,383**	—	—
BFI: Extraverzió	0,048	-0,001	—	—
BFI: Barátságosság	0,106*	0,160**	—	—
BFI: Lelkiismeretesség	0,035	0,011	—	—
BFI: Érzelmi stabilitás	-0,071	0,005	—	—
BFI: Nyitottság	0,183**	0,170**	—	—
TAS: Nehézségek az érzelmek azonosításában	-0,079	-0,085	0,028	-0,053
TAS: Nehézségek az érzelmek leírásában	-0,039	-0,075	0,024	-0,047
TAS: Kifelé orientált kognitív stílus	-0,219**	-0,239**	-0,092	-0,136**
TAS: Alexithymia összpontszám	-0,043	-0,056	0,015	0,014
Ekman 60 Arcok: összpontszám	0,118*	0,263**	0,035	0,210**
SWLS: Étellel való elégedettség	0,102*	-0,040	-0,002	-0,127**

Megjegyzés: \* A korreláció szignifikáns, 0,05 százalados szinten;

\*\* A korreláció szignifikáns, 0,01 százalados szinten.

## DISZKUSSZIÓ

Jelen kutatás két teljesítményalapú EI-teszt: a STEU és a STEM pszichometriai elemzésére vállalkozott. Az érzelemmegértés képességét mérő STEU az elméletalapú teszt szerkesztés és a sztenderdekre épülő pontozás, az érzelemszabályozás képességét mérő STEM pedig az empirikus teszt szerkesztés és a szakértői pontozás példája az EI-mérés területén. A reliabilitás vizsgálatára irányuló elemzéseink több más kutatás eredményéhez hasonlóan támogatták a STEM megbízhatóságát. A STEU esetében tapasztalt az elvártnál alacsonyabb Cronbach-alfa mutató egybecseng MACCANN és ROBERTS (2008) nem egyetemista mintán történő vizsgálatának eredményével, valamint AUSTIN (2010) vizsgálatának eredményével, amely a jelen kutatáshoz hasonlóan a STEM reliabilitását kielégítőnek, a STEU megbízhatóságát azonban alacsonynak találta. Ez alapján a jövőben – annak érdekében, hogy a sztenderdekre épülő pontozás lehetőségét reálisan értékelhessük az EI-mérés területén – indokolt a STEU teszt átdolgozása, bővítése további tételek bevonásával. Meg kell jegyeznünk ugyanakkor, hogy az EI teljesítménytesztjei esetében a 0,6-nál valamivel alacsonyabb Cronbach-alfa mutató általánosan előforduló jelenség (lásd NAGY, 2010) és jól magyarázható azzal a ténnyel, hogy ezek a tesztek számos különböző specifikus érzelmeket implikálnak, az érzelmi információ feldolgozására vonatkozó kapacitás pedig bizonyítottan különbözhet az egyes érzelmeknél (MACCANN, PEARCE és ROBERTS, 2011). Az érzelmek megértésének képességét mérő STEU 42, az érzelmek szabályozásának képességét mérő STEM 44 hasonló szerkesztésű itemből áll, amelyek csak abból a szempontból különböznek egymástól, hogy milyen érzelmeket involválnak az egyes feladatok. A tesztekkel kapcsolatban jogosan felmerülhet az a szakmai kérdés, hogy vajon unidimenzionális szerkezetű-e a STEU, illetve a STEM, ez az információ kiegészíthetné a megbízhatóságra, item-item korrelációkra vonatkozó elvégzett elemzéseket, valamint a multidimenzionalitás ez esetben az érzelemspecifitás lehetőségét támogatná, vagyis azt, hogy az érzelmi feladatok megoldása során involválódó folyamatok eltérőek lehetnek a különböző érzelmek területén. A MSCEIT, a STEU és a STEM kialakításakor is, annak ellenére, hogy ezek a tesztek sokféle érzelmi problémát involválnak a tesztfejlesztés arra az előfeltevésre épít, hogy nincs szignifikáns intraindividuális variabilitás a specifikus érzelmek feldolgozásában. Későbbi tanulmányok (MACCANN, PEARCE és ROBERTS, 2011) e kérdés tisztázása szempontjából megvizsgálták a multidimenzionalitás lehetőségét a STEU és a STEM esetében, ezeknek a kérdéseknek a tisztázásához azonban már nem az eredeti (jelen kutatásban magyarra fordított) itembank szerepelt. Ennek az az oka, hogy az ennek a kérdésnek a korrekt szakmai tesztelésére az eredeti tesztanyag nem tökéletesen alkalmas, ugyanis abban nem egyértelmű néhány item esetében, hogy az mely érzelemhez sorolódik, illetve messze nem egyenlő arányban szerepelnek a tételek között a különböző diszkrét emóciókhoz sorolható itemek. MacCann és munkatársai a módosítást annak érdekében hajtottak végre, hogy mindkét teszt minden egyes tétele egyértelműen kapcsolható legyen a félelem, a harag vagy a szomorúság érzéséhez. A módosított feladatsor esetében az érzelemspecifikus faktorok jelenléte (félelem, harag, szomorúság) megerősítést kapott, bár az érzelemspecifikus

faktorok szorosan korreláltak egymással mindkét esetben. Az érzelemspecifitás problémájának tesztelését a jövőben mi is olyan módosított feladatsorok esetében tervezzük, amelyekben az itemek követhetően és nagyjából egyenlő arányban kapcsolódnak a különböző érzelmek kategóriákhöz, illetve újszerű kezdeményezésként külön szeretnénk tesztelni azt is, hogy külön faktort képeznek-e a pozitív és a negatív érzelmek feldolgozásához kapcsolódó tételek, vagy esetleg az unidimenziós faktorszerkezet a megfelelőbb a STEU és STEM esetében.

A validitást támogató bizonyítékaink vegyesek, és nagyrészt egybecsengnek más kutatások eredményeivel, amelyek a teszt angol nyelvű verziójára vonatkoznak. A STEU és STEM között megfigyelt közepes mértékű kapcsolat támogatja azt az elképzelést, mely szerint ezek a tesztek ugyanazt a tágabb konstruktumot mérik. MAYER és munkatársai (2001) szerint az érzelmek észlelését leíró tapasztalati EI elkülönül az érzelmek megértését és szabályozását magában foglaló ún. stratégiai EI-től. Azok a korábbi kutatások, amelyek együttesen alkalmazták a STEU- és STEM-tesztet egybehangzóan közepes mértékű összefüggést figyeltek meg a tesztek által mért pontszámok között (például MACCANN és ROBERTS, 2008; MACCANN és MTSAI, 2011). Az az eredményünk, mely szerint a nők érzelemszabályozó képessége (STEM) magasabb a férfiakénál, általánosan megfigyelt jelenség a képességalapú EI mérésének területén (lásd NAGY, 2010), és azok a nemi különbségekre irányuló korábbi kutatások is, amelyek specifikusan a STEM-et alkalmazták az EI mérésére, hasonló eredményre jutottak (MACCANN, 2010; MACCANN és ROBERTS, 2008; AUSTIN, 2010).

Az EI-teszteken elért pontszámok és az intelligenciateszten elért pontszám között tapasztalt közepes erősségű együtt járás szintén az elvárásoknak megfelelő eredmény (lásd korrelációs kritérium, MAYER és MTSAI, 1999) és támogatja a szituációs tesztek validitását. Ez az eredmény különösen lényeges a STEM és STEU érvényességével kapcsolatban, mivel az idevonatkozó korábbi kutatások csupán alacsony vagy mérsékelt korrelációkat jeleztek az érzelemszabályozás képessége és a kognitív képességek között, közepes korrelációt a kognitív képességekkel eddig csak az érzelemmegértés vonatkozásában azonosítottak (LIBBRECHT és LIEVENS, 2012; MACCANN és ROBERTS, 2008; AUSTIN, 2010). A korábbi kutatások eredményei felvetették annak lehetőségét, hogy csak az érzelmek megértése tekinthető esélyes „intelligenciajelöltnek”, mivel a STEM által mért jellemző függetlennek bizonyult az intelligenciától, a MSCEIT faktorai közül pedig csak az érzelemmegértés korrelált közepes mértékben az IQ-val, ezért figyelemre méltó lehet az az eredményünk, amely rámutat az érzelemszabályozás és a fluid intelligencia közepes mértékű együttjárására.

A validitást támogatja az az eredményünk is, mely szerint a szituációs tesztek mintánkban nem mutattak összefüggést a vonás EI-vel. A vonás EI-vel való kapcsolat tesztelése a STEM és STEU divergens validitásának igazolása miatt fontos. Ezzel az eredménnyel egybecsengően számos korábbi kutatás (BASTIAN, BURNS és NETTELBECK, 2005; BRACKETT és MAYER, 2003; O'CONNOR és LITTLE, 2003) támogatta azt az elképzelést, mely szerint a vonás EI és a képesség EI két megkülönböztethető konstruktum (PETRIDES és FURNHAM, 2001). Teljesült az az elvárásunk is, amely értelmében az EI-teszteken elért pontszám legfeljebb alacsony mértékű

korrelációt mutathat a személyiséggel (lásd korrelációs kritérium, MAYER és mtsai, 1999). Mintánkban a teljesítményalapú EI-tesztek függetlennek bizonyultak az ötfaktoros személyiségmodellben meghatározott faktoroktól.

Ugyanakkor a validitás szempontjából néhány eredményünk nem az elvárásoknak megfelelő és kérdéseket vet fel. Idesorolható az a STEU-ra vonatkozó eredményünk, mely szerint a teszt szorosabb kapcsolatot jelzett az intelligenciával, mint a STEM-mel, illetve hasonló problémát vet fel, hogy eredményeink szerint a STEM ugyanolyan mértékben korrelált a STEU-val, mint az IQ-val. Hasonló problémára mutatott rá MACCANN és ROBERT (2008) is, amikor vizsgálatukban a MSCEIT egyik altesztjén elért érték (Történetek alteszt) és a STEU-pontszám között jelentkező korreláció alacsonyabbnak bizonyult, mint a STEU- és IQ-pontszámok között megfigyelt kapcsolat. Az érzelemlismerő képességet mérő tesztek alkalmazása kulcs kritériumváltozó, ha az EI-tesztek validitását akarjuk tesztelni, mivel az érzempercepció a legalapvetőbb érzelmi képesség, amire minden más érzelmi képesség épül, ráadásul ezek a tesztek nem tartalmazzak szituációs jelzéseket, a velük való kapcsolat ezért különösen lényeges lehet a validitás igazolása során. Mintánkban az érzelemlismerést mérő tesztben nyújtott teljesítmény azonban nem jelzett együttjárást a STEU-val és STEM-mel mért teljesítményekkel, illetve korábbi kutatások (ROBERTS és mtsai, 2006) szintén csak alacsony kapcsolatot találtak a stratégiai EI és az érzelemlismerő feladatokban nyújtott teljesítmények között. Ez a szituációs tesztekkel kapcsolatban a konvergens validitásnak egy olyan hiánya, amit a későbbi kutatásokban tisztázni kell. A korábbi kutatások eredményei alapján azt vártuk, hogy a STEU- és STEM-pontszámok kismértékben negatívan korrelálnak majd az alexithymia pontszámmal (BARCHARD és HAKSTIAN, 2004; WARWICK és NETTELBECK, 2004), illetve kismértékű pozitív kapcsolatot mutatnak az étellel való elégedettséggel (BASTIAN és mtsai, 2005; CIARROCHI, CHAN és CAPUTI, 2000; MAYER és mtsai, 1999). Mintánkban az alexithymia faktorai közül csupán a kifelé orientált gondolkodási stílus pontszám jelzett tendenciaszerű negatív együttjárást mind az érzemmegértés, mind az érzelmszabályozás képességét mérő értékekkel. A validitással kapcsolatban problémát jelent, hogy a STEU- és STEM-pontszámok nem függtek össze az alexithymia másik két aspektusával (nehézségek az érzelmek azonosításában; nehézségek az érzelmek leírásában), valamint hogy az étellel való elégedettség vonatkozásában sem kaptunk az elvárásoknak megfelelő eredményt.

Konklúzióként megállapíthatjuk, hogy további vizsgálatok szükségesek, ha igazolni szeretnénk, hogy a STEU- és STEM-tesztek inkább mérnek érzelmi intelligenciát, mint más kognitív képességet, illetve hogy az EI-feladatok együttesen egy különálló faktort alkotnak, amely megkülönböztethető más kognitív képességektől.

### LIMITÁCIÓK, JÖVŐBELI KUTATÁSI LEHETŐSÉGEK

Jelen kutatás erőssége, hogy az EI mérésére 3 megkülönböztethető mérési paradigmát is alkalmazott: 1. szituációkat értékelő tesztekkel mértük a stratégiai EI-t,



2. érzelemfelismerő képességet mérő feladattal mértük a tapasztalati EI-t, 3. ön-jellemző kérdőívek alkalmazásával mértük az észlelt érzelmi én-hatékonyság szint-jére utaló vonás EI-t. Kutatásunk értékelésével kapcsolatban azonban meg kell jegyeznünk, hogy jelentős korlátot jelent a pszichológushallgatókból álló minta alkalmazása, ez a minta ugyanis atipikus az érzelmelekkel kapcsolatos tudás, valamint a szociális és érzelmi jelenségek iránti érdeklődés szempontjából. A jövőben nem pszichológushallgatókból álló minta bevonásával kívánjuk folytatni a szituációs tesztek jellemzőinek elemzését, fontosnak tartjuk tesztelni, hogy mennyiben befolyásolják a szituációkkal kapcsolatos személyes tapasztalatok a megoldásokat, illetve tervezzük az itemek video- vagy audioalapú prezentációját is a célból, hogy teszteljük a szöveg megértés hatását az eredményekre. A STEM és az intelligencia között megfigyelt együttjárás további megerősítése indokolt lehet további fluid intelligenciát mérő tesztek alkalmazásával, valamint az inkrementális validitás tesztelése céljából a jövőben fontos lesz a szituációs tesztek és a testi-lelki egészségi állapot együtt járásainak elemzése is.

## IRODALOM

- AUSTIN, E. J. (2010). Measurement of ability EI: Results for two new tests. *British Journal of Psychology*, *101*(3), 563–578.
- BAGBY, R. M., PARKER, J. D. A., & TAYLOR, G. J. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale I. Item selection, and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, *38*, 23–32.
- BAGBY, R. M., TAYLOR, G. J., & PARKER, J. D. A. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, *38*, 33–40.
- BARCHARD, K. A., & HAKSTIAN, R. A. (2004). The nature and measurement of emotional intelligence abilities: Basic dimensions and their relationships with other cognitive ability and personality variables. *Educational and Psychological Measurement*, *64*, 437–462.
- BASTIAN, V. A., BURNS, N. R., & NETTELBECK, T. (2005). Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences*, *39*, 1135–1145.
- BEATON, D. E., BOMBARDIER, C., GUILLEMIN, F., & FERRAZ, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, *25*(31), 86–91.
- BRACKETT, M., & MAYER, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*, 1147–1158.
- CATTEL, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and measurement*. Boston: Houghton Mifflin.
- CIARROCHI, J. V., CHAN, A. Y. C., & CAPUTI, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual Differences*, *28*, 539–561.
- CIARROCHI, J. V., CHAN, A. Y. C., & BAJGAR, J. (2001). Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and Individual Differences*, *31*, 1105–1119.

- CSERJÉSI R., LUMINET O. és LÉNÁRD L. (2007). A Torontói Alexitímia Skála (TAS-20) magyar változata: megbízhatósága és faktorvaliditása egyetemista mintán. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 62(3), 301–314.
- DIENER, E., EMMONS, R. A., LARSEN, R. J., & GRIFFIN, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.
- EKMAN, P., & FRIESEN, W. V. (1978). *Facial action coding system: Investigator's guide*. Palo Alto, Calif: Consulting Psychologist Press.
- GIGNAC, C. E., PALMER, B. R., MANOCHA, R., & STOUGH, C. (2005). An examination of the factor structure of the Schutte self-report emotional intelligence (SSREI) scale via confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 39, 1029–1042.
- JOHN, O. P., DONAHUE, E. M., & KENTLE, R. (1991). *The „Big Five” inventory – Versions 4a and 54*. Berkeley: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- JOHN, O. P., & SRIVASTAVA, S. (1999). The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and Research* (102–138). New York: Guilford Press.
- KEELE, S. M., & BELL, R. C. (2008). The factorial validity of emotional intelligence: An unresolved issue. *Personality and Individual Differences*, 44, 487–500.
- KOOIMAN, C. G., SPINHOVENA, P., & TRIJSBURGC, R. W. (2002). The assessment of alexithymia A critical review of the literature and a psychometric study of the Toronto Alexithymia Scale-20. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1083–1090.
- KÖKÖNYEI GY. (2008). *Érzelemszabályozás krónikus fájdalomban*. Doktori disszertáció, Budapest: ELTE PPK.
- KUN, D., BALÁZS, H., KAPITÁNY, M., URBÁN, R., & DEMETROVICS, Zs. (2010). Confirmation of the three factor model of the Assessing Emotions Scale (AES): Verification of the theoretical starting point. *Behavioral Research Methods* 42(2), 596–606.
- KUN, D., URBÁN, R., BALÁZS, H., KAPITÁNY, M., NAGY, H., OLÁH, A., & DEMETROVICS, Zs. (2011). Az érzelmek mérése skála háromfaktoros modelljének adaptálása. *Magyar Pszichológiai Szemle* 66(3), 449–466.
- LEGREE, P. J. (1995). Evidence for an oblique social intelligence factor established with a Likert-based testing procedure. *Intelligence*, 21, 247–266.
- LIBBRECHT, N., & LIEVENS, F. (2012). Validity evidence for the situational judgment test paradigm in emotional intelligence measurement. *International Journal of Psychology*, 47(6), 438–447.
- LINDEN, W., WENDEN, F., & PAULHUS, D. L. (1995). Measuring alexithymia: reliability, validity, and prevalence. In J. BUTCHER, & C. SPIELBERGER (Eds.), *Advances in Personality Assessment* (51–95). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- MACCANN, C. (2010). Further examination of emotional intelligence as a standard intelligence: A latent variable analysis of fluid intelligence, crystallized intelligence, and emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 49, 490–496.
- MACCANN, C., & ROBERTS, R. D. (2008). New paradigms for assessing emotional intelligence: Theory and data. *Emotion*, 8(4), 540–551.
- MACCANN, C., PEARCE, N., & ROBERTS, R. D. (2011). Emotional Intelligence as assessed by Situational Judgment and Emotion Recognition Tests: Building the nomological Net. *Psychological Topics* 20(3), 393–412.

- MATTHEWS, G., ZEIDNER, M., & ROBERTS, R. D. (2007). Emotional intelligence. Consensus, controversies, and questions. In G. MATTHEWS, M. ZEIDNER, & R. D. ROBERTS (Eds.), *The science of emotional intelligence. Knowns and unknowns* (3–46). New York: Oxford University Press.
- MAYER, J. D., & SALOVEY, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. SALOVEY, D. SLUYTER (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence* (3–31). New York: Basic Books.
- MAYER, J. D., SALOVEY, P., & CARUSO, D. (1997). *Emotional IQ test* [CD ROM]. Needham, MA: Virtual Knowledge.
- MAYER, J. D., CARUSO, D. R., & SALOVEY, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27, 267–298.
- MAYER, J., SALOVEY, P., CARUSO, D. R., & SITARENOS, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence (peer commentaries). *Emotion* 1(3), 232–242.
- MAYER, J., SALOVEY, P., & CARUSO, D. (2002). *The Mayer, Salovey, and Caruso Emotional Intelligence Test: Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- MAYER, J. D., ROBERTS, R. D., & BARSADE, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536.
- MCDANIEL, M. A., MORGESON, F. P., FINNEGAN, E. B., CAMPION, M. A., & BRAVERMAN, E. P. (2001). Use of situational judgement tests to predict job performance: A clarification of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 86, 730–740.
- NAGY H., OLÁH A. és G. TÓTH K. (2009). Az érzelmi intelligencia mérésének néhány problémája: a fejlődési kritérium tesztelése. *Pszichológia* 29(2), 165–186.
- NAGY H. (2010). A képességalapú érzelmi intelligencia modell érvényességének empirikus elemzése. Phd. disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiatudomány Doktori Iskola.
- NAGY H. (2012). Az Érzelmek Mérése Skála (AES-HU) faktorszerkezetének és validitásának elemzése, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(3), 431–447.
- O'CONNOR, R. M., & LITTLE, I. S. (2003). Revisiting the predictive validity of emotional intelligence: Self-report versus ability-based measures. *Personality and Individual Differences*, 35, 1893–1902.
- PALMER, B. R., GIGNAC, G., MANOCHA, R., & STOUGH, C. (2005). A psychometric evaluation of the Mayer–Salovey–Caruso emotional intelligence test version 2.0. *Intelligence*, 33, 285–4305.
- PETRIDES, K. V., & FURNHAM, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality* 15, 425–448.
- ROBERTS, R. D., ZEIDNER, M., & MATTHEWS, G. (2001). Does emotional intelligence meet traditional standards for an intelligence? Some new data and conclusions. *Emotion*, 1, 196–231.
- ROBERTS, R. D., SCHULZE, R., O'BRIEN, K., MACCANN, C., REID, J., & MAUL, A. (2006). Exploring the validity of the Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test (MSEIT) with established emotions measures. *Emotion*, 6, 663–669.
- ROSEMAN, I. J. (2001). A model of appraisal in the emotions system: Integrating theory, research, and applications. In K. R. SCHERER, & A. SCHORR (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (68–91). New York: Oxford University Press.

- ROSSEN, E., KRANZLER, J. H., & ALGINA, J. (2008). Confirmatory factor analysis of the Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test V 2.0 (MSCEIT). *Personality and Individual Differences, 44*, 1258–1269.
- RÓZSA S., KÁLMÁN R., KÓ N., NAGY H., FIÁTH T. és OLÁH A. (2012). Az érzelmi arcfelismerés mérése és jelentősége a pszichológiai kutatásokban: Az Ekman 60 Arc Teszttel szerzett hazai tapasztalatok, *Pszichológia, 32*(3), 229–251.
- SAKLOFSKE, D. H., AUSTIN, E. J., & MINSKI, P. (2003). Factor structure and validity of a trait emotional intelligence measure. *Personality and Individual Differences, 34*, 707–721.
- SALOVEY, P., & MAYER, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination Cognition, and Personality, 9*, 185–211.
- SCHUTTE, N. S., MALOUFF, J. M., HALL, L. E., HAGGERTY, D. J., COOPER, J. T., GOLDEN, C. J., & DORNHEIM, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences, 25*(2), 167–177.
- SCHUTTE, N. S., MALOUFF, J. M., BOBNIK, C., COSTON, T. D., GREESON, C., JEDLICKA, C., RHODES, E., & WENDORF, G. (2001). Emotional intelligence and interpersonal relations. *Journal of Social Psychology, 141*, 523–536.
- SZONDY M. (2010). *Optimizmus, pesszimizmus, egészség*. Doktori disszertáció, ELTE, Budapest.
- WARWICK, J., & NETTELBECK, T. (2004). Emotional intelligence is? *Personality and Individual Differences, 37*, 1091–1100.
- ZEIDNER, M., MATTHEWS, G., & ROBERTS, R. D. (2001). Slow down, you move too fast: Emotional intelligence remains an 'elusive' intelligence. *Emotion, 1*(3), 265–275.

MEASUREMENT OF ABILITY EMOTIONAL INTELLIGENCE:  
SITUATIONAL TEST OF EMOTIONAL UNDERSTANDING AND  
SITUATIONAL TEST OF EMOTION MANAGEMENT

NAGY, HENRIETT – MAGYARÓDI, TÍMEA – SÉLLEI, BEATRIX

*This article focuses on two alternative tests to assess emotional intelligence (EI): Situational Test of Emotional Understanding (STEU) and the Situational Test of Emotion Management (STEM). These questionnaires follow two new approaches of EI assessment because the STEU test is based on standard-based scoring approach and the STEM test is applied by the situational judgement test method in test development. The purposes of the current study were to establish the Hungarian versions of the STEU and the STEM and to provide some further reliability and validity evidences for these two questionnaires. To demonstrate the validity of these situational tests we examined the relationships between the STEU and the STEM scores with fluid intelligence, trait-EI, emotion recognition ability, personality, alexythimia and life satisfaction. As a conclusion the used new paradigms concerning to test development and scoring are useful and promising in the area of the measurement of ability-based EI, however further studies are needed to confirm that these tests assess emotional intelligence not some other cognitive group factors.*

Key words: *ability-based EI, Situational Test of Emotional Understanding, Situational Test of Emotion Management*