



ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIA

2019/4

# **ALKALMAZOTT PSZICHOLÓGIA**

2019/4

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	

**Főszerkesztő**

Szabó Mónika

E-mail: szabo.monika@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

# TARTALOM

## EMPIRIKUS TANULMÁNYOK

- „Dühítő ez a reklám!“. Érzelmi reakciók mérése társadalmi célú reklámok esetén ..... 7  
*Balázs Katalin, Babinszki Emese, Gerhát Réka*
- A fonológiai tudatosság online mérése óvodás gyermekek körében ..... 35  
*Kiss Renáta, Mokri Dóra, Csapó Benő*
- Csoportnormák lehetséges kapcsolata az edzésminőséggel fiatalok labdarúgók esetében..... 55  
*Szántai Levente, Szabó Éva*
- A reziliencia és a proaktív megküzdés összefüggéseinek vizsgálata ..... 73  
*Szabó Renáta Krisztina, Máth János, Sztancsik Veronika*

## MŰHELY

- Fuzzy szakértői rendszerek lehetőségei megváltozott munkaképességű emberek foglalkozási rehabilitációjának kiválasztási folyamatában ..... 103  
*Kertész Adrienn*

## KÖZLEMÉNYEK

- Szervezetfejlesztés 50 év történeti kontextusában: vázlatos esettanulmány ..... 131  
*Hunyady György*



---

# EMPIRIKUS TANULMÁNYOK

---



# „DÜHÍTŐ EZ A REKLÁM!” ÉRZELMI REAKCIÓK MÉRÉSE TÁRSADALMI CÉLÚ REKLÁMOK ESETÉN



BALÁZS Katalin  
DE Pszichológiai Intézet  
balazs.katalin@arts.unideb.hu

BABINSZKI Emese  
DE Pszichológiai Intézet  
babinszki.emese@gmail.com

GERHÁT Réka  
DE Pszichológiai Intézet  
gerhat.reka@arts.unideb.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzés:* Jelen szekunder adatelemzés célja az érzelmi válaszreakciók mérésére szolgáló eljárások empirikus alapú összehasonlítása. Az érzelmi válaszok rögzítése különböző emocionális tartalmú, társadalmi célú reklámok (TCR) esetén történt.

*Módszer:* A vizsgálatban 125 fő adatait vetettük össze, akiknek reakcióit kérdőíves formában, illetve 31 fő esetén az arckifejezésükről készült videó segítségével rögzítettük. A vizsgálatban alkalmazott érzelmek mérésére alkalmas módszerek: a (1) verbális és vizuális önbevalláson alapuló módszerek; (2) nyitott kérdések (érzelemmegnevezés rövid szöveges válasz formájában); valamint (3) viselkedéses válaszokat mérő eljárás (videofelvétel az érzelemmegnyilvánulásokról, majd azok kódolása).

*Eredmények:* A rövid szöveges válaszok tartalomelemzése árnyaltabb képet adott a Likert-skálás méréseknél, azonban kirajzolódott az érzések és érzelmek közti különbségtételbeli nehézségek. Ugyanakkor az arckifejezés-vizsgálat alapján a befogadók több érzelmet éltek át egy reklámfilm megtekintése alatt, mint amennyit utólagosan meg tudtak fogalmazni.

*Következtetések:* Az érzelemmegnyilvánulásokat mérő videofelvétel eljárás differenciáltabb képet mutat, mint a Likert-skálán explicit módon megválaszolható kérdések vagy vizuális önbevalláson alapuló módszerek esetén, illetve a nyitott kérdések alkalmazása. Viszont az arckifejezések vizsgálata sokkal nagyobb erőfeszítést igényel, mint az önbevalláson alapuló mérések. Összességében a két önbevallásos módszert egyidejű alkalmazását javasoljuk.



*Kulcsszavak:* érzelmek, mérés, érzelmi válaszreakciók, reklám, társadalmi célú reklám, félelemkeltés, humor

## BEVEZETÉS

A reklámkommunikáció hatásosságának vizsgálata során gyakran szükséges a reklám által kiváltott érzelmeket mérni. Ehhez számos eszköz áll a szakemberek rendelkezésére (pl. Poels és Dewitte, 2006). Jelen szekunder vizsgálat célja annak empirikus összevetése, hogy a különböző érzelmi hatás-mérések mennyiben hoznak más eredményeket és vezetnek eltérő következtetésekhez.

A meggyőző közlések egy része kifejezetten emocionális hatást kelt a befogadóban, azaz az érzelmek fontos szerepet játszanak a meggyőző kommunikációban (Guerrero és mtsai, 1998). Nem evidens, hogy mely érzelem milyen módon fejt ki hatását a meggyőzésre (vö. Dillard és Nabi 2006). A kérdéskör vizsgálata segítheti az olyan meggyőző üzenetek hatékonyságának növelését, amelyek a közjót szolgálják.

A társadalmi célú reklámok (TCR) az egyének egészségét, illetve a társadalmi jólét célzó pozitív attitűdöt, viselkedéses szándékot és viselkedést kívánják kialakítani vagy fenntartani (Donovan és Henley, 2010), ami a társadalmi problémákkal kapcsolatos alacsony szintű involváltság miatt nehéz feladat. Ezen okból kifolyólag a reklám-szakemberek gyakran csak erős hatás-eszközökkel képesek érdemi hatást elérni (vö. Sas, 2010).

A különböző hirdetések összehasonlítása alapján elmondható, hogy a befogadók jobban emlékeznek az intenzív érzelmi ingerekkel dolgozó reklámokra, ezért a TCR-ek készítői gyakran alkalmaznak szélsőségesen negatív (pl. félelemkeltő) és

esetenként pozitív (pl. humoros) emocionális tartalmakat. Az azonban ritkán válik meghatározhatóvá, hogy egy-egy érzelem pontosan milyen reakciót vált ki (Zaltman és MacCaba, 2007; Smit és mtsai, 2006).

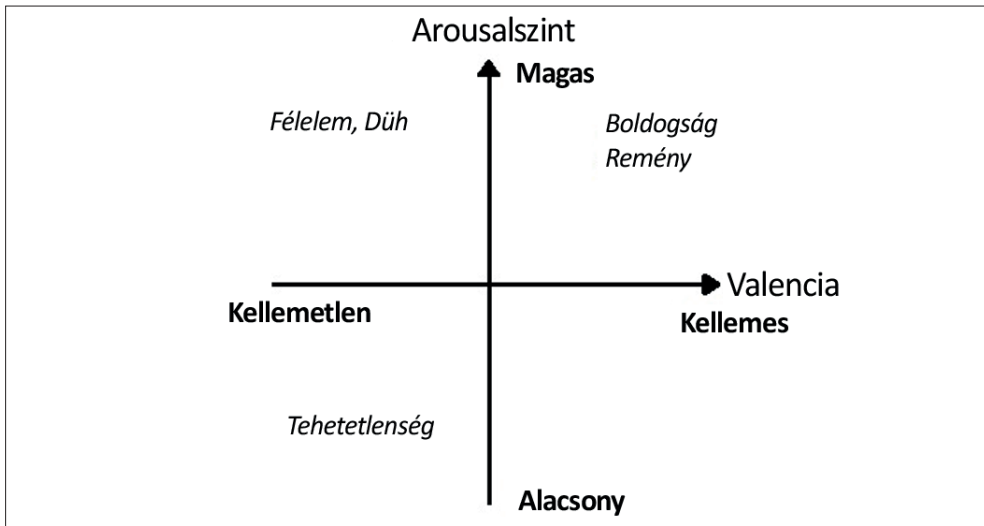
Jelen kutatás célja az emocionális reakciók különböző módszerekkel történő vizsgálatának összevetése. A használni kívánt eljárások a verbális és vizuális önbevalláson alapuló módszer; az érzelemmegnevezés; valamint a metakommunikációt vizsgáló explicit mérés (videofelvétel az érzelemmegnyilvánulásokról és ezek kódolása).

## A VIZSGÁLAT ELMÉLETI HÁTTERE

### Érzelmek a meggyőző közlés befogadása során

Az érzelmek témakörében számos tudományos vita zajlott (vö. Zajonc, 1980; Lazarus, 1982). Jellemzően a kognitív alapú elméletek képviselői hajlamosak voltak figyelmen kívül hagyni az érzelmek személyiséglélektani, valamint szociálpszichológiai vonatkozásait (Witte, 1992). Ugyanakkor utóbb említett területek képviselői gyakran tekintettek el a kognitív aspektustól, s jellemzően kizárólag pszichológiai mérésekkel vélték azonosíthatónak az érzelmeket (Williams, 2012).

Napjainkra kialakult egy általános konszenzus, miszerint az érzelmek *kognitív, pszichológiai* és *viselkedéses* alkotóelemek ötvözetei (Nabi, 2002; Shiota és Kalat, 2011), de a ténylegesen fellelhető integratív jellegű tudományos munkák ritkák (Mongeau, 2013).



1. ábra. Valencia-arousal modell (vö. Russel és Barrett, 1999: 810)

A különféle érzelmek koncepciók közül a legnépszerűbbnek az ún. *valencia-arousal modell* (*pleasure-arousal*, PA), valamint az ún. *érzelembecslés-modellek* számítanak (Dillard és Seo, 2013).

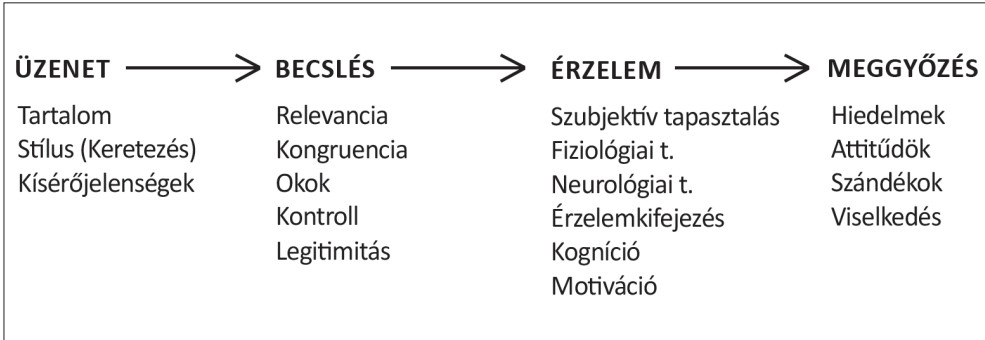
A PA modell szerint (lásd az 1. ábrát) a *valencia*- és az *arousaldimenziók* mentén minden érzelmek meghatározható. A *valencia* az érzelmekkel kapcsolatos tapasztalat (kellemes-kellemetlen, jó-rossz) egyéni színezete, míg az *arousal* az aktivációs szint szubjektív érzete, ami erős motivációs bázist ad: magasabb *arousalszint* esetén valószínűbb a cselekvés (Russel és Barrett, 1999).

A modell hátrányát azonban az ábra is jól szemlélteti: a két dimenzió nem alkalmas arra, hogy megfelelően elkülöníthetővé tegyék az egyes érzelmeket. Például a düh és a félelem hasonló értéket vesznek fel a koordináta-rendszerben: mindkét érzelmek nagyon kellemetlen és magas *arousalszint*-tel jár. Dillard és Seo (2013) szerint azonban minden érzelmek más választ vált ki, valamint funkciójukat tekintve is különböz-

geket mutatnak: a viselkedést az elkerülés vagy a megközelítés irányába mozdítják el. Ezért szükséges minél pontosabb koncepciók, ún. *elkülönítő modellek* megalkotása.

A legismertebb szeparáló érzelembecslés-modellel, az *elkülönülő érzelmek becslés-modellje* (Dillard és Nabi, 2006) a fókusz a meggyőző üzenetekkel kapcsolatos becslésekre, valamint a kiváltott érzelmi válaszra helyezi, s kvalitatív módon, intenzitás alapján különbözteti meg az érzelmeket. A *valenciatartalom* itt is lényeges tényezőnek minősül. Példának okáért az üzenet becsült relevanciája is függ attól, hogy kellemes vagy kellemetlen érzelmek előhívó ingerről van-e szó. Az érzelmi válaszmin-tázatok észlelésének tekintetében hat tartomány különböztethető el a modell szerint:

1. *Szubjektív tapasztalás* – a különböző érzelmek intuitív módon történő megkülönböztetése;
2. *Fiziológiai reakciók* – az *arousalszint* emelkedésének érzékelhető jelei: magas vérnyomás, heves szívdobogás, az idegrendszer és az izmok aktivációja stb.;



2. ábra. Az elkülönülő érzelmek becslésmodellje (Dillard és Nabi, 2006: 131)

3. *Neurológiai aktivitás* – az érzelmek különböző agyi területeken való asszociálódása (Phan és mtsai, 2002);
4. *Érzelemkifejezés* – arckifejezések (Ekman és Friesen, 1982), testtartás stb.;
5. *Kognitív válaszok* – táguló vagy szűkülő perceptuális mező (pl. félelem esetén a figyelmi fókusz a fenyegetésre helyeződik);
6. *Motivációs szint* – Az érzelmek azonnali viselkedésbeli változása (pl. az undor hátrálásra készteti az egyént). A modellt teljes egészében a 2. ábra szemlélteti.

Az érzelmek definiálása kapcsán sokszor problémát képez az *érzések* témaköre is, ugyanis gyakorta alakul ki fogalmi zavar a két jelenség kapcsán. Zaltman és MacCaba (2007) szerint sokszor a szakemberek számára sem egyértelmű a kettő közti különbség: vagy egymás szinonimájaként tekintenek rájuk, vagy az érzelmekről vélik azt, hogy egyszerűen az érzések erejének kifejezésére, nyomatékosításra szolgálnak. Zaltman és MacCaba meghatározása alapján az *érzelem* az észlelések öntudatlan rendszere, amely idegrendszeri inputokat foglal magában és autonóm, hormonális, valamint viselkedéses választ idéz elő. Az *érzés* pedig nem más, mint az érzelmi

rendszer aktiválódásának tudatos leképeződése.

Az érzelmek, valamint a különféle érzelmi válaszok összetettsége a szakembereket arra engedi következtetni, hogy a meggyőző üzenetek egy többszörösen összetett rendszerben fejtik ki hatásukat. Különösen igaz ez olyan témák esetén, amelyek nem kifejezetten az egyén érdekeit, sokkal inkább a közjót kívánják szolgálni (vö. Dillard és Nabi 2006).

### Az érzelmeket kiváltó reklám

A reklámszakemberek, valamint a hirdetők egyik stratégiája, hogy a különböző érzelmek (boldogság, szomorúság, remény, félelem stb.) felhasználásával és kombinálásával tette serkenthetik a befogadókat. De meglehetősen ritkán válik meghatározhatóvá, hogy mi az, ami ténylegesen hatott, ahogyan sok esetben az sem tisztázott, hogy egy-egy érzelem pontosan milyen reakciót vált ki (Smit és mtsai, 2006).

Stewart és munkatársai (2007) szerint a reklámok hatását vizsgáló szakemberek elé további akadályokat állít az ún. *érzelmi inkongruencia* gyakorisága, amely alapvetően a mindennapok részét képező jelenség. A reklámok befogadásakor pedig fokozot-

tan jellemző több, akár pozitív és negatív érzelem megjelenése.

Az eltérő eredmények ellenére, a különböző hirdetések összehasonlítása alapján abban konszenzus mutatkozik a szakemberek véleményét illetően, hogy a befogadók jobban emlékeznek az *intenzív érzelmi ingerekkel* dolgozó reklámokra, mint a kognitív szinten hatókra (pl. *The Advertising Research Foundation – Emotion in Advertising project*, Zaltman és MacCaba, 2007). S bár az érzelmi alapú figyelemfelkeltésből származó feldolgozás periférikus úton történik (vö. Fiske, 2006), a könnyebb hozzáférhetőségből adódóan ezen ingerek nagyobb hatóerejűnek tűnnek a döntéshozatal során (Ambler és Burne, 1999; Montgomery és Unnava, 2007).

Ambler és Burne (1999) empirikusan tanulmányozták az érzelmi reakciók és az emlékezet közötti összefüggést. Az érzelmi reakciók mérése önbeszámolók segítségével történt. A kísérleti csoport béta-blokkolót kapott annak érdekében, hogy az érzelmek megtapasztalása csökkenjen, de ez ne zavarja a kognitív kiértékelést; míg a kontrollcsoport placebót kapott. Az eredmények alap-

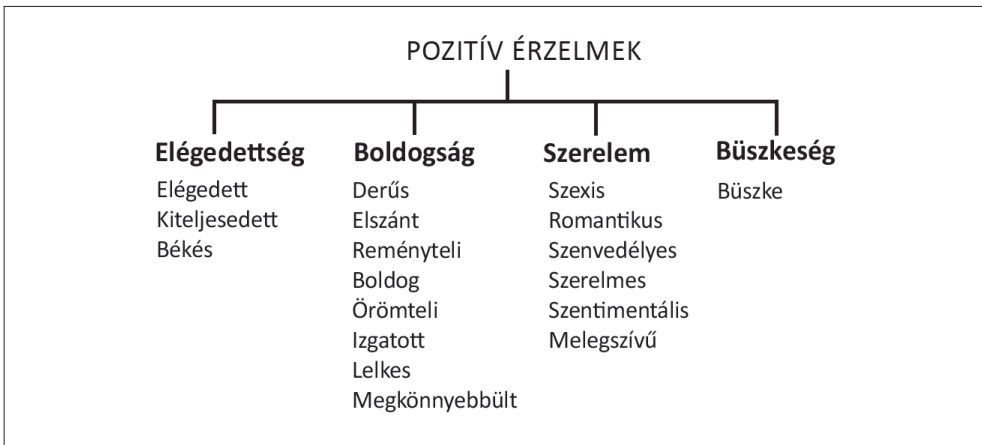
ján a magasabb érzelmi komponens vezetett jobb reklámviszaidézési és felismerési eredményekhez. A béta-blokkoló alkalmazása a visszaidézési eredményekre hatással volt, de nem volt hatással a reklámfelismerési eredményekre. Ambler and Burne ebből arra következtettek, hogy az érzelmi reakciók a hosszú távú memóriára hatnak, amely megállapítás összhangban van az idegtudományok területén tett megállapításokkal.

Stewart és munkatársai (2007) szerint a pozitív érzelmek többnyire az elégedettséget sejtető események előrejelzőiként jelennek meg, míg a negatív érzelmek általában a problémákra és következményeikre kívánják felhívni az egyén a figyelmét.

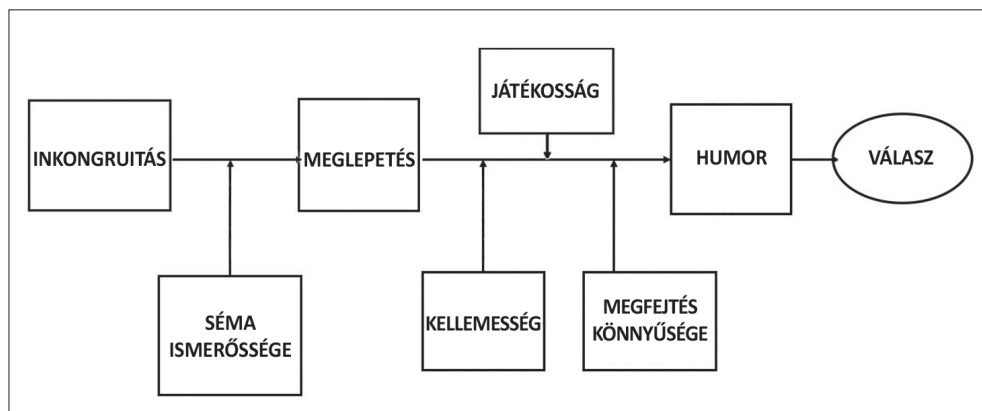
*Pozitív érzelmek a reklámokban*

Laros és Steenkamp (2005) Érzelmi hierarchiamodelljének felosztása alapján a reklámokban megjelenő pozitív és negatív érzelmek egyaránt négy-négy dimenziót alkotnak, amelyek aldimenzióiban az érzések szerepelnek. A pozitív érzelmek hierarchiamodelljét az 3. ábra szemlélteti.

A hierarchiamodellek, valamint a korábban bemutatott becslésmodellek (Dillard és



3. ábra. A pozitív érzelmek hierarchiamodellje (vö. Laros és Steenkamp, 2005: 1441)



4. ábra. Humor hatásmodell (Alden és mtsai, 2000: 8)

Nabi, 2006; Lazarus, 1991) tehát egymástól elkülönítve kezelik az érzelmeket, valamint az érzéseket. Ennek szükségességét számos szakember alátámasztotta, például Nan (2009) szerint a különféle pozitív érzések akár egymással ellentétes hatást is kiválthatnak a befogadókban. TCR-ekkel kapcsolatos vizsgálati eredményei rámutattak, hogy az öröm és a remény érzete nyitottabbá teszi az egyént a meggyőző üzenetek mondanivalójára (megközelítés), míg az elégedettség inkább elkerülést eredményez.

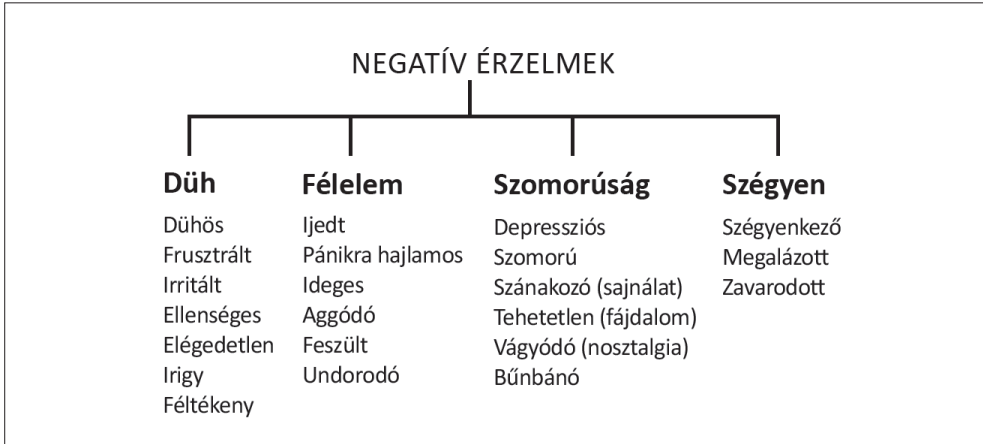
A fogyasztók, amennyiben lehetséges, keresik a kellemes és kerülnek a kellemetlen érzelmeket kiváltó ingereket. Ezért a kereskedelemben dolgozó reklámszakemberek a kellemes érzelmekkel és érzésekkel kívánják párba állítani termékeiket (Stewart és mtsai, 2007). Alden, Mukherjee és Hoyer (2000) szerint a kereskedelmi reklámokban az egyik leggyakrabban alkalmazott kommunikációs stratégia a humor. Az általuk megalkotott Humor hatásmodell (lásd 4. ábra) szerint a humoros reklámok alapját egy univerzális kognitív struktúra képezi, amelynek központi eleme az *inkongruitás* jelensége (két, egymással ellentétes jelentésű elem együttes megjelenése), valamint

a feladvány megoldásából származó örömteli meglepetség, az ún. „aha-élmény” (vö. Sas, 2010) kiváltása a befogadókban. A humorválasz elérésének egyik feltétele tehát a feladvány viszonylagosan könnyű megfejthetősége; emellett, a hatás elérése szempontjából lényegesnek tűnik a kellemes, játékos kontextus kialakítása is.

Eisend (2009) metaanalízise alapján levont következtetései szerint a humoros reklámok figyelemfelkeltő hatásúak, valamint pozitív termékattitűdhez vezetnek, azonban a forrás hitelességének megítélésére negatív hatást fejthetnek ki. Valószínűleg ezen okból kifolyólag a komolyabb témájú (pl. társadalmi célú) reklámok ritkábban nyúlnak a humor eszközához. A pozitív érzelmek dimenziók mentén inkább olyan érzéseket igyekeznek kiváltani a befogadókban, mint az elégedettség, a megkönnyebbülés, a derű vagy a remény. Összességében azonban kevesebb pozitív és több negatív érzellemmel dolgoznak (vö. Stewart és mtsai, 2007).

#### *Negatív érzelmek a reklámokban*

Nan (2009) a pozitívakkal mellett a negatív érzelmek kapcsán is alátámasztotta a Laros és Steenkamp (2005) által megalkotott hierar-



5. ábra. Negatív érzelmek hierarchiamodellje (Laros és Steenkamp, 2005: 1441)

chiamodell (lásd az 5. ábrát) létjogosultságát, tehát azt az elképzelést, miszerint az érzelmek és érzések egymástól elkülönítendő entitások. A TCR-ekkel kapcsolatos vizsgálati eredményei szerint a düh és a sajnálat érzete nyitottabbá teszi az egyént a meggyőző üzenetek mondanivalójára (megközelítés), míg a szomorúság, a büntudat és a szégyen inkább elkerülést eredményeznek. Az érzelmi dimenziók közül azonban a félelem különböző megnyilvánulási formái által kiváltott hatások a legvitatottabbak.

Janis és Feshbach (1953), valamint Hovland, Janis és Kelly (1953) vizsgálati képezik a félelemkeltő üzenetek kutatásának alapköveit. Eredményeik alapján, bár az intenzív félelemkeltés magas fokú téma iránti érdeklődéshez vezet, végül az erős szintű félelem tartós aggodalmat eredményez, amely a témától való elfordulást ösztönzi. Így leginkább a közepes szintű félelemkeltést tartják hatékonyak: fordított U-alakú kapcsolatot írnak le a félelemkeltés és az üzenet elfogadása között.

A félelemkeltés hatása ellen hathat a sérthetlenség illúziója vagy a kockázatos cselekvések élvezete (Weinstein, 1980).

Ugyanakkor a stresszből adódó koncentrációcsökkenés is csökkenti a szisztematikus feldolgozás valószínűségét (Smith és Mackie, 2001).

Witte (1992) definíciója szerint a *félelem* magas *arousal* mellett megjelenő negatív valenciájú érzelem, amit valóságosnak tűnő, személyes relevanciájú környezeti *fenyegetés* vált ki. Witte Kiterjesztett Párhuzamos Feldolgozási Modellje (EPPM) egy elméletbe integrálja a korábbi modellek elemeit. A modell alapján a félelemkeltés három összetevője a fenyegetés (*észlelt súlyosság és kitettség*); a félelem; valamint a fenyegetés elkerülését lehetővé tevő viselkedés nehézsége (*énhatékonyság*), és hatékonysága (*válaszhatékonyság*).

A modell (Witte, 1992, 1998) azt a predikciót adja, hogy abban az esetben, ha az üzenet befogadja mind a fenyegetést, mind az éni és válaszhatékonyságot magasnak észleli, aktíválódik az ún. *veszélykontroll* folyamata: adaptív megküzdési stratégiákat mozgósít a személy (*védelmi motiváció*). Magas fenyegettség és alacsony észlelt hatékonyság esetén viszont maladaptív válaszként a *félelemkontroll* aktiválódik, azaz az egyén hárit-

ja a veszélyt vagy a viselkedést (*védekezési motiváció*). Witte és Allen (2000) metaanalízise arra a következtetésre jut, hogy a nagyfokú fenyegetettség alacsony énhatékonysággal párosulva gyakran meggyőzhetővé teszi a személyeket.

#### *A Társadalmi Célú Reklám (TCR)*

A társadalmi célú reklámok (TCR) a szociális marketing egy elemét képezik. Kotler és Zaltman (1971) szerint a szociális marketing célja olyan programok tervezése és kivitelezése, amelyek hatására a befogadók megfontolják a különböző társadalmi problémák jelentőségét. Donovan és Henley (2010) a társadalmi célú marketing-tevékenységet úgy definiálja mint olyan kommunikációs tevékenység, amely az egyének egészségét vagy a társadalmi jólét célzó tudatosságot, pozitív attitűdöt, viselkedéses szándékot és viselkedést kíván kialakítani.

Sas (2010) szerint a társadalmi problémák esetén vélhetően alacsonyra tehető az *érintettség*: a TCR-ek a kereskedelmi célú reklámok konkrét ígéretei (termékelőny, fogyasztói élmény stb.) helyett *elvont ígéretekkel* (erkölcsi jutalom, lelkiismereti egyensúly) szolgálnak. Ezeket úgy kell átalakítani, megfogalmazni, hogy valóban hassanak és vonzóak legyenek a befogadó számára. A konkrét ígélet lehetősége attól függ, hogy a TCR kinek az érdekében szólal meg. Az érintettség tekintetében három típus különböztethető el: (1) saját érdek (pl. dohányzásellenes kampányok, egészséges életmód); (2) más érdeke (pl. adományozás, állatok örökbe fogadása, donorprogram); és (3) közös érdek (pl. környezetvédelem, bántalmazásellenes kampányok). A saját, valamint más érdekeit szolgáló reklámok esetében a cél sokkal beláthatóbb, megragadhatóbb a befogadók

számára. Sas kifejti, hogy mindegyik típus esetén igaz azonban, hogy csak erős hatás-elősegítővel lehet érdemi hatást elérni.

#### **Az érzelmi válaszreakciók vizsgálata**

A továbbiakban tömören összefoglaljuk a reklám-szakirodalomban felmerülő módszereket az érzelmek mérésére. Ehhez Poels és Dewitte 2006-os összefoglalóját alkalmazzuk kiindulópontként, erre a munkára erősen támaszkodunk. A szerzők szerint az érzelmek komplexitása, valamint az érzelmi hatások színes tárháza nagy kihívást jelent. Ugyanakkor a reklámhatás-vizsgálatok szempontjából az érzelmek által kiváltott válaszreakciók sok esetben elsődleges fontosságúak. Ezek mérésére számos *szubjektív leíró* (önbevalláson alapuló); *fiziológiai*; illetve *viselkedést* (érzelemkifejezés) *mérő* eljárás áll a kutatók rendelkezésére, noha a prediktív validitásuk vitatott.

#### *Önbevalláson alapuló mérések*

Az elmúlt évtizedekben az önbevalláson alapuló mérések használata nagy népszerűségnek örvendett a reklámhatás-vizsgálatok – érzelmi válaszreakciók mérése – során, annak ellenére, hogy ez esetben a szubjektíven kiértékelt érzelmet, azaz az érzést mérték del (Poels és Dewitte 2006; Stout és Leckenby, 1986). Általában véve háromféle önbevalláson alapuló mérőeljárást különböztethetünk meg: a verbális önbevalláson alapuló mérést, a vizuális önbevalláson alapuló mérést és a pillanatról-pillanatra történő értékelést (Stout és Leckenby, 1986).

A verbális önbevalláson alapuló mérésnek is többféle típusa van (Poels és Dewitte, 2006). Egyrészt előfordul az a megoldás, hogy a vizsgálati személyek szabadon fejez-

hetik ki érzelmeiket, nyitott kérdésre adott válaszként – ekkor a válaszok utólagos tartalomelemzésére lesz szükség. Másrészt lehet az a vizsgálati személyek feladata, hogy Likert-skálás értékelés során vagy szemantikus differenciálskálákon fejezzék ki érzelmeiket.

Az általános lélektani érzelmekutatás kétféle megközelítést alkalmaz: a dimenzióanalízis és az alapérzelmek megközelítéseket. Az első megközelítés három dimenzió mentén helyez el minden érzelmet: valencia, *arousal* és dominancia (PAD, Mehrabian and Russell, 1974). A másik megközelítés az alapérzelmeket tekinti kiemelkedőnek, amelyek kombinációjával minden érzelm leírható (Ekman, 1992). Alapérzelmek az elmélet szerint: öröm, meglepetés, szomorúság, félelem, harag és undor. A leggyakrabban használt érzelmemérő eszközök a Plutchik (1980) *Emotion Profile Index* és az Izard-féle *Differential Emotion Scale* (1977).

Havlena és Holbrook (1986) fogyasztói vizsgálat során hasonlították össze a két megközelítést, és a dimenzióanalízis megközelítést találták hasznosabbnak, szerintük jobban megragadja az átélt élményt, mint Plutchik kategóriái.

Manapság a reklámokra adott reakciók vizsgálatok leginkább néhány érzelmek Likert- vagy Osgood-féle skálákon történő megítéltetése történik, a módszer egyszerűsége miatt (Poels és Dewitte, 2006). Ennek a módszernek a hátránya, hogy a kiértékelés visszatekintővé válik; a tudatosítási folyamat megzavarhatja az érzelmi élményt; és a társas kívánatosság is kifejti hatását. A verbális mérésekkel kapcsolatban azonban számos probléma említendő: esetükben jut idő a kognitív feldolgozásra; emellett az érzelmek verbalizálása nehéz feladat (Laros és Steenkamp, 2005; Stewart és mtsai, 2007).

A vizuális önbevalláson alapuló módszer a korábban ismertetett verbális módszertől abban különbözik, hogy a válaszadás rajzolt figurák segítségével történik. A reklámvizsgálatok körében két ismert módszer van: a Lang (1980) által létrehozott *The Self Assessment Manikin* (SAM), ami Mehrabian and Russel PAD-dimenzióin alapul (1974). Dimenzióként (valencia, *arousal*, dominancia) öt figurát hoztak létre.

Valamint Morris és munkatársai fejlesztették ki (2002) az AdSAM®-et, ami 232 érzelm kódolására képes a SAM-en alapulva. Ez a rendszer a dominancia dimenziót nem veszi figyelembe.

Morris és munkatársai (2002) egy komplex empirikus vizsgálatban, amelyben különböző reklámokra adott reakciókat mértek, azt találták, hogy a vizuálisan gyűjtött érzelmi információ hatékonyabb bejósolója a viselkedésnek, mint a kognitív attitűdök.

Desmet és munkatársai (2000) kialakítottak egy 14-féle különböző érzelmek demonstráló animációból álló mérőeszközt, a PrEmo-t. A módszerrel hét pozitív és hét negatív érzelm megjelenése mérhető, négyfokú skálán.

Összességében elmondható a vizuális mérőeszközökről, hogy sokkal érdekesebbek a válaszadók számára, mint a verbális lekérdezések (Poels és Dewitte, 2006). Specifikus előnyük, hogy kultúrközi vizsgálatokra alkalmasak és gyermekek vizsgálatára is megfelelőek (Morris, 1995).

A pillanatról pillanatra történő beszámoló esetén ezzel az eszközzel a válaszadók arról számolhatnak be, hogy egy semleges referenciaponthoz képest időben hogyan változik az észlelt érzelmek valenciája. A reklámkutatásban ilyen a kellemesség monitor (Aaker és mtsai, 1986): a válaszadó fel-le mozgat egy ceruzát, azt kifejezve,



hogy éppen milyenek éli meg az érzelmeit a reklám megtekintése során. A fő probléma, hogy ebben az esetben leginkább *arousalt* mérünk, nem az érzést.

#### *Automatikus reakciók mérése*

Az automatikus reakciók, alacsonyabb szintű mérések, az érzelmeket ragadják meg (Poels és Dewitte, 2006). Ide tartozik az arckifejezés detektálása. Ekman (1982) elmélete nyomán a szakemberek egyetértenek abban, hogy az alapérzelmeik, valamint az érzelmkifejezés egyedi összetevői is egyetemesek. Így az érzelmkifejezést mérő eljárások (*Facial Action Coding System: FACS*, videofelvétel stb.) többségében az arcizmok rándulásainak megfigyelésén alapulnak (Ekman és Friesen, 1978). Derbaix (1995) egy reklámokra vonatkozó vizsgálatban azt találta, hogy a verbális csatorna jobban előre jelezte a márkaattitűdőt, mint az arckifejezések; kifejtette, hogy időnként elenyésző az aktivitás és ezért nincs előre jelző értéke.

Az arcra vonatkozó elektromiográfiai (EMG) vizsgálat precízebb eszköz, itt két izom aktivitását mérik (a homloknál és az arcon). Ez akkor is regisztrál aktivitást, amikor az arckifejezés nem változik (Cacioppo és mtsai, 1986). Az EMG-vizsgálatok jobban előre jelezték a márkára való emlékezést, mint az önbevalláson alapuló mérések (Bolls és mtsai, 2001). Viszont az EMG-mérés csak labor körülmények közt kivitelezhető, és az elektródák felhelyezése is természetellenes helyzetet eredményez.

Használják még a bőrellenállás mérését (Dawson és mtsai, 2000), leggyakrabban az *arousal* mérését validáló eszközként (Bolls és mtsai, 2001). Hátránya, hogy felvétele csak szakértők segítségével történhet, valamint az unalom, gyógyszeresedés és a menstruációs ciklus is befo-

lyásolhatja az eredményeket (Hopkins és Fletcher, 1994).

A pulzus is jó előrejelzője lehet az érzelmeknek (Lang, 1990), de fontos, hogy el kell választani a figyelem és az érzelem okozta változást, de ez lehetséges. Célszerű a bőrellenállást is mérni egyidejűleg (Hopkins és Fletcher, 1994).

A fiziológiai vizsgálati eszközök az *arousalszint* különböző mutatóinak mérésére szolgálnak (szívritmus, idegi aktivitás stb.), amelyek közül a legismertebbek az EKG, a GSR, valamint az fMRI. Az alacsonyabb szintű érzelmeik mérésére is ezek a legalkalmasabb eszközök. Ugyanakkor a kivitelezése és értelmezése az ezekkel az eszközökkel történt méréseknek kevésbé triviális, összehasonlítva azt az önbevalláson alapuló eszközök alkalmazásával.

Bruner, Hensel és James (2005) szerint a reklámozás és marketing szakirodalmában javarészt önbevalláson alapuló papírceruza tesztekkel találkozhatunk az érzelmi válaszok mérésekor, ugyanis számos kutató szerint a befogadó szubjektív megélése számít. Bradley és Lang (2000) szerint egy teljesnek értékelhető érzelmeikkel kapcsolatos kutatás magában foglalja a főbb rendszerek átfogó vizsgálatát: tartalmaz tehát szubjektív élményt (pl. felidézés) dokumentáló, fiziológiai mérésekre szolgáló (*arousal*), valamint a viselkedés (érzelmkifejezés, pl. videofelvételek) megfigyelését lehetővé tevő eljárást is.

## EMPIRIKUS VIZSGÁLAT

A következőkben bemutatott kutatás célja az érzelmi válaszreakciók mérésére szolgáló eljárások empirikus alapú összehasonlító vizsgálata; különböző emocionális tartal-

mú, társadalmi célú reklámokra (TCR) adott válaszreakciók esetén.

Jelen vizsgálat egy komplex reklámpsziológiai témájú kérdőíves vizsgálat egyes adatainak módszertani szempontú szekunder elemzése. Az eredeti kutatás (Gerhát és Balázs, 2018) célja a különböző érzelmi tartalmú reklámvideók hatásvizsgálata volt. Az eredményekről készült összefoglaló tanulmány a nyitott kérdésekre adott válaszok elemzését és a résztvevőkről készült videók elemzésének tanulságait nem tartalmazta. Jelen esetben az érzelmek mérésére alkalmazott eszközök összehasonlítására fókuszálunk, ezen két mérés adatainak figyelembevétele mellett.

A vizsgálatban a reklámingerek kategóriái a következők voltak: erősen félelemkeltő, gyengén félelemkeltő, humoros és semleges reklámfilmek. Annak érdekében, hogy a kutatás több aspektust megragadva mérhesse az emocionális ingerek kiváltotta hatást (vö. Bradley és Lang, 2000), s kivédje az érzelmi inkongruenciából adódó értékelési nehézségeket (vö. Stewart és mtsai, 2007), a vizsgálatban különböző módokon mértük fel az érzelmeket: *explicit módon megválaszolható kérdéseken keresztül*, valamint *viselkedéses válaszokat mérő eljárással* (videofelvétel).

### Elővizsgálatok

A reklám-hatásvizsgálatra vonatkozó primer kutatás (Gerhát és Balázs, 2018) elővizsgálatai a jelen tanulmány szempontjából is fontosak, így ezeket tömören összefoglaljuk. A vizsgálatokhoz szükséges etikai engedély (DE, Pszichológiai Intézet, IKEB: 2016/19) kézhezvétele után került sor az elővizsgálatokra, a reklámok témáját adó társadalmi problémák kiválasztása és az ingerkategóriák kialakítása érdeké-

ben. Alapvetően olyan témák alkalmazására törekedtünk, amelyeket illetően a fiatal felnőttek különböző mértékben involváltak. Az első elővizsgálatban 154 fiatal felnőttet (98 nő, 56 férfi, életkor:  $M = 27,42$ ,  $SD = 9,57$ ,  $Med = 24$ ) kérdeztünk meg online felületen arról, hogy mely társadalmi probléma foglalkoztatja leginkább a droghasználat, az állatvédelem, a dohányzás, a nők és gyermekek bántalmazása, a daganatos megbetegedések, az alkoholizmus, a vezetés és balesetek, valamint az AIDS közül. A vizsgálati személyeket közösségi médiában elhelyezett felhívás segítségével toboroztuk, amelyet meg is osztottak többen, azaz a hólabda módszert alkalmaztuk.

Szakirodalmi adatok alapján a magyar, fiatal felnőtt korosztályt leginkább érintő problémák a dohányzás, az alkoholizmus, a vezetés és balesetek, a bántalmazás, valamint az állatvédelem (vö. Kutatópont, 2012). A mintánkban a leggyakrabban választott problémák a droghasználat (42), állatvédelem (31), dohányzás (28), nők és gyermekek bántalmazása (22), valamint a daganatos betegségek (16) voltak. Mind a korábbi kutatási adatokat, mind a saját eredményeket figyelembe véve, az állatvédelem és a dohányzás témáit választottuk.

A második elővizsgálatban (Gerhát és Balázs, 2018) a reklámfilmek tesztelésére került sor. Az ingerkategóriák kiválasztása a Fogyasztók és befogadók érzelmi hierarchiamodelljének (vö. Laros és Steenkamp, 2005) félelem és boldogság dimenziói alapján történtek. A célzott négy kategória a következő volt:

- Erősen félelemkeltő (EF): több és intenzívebb Félelem dimenzióba tartozó érzést váltanak ki (ijedség, aggodalom, feszültség, szorongás), mint más kategória reklámjai.

- Félelemkeltő (*F*): túlnyomórészt a Félelem dimenzióba tartozó érzelmi töltettel bírnak (témától és személytől függően megjelenhet düh és szomorúság), az EF videofilmeknél kisebb *arousalszint*-emelkedést idéznek elő. Emellett gyakran pozitív érzelmek hoz feloldást, a Boldogság dimenzióba tartozó megkönnyebbülés vagy remény formájában.
- Semleges (*S*): jellemzően nem hívnak elő erős negatív vagy pozitív érzelmeket.
- Humoros (*H*): a Boldogság dimenzióba tartozó érzéseket hívnak elő (öröm, lelkesedés), amely mellett megjelenhet az Elégedettség dimenzió (elégedettség, béke) is, az *arousalszint* emelkedése mellett.

A két téma és a négy ingerkategória figyelembevételével az adforum.com weboldalról kutatási célra megvásárolt nyolc, angol nyelvű videót választottunk ki. A reklámfilmeket 30–60 mp hosszúságúra vágtuk, és magyar felirattal láttuk el. Az alábbiakban összefoglaljuk az ingerek tartalmát, az *1. melléklet*ben pedig a reklámok megjelenítését demonstráljuk a reklámokból vett képkockák segítségével.

### 1. Állatvédelem – EF reklámfilm

A reklámban látható kiskutyát egy állatmenhelyen hagyják, ahol kötödni kezd egy idősebb retrieverhez. Pár hét múlva a kiskutyát örökbe fogadják, aki még az indulás előtt keresi, de nem találja barátját. Az utolsó jelenetben újra feltűnik a retriever egy menhelyi dolgozóval, aki kezében egy injekciós fecskendő tartva viszi őt utolsó útjára.

Az üzenet: „*Ne szabjunk határidőt az életüknek!*”

### 2. Állatvédelem – F reklámfilm

A videóban egy bántalmazott kutya látható, akinek életét megmentik. A rövidfilm

megrázó, azonban főként a kutya felépülését mutatja be, ami enyhíti a negatív hatást.

Az üzenet: „*Adományozz vagy fogadj örökbe, hogy megmentes egy értékes életet!*”

### 3. Állatvédelem – S reklámfilm

A reklámban egy kutya sétálgat az üvegfal mögött, új gazdiját várva.

Az üzenet: „*Van egy kisállat a menhelyen, aki találkozni szeretne veled!*”

### 4. Állatvédelem – H reklámfilm

A videóban egy fiatal pár közli aggodalmas hangnemben a velük szemben ülő kutyával, hogy örökbe fogadták, azaz a mellette ülő macska és kacska nem a vérszerinti testvérei.

Az üzenet: „*Megválogathatod a családtagjaidat!*”

### 5. Dohányzás – EF reklámfilm

A reklámban egy tüdőtüdőbeteg küzdő férfi szerepel, akinek a videóban légzési nehézségei vannak.

Az üzenet: „*A dohányzás okozta halál ritkán gyors és soha nem fájdalommentes. A dohányzás okozta tüdőtüdőbetegségtől életed minden perce szenvedés lesz.*”

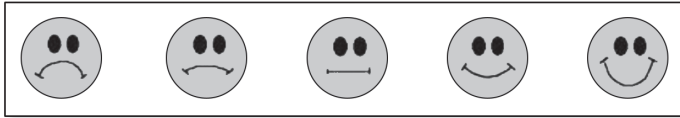
### 6. Dohányzás – F reklámfilm

A reklámban hétköznapi helyzetekben dohányzó emberek láthatók, akiknek a bőre alatt egy féregnek tűnő lény kúszik, közeledve a szívük felé.

Az üzenet: „*Minden 35. percben meghal egy dohányzó ember egy vérrög következtében.*”

### 7. Dohányzás – S reklámfilm

A reklámban egy fiatal férfi mutatja különböző szituációkat ábrázoló plakátok előtt, hogy beleillik a képbe. A negyedik képen



6. ábra. „Milyen érzést vált ki Önből a reklám?”

egy másik fiatal cigarettát nyújt a főszereplőnek, aki azonban nem áll bele a képbe.

Az üzenet: „*Vajon mindenbe érdemes belemenni?*”

### 8. Dohányzás – H reklámfilm

A videóban a nikotinfüggőséget különböző majmok tesztelik meg.

Az üzenet: „*Minden dohányzó embernek van egy démona (majma), melyekkel különböző módokon kell megküzdeni. A leszokás módját személyre szabottan kell megtervezni. Van megoldás!*”

A kialakított ingerkategóriák és a választott reklámfilmek tesztelését szintén online kérdőív tette lehetővé. A vizsgálatban 36 fő vett részt (21 nő, 15 férfi, életkor: 18–56 év között).

A témák, valamint az ingerkategóriák váltakozva követték egymást. Az érzelmi feloldás érdekében humoros videofilm zárta a sort. A válaszadóknak az egyes reklámfilmek megtekintése után először egy ötfokú, emotikonokból álló skálán (lásd a 6. ábrát) kellett megítélniük, hogy milyen érzést vált ki belőlük az adott reklám.

Majd egy hétfokú Likert-skálán kellett többek között azt kifejezniük, hogy véleményük szerint mennyire erős pozitív, illetve negatív érzelmet kiváltó reklámról van szó. Végezetül rövid szöveges válasz formájában fejezték ki, hogy milyen érzelmeket vált ki belőlük a reklám. Az elővizsgálatok alátámasztották (Gerhát és Balázs, 2018), hogy a választott reklámfilmek az elvárá-

soknak megfelelő ingerkategóriákba tartoznak, ezért ez a nyolc reklám került bele a fővizsgálatba.

### Fővizsgálat

A kutatás célja a négy kategóriába tartozó (erősen félelemkeltő – EF, félelemkeltő – F, semleges – S és humoros – H) reklámfilmek kiváltotta érzelmi reakciók vizsgálata, a legmegfelelőbb mérési módszer kiválasztása érdekében.

Az alkalmazott módszerek az érzelmi reakciók mérésére: (1) *verbális és vizuális önbevalláson alapuló módszerek*; (2) *nyitott kérdések* (érzelemmegnevezés rövid szöveges válasz formájában); valamint (3) *viselkedéses válaszokat mérő eljárás* (videofelvétel-készítés az érzelemmegnyilvánulásokról és azok független kódolása). Ezek segítségével lehetőség nyílik a különböző érzelmekkel dolgozó reklámok esetén eltérő módokon mért érzelmi válaszok összevetésére is.

#### *Vizsgálati minta és eljárás*

A vizsgálatban 136 fő vett részt. 45 személyt iskolaszövetkezet közvetített, és ők anyagi jutalomban (1500 Ft) részesültek a részvételért. 61 fő pedig személyes megkereséssel elért önkéntes volt, akik apró ajándékot kaptak a vizsgálat végén. A vizsgálat 12–18 fős csoportokban zajlott, a módszer reklámfilmvetítéssel egybekötött kérdőív eljárás volt, ami körülbelül 45 percet vett igénybe. 30 válaszadó online formá-

ban töltötte ki a kérdőívet, amelynek elérési linkjét egy közösségi oldalon keresztül kapták meg.

Az önbevalláson alapuló méréseket 36 fő esetén arckifejezés-vizsgálat egészítette ki, azaz videófelvétel készült az arcukról a vizsgálat közben. Öt főről sajnos nem készült elemezhető videófelvétel (pl. kimozdultak a képből).

A 136 vizsgálati személyből 125 fő töltötte ki hiánytalanul a kérdőívet, a továbbiakban az ő adataikat elemeztük. Közülük 79 nő és 46 férfi. A válaszadók átlagéletkora 25,15 év ( $SD = 7,39$ ). A vizsgálatban érettségizettek vettek részt a legnagyobb arányban, ők tették ki a minta több mint a felét (71 fő), főként aktív hallgatói státuszú egyetemistákat értünk el. A főiskolát vagy egyetemi BA képzést végzett 42 fő, MA diplomával 10 fő, doktori végzettséggel 2 fő rendelkezett.

#### *Módszer*

A primer vizsgálat (Gerhát és Balázs, 2018) az érzelmek mérésén túl tartalmazta a reklámok komplex hatásvizsgálatát (figyelmefelkeltés, emlékezet), valamint a vizsgálati személyek néhány jellemzőjét is (involváltság, megismerési szükséglet, érzelmek iránti igény, külső-belső kontroll). Jelen tanulmány keretén belül az érzelmeket mérő eljárások összevetésére szorítkozunk.

A reklámfilmeket mind a papír-ceruzára, mind az online kérdőívcsomag esetében nyolc kérdés segítségével értékelték a vizsgálati személyek.

Először az elővizsgálatban is használt emotikonokból álló skálán ítélték meg, hogy milyen érzést vált ki belőlük a reklám; majd egy hétfokú Likert-skálán kellett kifejezniük véleményüket néhány állítás kapcsán (végpontok: 1 – egyáltalán nem, 7 – teljes

mértékben). Jelen vizsgálat szempontjából a feltett kérdések közül az alábbiak lényegesek, ezért csak ezen kérdések segítségével gyűjtött adatokat elemezzük a továbbiakban.

- *Mennyire erős pozitív érzelmeket vált ki Önből a reklám?*
- *Mennyire erős negatív érzelmeket vált ki Önből a reklám?*

Ez után a résztvevőknek rövid szöveges válasz formájában kellett kifejtenuik, hogy milyen érzelmeket vált ki belőlük az adott reklámfilm. A vizsgálat végén, a demográfiai jellegű, az involváltságra vonatkozó és személyiségjellemzők mérésre vonatkozó kérdések után, három reklám felidézését is kértük a személyektől. A pontos instrukció, amelyet írásban kaptak meg, így hangzott: „Melyek voltak az Ön számára a legemlékezetesebb reklámfilmek azok közül, amelyeket az elmúlt egy órában látott? Tömören írjon néhány mondatot róluk, hogy tudjuk, melyik reklámra gondol!” A válaszadásra egy A/4-es oldal kétharmada állt a vizsgálati személyek rendelkezésére. A reklámfelidéztetés célja az volt, hogy a reklám emlékezetességét mint a reklám hatékonyságának egyik tényezőjét (Mehta és Purvis, 2006) a reklám által kiváltott érzelmek függvényében teszteljük.

#### *Arcon látott érzelmek felismerése: kódolók kiválasztása*

Az arcon látott érzelmek kódolására önkényes mintavétellel toborzott jelentkezőket az érdeklődő pszichológia szakos hallgatók körében az egyik szerző, aki akkor végzős pszichológia szakos hallgató volt. A kódolást a jelentkezők önkéntes alapon végezték, a módszertani tapasztalat fejében. A fővizsgálatban rögzített érzelmegnyilvánulások elemzése során segédkező független (a hipot-

tézisekre és a vizsgálatra vak) kódolók kitöltötték a *Big Five Inventoryt* (BFI, John és mtsai, 1991, fordítás: Rózsa, 2004). A kérdőív az általános személyiségjellemzők öt nagy dimenziójának (Extraverzió, Barátságosság, Lelkiismeretesség, Érzelmi instabilitás, Nyitottság) feltárására hivatott.

Rózsa és munkatársai (2012) az Ekman 60 Arc Teszttel kapcsolatos kutatásuk során azt találták, hogy az általános személyiségjellemzők dimenziói közül a Nyitottság pozitívan korrelál valamennyi alapérzelem felismerésével. Ezért a kódolók esetében az említett dimenziót vettük figyelembe az arckifejezés-értékelő feladatra való megfelelés megítélésekor. Az elérhető 50 pontból minimum 40-et kellett elérniük a személyeknek, ez egy előzetesen felállított kritérium volt. Ez az első négy jelentkező esetében teljesült (értékeik: 41, 44, 46, 47; átlag: 44,5), így nem kerestünk további kódolókat.

A kódolók a teszt kitöltése után részt vettek egy rövid felkészítő tájékoztatón, amelynek keretein belül az érzelmekről és érzésekről hallgattak előadást (definíciók, érzelemelméletek, differenciálás, jellegzetes arckifejezések).

A viselkedéses válaszok elemzését az OBSERVER XT (Noldus Information Technology, 2014) metakommunikációs vizsgálatokat segítő szoftver tette gördülékennyé. Ez az eszköz mikromomentumokban végbemenő változások rögzítését teszi lehetővé, ami egy automatizált rendszer nélkül nehezen kivitelezhető. A 31 résztvevőről készült videofelvételekből a vágási és szerkesztési munkálatok során egyetlen 3 óra 19 perces, hangokat nem tartalmazó filmet készítettünk, amelyben a videoblokkok random módon követték egymást.

Az elemzés első fázisában két kódoló azonosította be a videóban feltűnő arckifeje-

zéseket, megjelölve azt másodperces pontossággal, hogy ezek pontosan mikor láthatók (pl. 00:02:31 – félelem; 00:15:36 – düh; 00:51:43 – megkönnyebbülés). Ezt követően az eredmények kiértékelése és összevetése után, az OBSERVER XT program segítségével létrehoztuk a videofilm kódolt, végleges változatát. Összesen 437 időponthoz lett hozzárendelve érzelem, érzés vagy semleges arckifejezés, amelyek vagy az adott másodpercre vagy a szünetet megelőző időintervallumra (átlagosan 1–10 másodperces blokkra) vonatkoztak.

Az adatelemzés második részében a második két kódoló ítélte meg, hogy az adott arckifejezés milyen érzelmet/érzést tükröz véleménye szerint: a videofilm megtekintése során, minden időblokk után egy 15 állapotot tartalmazó listából kellett kiválasztaniuk, hogy milyen érzelmet vagy érzést vélnek felfedezni. A lista a következő volt: félelem, szomorúság, sajnálat, düh, fájdalom, szorongás, undor, aggodalom, megkönnyebbülés, remény, derű, öröm, megdöbbenés, semleges, egyéb. Az ingerkategóriánként legjellemzőbben megjelenő érzelmeket és érzéseket prezentáló fényképeket a 2. mellékletben található fotók szemléltetik.

### A fővizsgálat eredményei

A továbbiakban az empirikus vizsgálat eredményei közül az érzelmi reakciók méréseire vonatkozó eredményeket ismertetjük.

#### *Az érzelmi reakciók önbevalláson alapuló verbális és vizuális skálás mérésének eredményei*

A fővizsgálat értékelésének első lépéseként a különböző reklámkategóriákba (EF, F, S, H) tartozó reklámok elemzésére került sor a kiváltott érzés vizuális (emotikonok) és a pozitív érzelem és a negatív érze-

1. táblázat. Az értékelések mediánja reklámfilmeként (fővizsgálat)

Ingerkategória	Téma	Érzés	Pozitív érzelem	Negatív érzelem
Erős félelemkeltő	Állatvédelem	1	1	7
	Dohányzás	1	1	7
Félelemkeltő	Állatvédelem	2	3	6
	Dohányzás	2	1	4
Semleges	Állatvédelem	3	4	2
	Dohányzás	3	3	2
Humoros	Állatvédelem	5	7	1
	Dohányzás	4	5	2

lem megítélésére vonatkozó verbális mérés alapján. Az adatok nem követtek normális eloszlást (Shapiro–Wilk-próba,  $W_s < 0,92$ ,  $ps < 0,001$ ), így minden változó esetén mediánt számítottunk, majd nemparaméteres eljárásokat alkalmaztunk elemzésükre. A 1. táblázat a bemutatott reklámfilmeket, valamint azok fővizsgálatbeli értékelésének mediánjait tartalmazza.

Az azonos témájú, különböző ingerkategóriákba tartozó reklámfilmek, a mediánokat tekintve, a három mérőszám tekintetében szignifikáns különbséget mutattak (Friedman-próba,  $\chi^2_s < 215,75$ ,  $dfs = 3$ ,  $ps < 0,001$ ). A páronkénti Wilcoxon-próba azt is alátámasztotta, hogy a *releváns reklámpárok* között, minden változó alapján szignifikáns az eltérés ( $V_s < 1005$ ,  $ps < 0,001$ ). A DS és DH reklámok között egy esetben nem mutatkozott szignifikáns különbség ( $V = 1477$ ,  $p = 0,29$ ) – egyik sem váltott ki negatív érzelmet a résztvevőkből –, mindazonáltal a semleges és humoros reklámok esetén nem is vártunk erős negatív érzelmi töltetet, tehát az eredmény az elvárásoknak megfelelőnek tekinthető.

*A verbalizált érzelmi reakciók eredményei*  
A válaszadók által verbálisan kinyilvánított, általuk megélt érzések tartalomelemzését

is elvégeztük. A tartalomelemzést a tanulmány harmadik szerzője végezte, a folyamat során tulajdonképpen a szinonimák csoportosítása történt meg. A szinonimák feltárása után tételesen megszámlolta, hogy egy adott érzelmet hányszor említene az adott kategóriára adott verbalizált reakciók során. Mivel a válaszokat közösen áttekintve egészen egyértelmű volt a tartalmak besorolása, nem láttuk szükségét másik kódoló bevonásának. A vizsgálati személyek között nem volt olyan, aki minden reklámra vonatkozóan megválaszolatlanul hagyta volna a kérdést. Az azonban gyakran előfordult, hogy egyes videofilmeknél nem tudták megfogalmazni az érzelmeiket. A tartalomelemzés eredményeit az 2. táblázat szemlélteti.

A táblázatban minden válasz szerepel (esetenként a hasonló jelentésű szavakat összevontuk, pl. a *pozitív* és a *kellemes* egyaránt *kellemesként*), függetlenül attól, hogy érzelmet, érzést vagy egy egyéb kategóriába sorolható fogalmat írt-e le az adott személy. A semlegességet csak azon résztvevők esetén tüntettük fel, akik kifejezetten erre irányuló választ adtak (pl. „Egyáltalán nem váltott ki belőlem semmilyen érzelmet.”; „Kicsit elgondolkodtató,

de alapvetően semlegesnek mondanám.”). Amennyiben az egyén nem felelt a kérdésre, azt nem tekintettük az érzelmek tekintetében semleges válasznak.

A tartalomelemzés megerősítette, hogy az EF kategória reklámjai gyakrabban váltottak ki negatív érzelmeket a befogadók közül ( $N = 233$ ), mint más kategóriákba tartozók ( $F = 167, S = 9, H = 0; \chi^2_s > 10,88, df = 1, ps < 0,001$ ). Az F reklámok az előbbiekhöz képest enyhébb szinten idéztek elő negatív érzelmeket ( $\chi^2 = 10,89, df = 1,$

$p < 0,001$ ), emellett megjelentek érzések a pozitív dimenziók mentén is ( $N = 42$ ). Az EF, valamint az F videók esetében összességében elmondható, hogy a félelem mellett, témaspecifikusan más-más érzelmek tűntek fel: a dohányzással kapcsolatos videók inkább undort ( $N = 25$ ), míg az állatvédelemről szólók dühöt ( $N = 26$ ) váltottak ki gyakrabban.

Az S kategória reklámjai a várakozásoknak megfelelően kis mértékben hoztak pozitív ( $N = 45$ ), vagy negatív érzelmeket

2. táblázat. Az érzelem változó tartalomelemzésének eredményei ( $N = 125$ )

	Állatvédelem			Dohányzás		
	Érzelem	Db.	Össz.	Érzelem	Db.	Össz.
<b>Erős félelemkeltő</b>	Szomorúság	52	<b>119</b>	Félelem	63	<b>114</b>
	Félelem	41		Undor	22	
	Harag, düh	12		Sajnálát	11	
	Sajnálát	10		Szorongás	9	
	Fájdalom	4		Szomorúság	7	
<b>Félelemkeltő</b>	Harag, düh	26	<b>90</b>	Félelem	30	<b>77</b>
	Szomorúság	25		Undor	25	
	Félelem	21		Szomorúság	18	
	Sajnálát	18		Aggodalom	4	
	Öröm, boldogság	12	<b>25</b>	„Kellemes”	17	<b>17</b>
	Remény	6		„Elgondolkodtató”	10	<b>10</b>
Szeretet	5					
Hála	2					
<b>Semleges</b>	Semleges	73	<b>73</b>	Semleges	84	<b>84</b>
	Boldogság, öröm	22	<b>31</b>	„Elgondolkodtató”	16	<b>16</b>
	Szeretet	6				
	Remény	3				
Sajnálát	9	<b>9</b>	„Kellemes”	14	<b>14</b>	
<b>Humoros</b>	Vidámság („vicces”)	82	<b>112</b>	Vidámság („vicces”)	52	<b>72</b>
	Öröm, boldogság	18		Öröm	20	
	Szeretet	12				
	Szomorúság	6	<b>6</b>	„Elgondolkodtató”	12	<b>12</b>
				Szomorúság	3	<b>5</b>
				Szorongás	2	



( $N = 9$ ), azonban az állatokat szerepeltető videofilmek több pozitív érzelmi választ hívtak elő (91 versus 9;  $\chi^2 = 12.1$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0.001$ ). A H reklámok magasabb szintű vidámságot, örömet váltottak ki, mint más kategória videofilmjei. De témánként itt is mutatkoztak különbségek: a dohányzással kapcsolatos üzenetek vélhetően kevésbé teremtenek pozitív hangulatot.

Az érzések és érzelmek közti különbségtételben tapasztalható nehézségek, a szemantikai zavar a fővizsgálatban élesebben kirajzolódott. Problémát jelentett továbbá az is, hogy a válaszadók sok esetben nem az érzelmi állapotukat, hanem kognitív szintű folyamatokat, jelenségeket: gondolatokat, véleményeket fogalmazták meg. Mindezek mellett gyakran adtak egyszavas válaszokat, noha egy reklámfilm komplex érzelmegyütteseket is indukálhat, akár pozitív és negatív érzelmeket egyaránt. A nehézségek ellenére elmondható, hogy a reklámok által kiváltott érzelmeket a nyitott kérdésekre adott válaszokban differenciáltabban adták meg a válaszadók, mint a skálát alkalmazó (vizuális vagy verbális) eljárások során.

### *Az arcon detektált automatikus érzelmi reakciók kódoláson alapuló mérésének eredményei*

A második körben alkalmazott két kódolás egybehangzósága jónak mondható (Kohen-kappa-érték: 0.84), 340 érzelmegnyilvánulás vált beazonosíthatóvá. A 31 vizsgálati személy közül 4 fő nem mutatott ki érzelmet egyetlen reklámfilmre adott válaszreakcióként sem.

A pozitív és negatív arckifejezések számát, az operatív méréssel detektált érzelmek mennyiségét, valamint az érzelmváltozóra explicit módon adott válaszokat (érzelem darabszám) reklámfilmként az 3. táblázat tartalmazza.

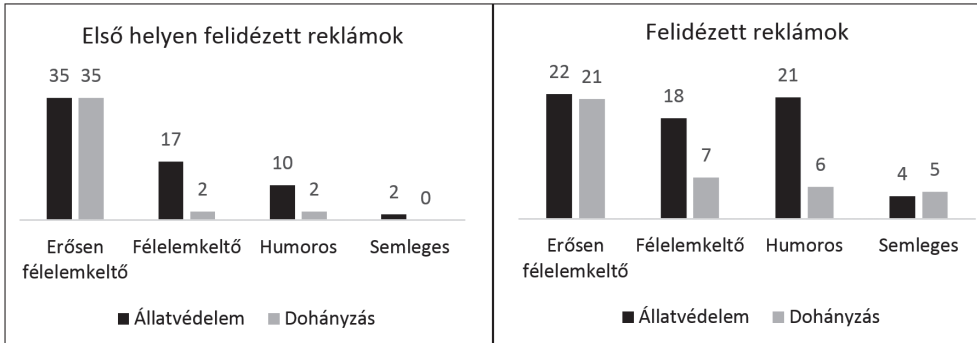
Összességében elmondható, hogy úgy tűnik, kevesebb érzelmet detektáltak a vizsgálati személyek, mint amennyit ténylegesen átéltek, tehát a differenciáltabb eredmények érdekében volt értelme vizsgálni az érzelmegnyilvánulásokat.

### *A reklámfelidezés összegzett eredményei*

A vizsgálati személyek közül 119 fő három reklámot is felidézett, 1–1 fő csak kettő, illetve egy reklámot tartott emlékezetesnek

3. táblázat. Pozitív és negatív arckifejezések száma ingerkategóriánként (/db)

Ingerkategória	Téma	Pozitív arckifejezés	Negatív arckifejezés	Érzelmek (Arc)	Érzelmek (Explicit)
Erős félelemkeltő	Állatvédelem	1	52	37	30
	Dohányzás	0	55	39	29
Félelemkeltő	Állatvédelem	18	46	59	31
	Dohányzás	1	26	20	19
Semleges	Állatvédelem	21	0	19	15
	Dohányzás	9	0	9	7
Humoros	Állatvédelem	69	2	33	30
	Dohányzás	29	1	20	22
Összesen		148	182	236	183

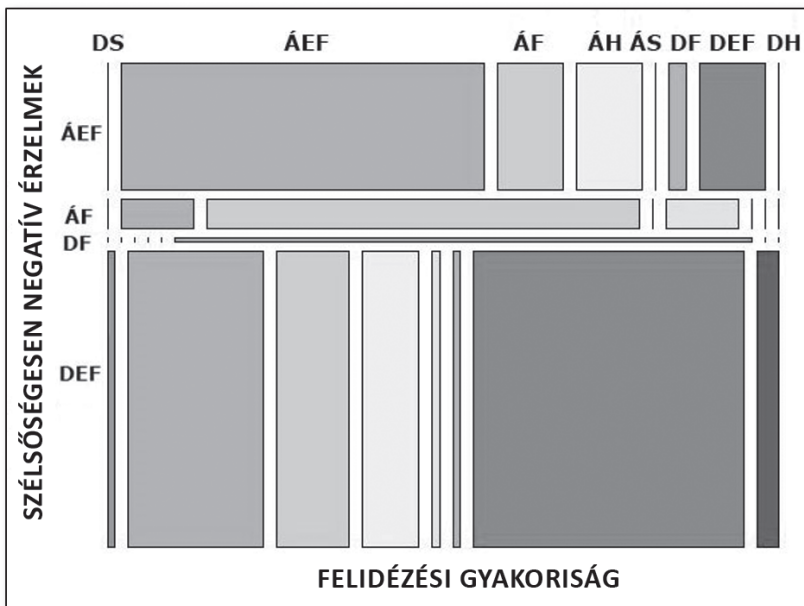


7. ábra. A reklámfilmek felidézési gyakorisága (első hely és összegzett eredmény)

és csupán egy résztvevő nem adott választ erre a kérdésre.

Nem azonos az eloszlása a nyolc reklám-kategória felidézésének (lásd a 7. ábrát; rendre:  $\chi^2 = 140,13$ ,  $df = 7$ ,  $p < 0,001$ ;  $\chi^2 = 129,97$ ,  $df = 7$ ,  $p < 0,001$ ). Első helyen gyakrabban idéztek fel erős félelemkeltő reklámokat, míg összességében egy eltolódás látszik az állatvédelmi témájú videoüzenetek irányába.

*A reklámok által kiváltott intenzív érzelmi reakciók és a reklámfelidezés kapcsolata*  
 Az érzés, valamint a pozitív érzelem változó nem mutatott kapcsolatot a felidézéssel, a negatív érzelem változó azonban igen. A kettő között pozitív, szignifikáns összefüggés látszott (khi-négyzet-próba,  $\chi^2 = 94029$ ,  $df = 21$ ,  $p < 0,001$ ), amely közepes erősségűnek mondható (Kramer-féle



8. ábra. A felidézési gyakoriság, valamint a negatív érzelem változó kapcsolata

V-érték: 0,50). Továbbá azokat a reklámfilmeket, melyek az egyes személyekből a legszélsőségesebb negatív érzelmekeket váltották ki, első helyen idézték fel a leggyakrabban (lásd a 8. ábrát).

Az ábrán az  $y$  tengelyen azoknak a reklámok kódjai láthatók, melyek a leginkább erős értelmet váltották ki a vizsgálati személyekből. A téglalapok  $y$  tengelyen felvett hosszúsága azt mutatja, hogy hány vizsgálati személy jelzett saját bevallása szerint a többi reakciójához képest intenzív érzelmet a Likert-skálás megítélés során az adott reklámnál. Az  $y$  tengelyen csak félelemkeltő reklámok szerepelnek, ezek váltották ki viszonylagosan intenzív értelmet a válaszadókból.

Az  $x$  tengelyen az látható, hogy melyik reklámot idézték fel a személyek (azok, akik az adott reklámra reagáltak a legintenzívebben). A téglalapok  $x$  tengelyen felvett nagysága azt mutatja, hogy milyen gyakorisággal idézték fel a reklámot a személyek. Így látható, hogy például azok, akik számára az állatvédelemmel kapcsolatos erősen félelemkeltő reklám okozott igazán intenzív érzelmet (ÁÉF), azok bár más reklámokat is felidéztek, de ezt (ÁÉF) idézték fel a leggyakrabban.

Az arckifejezések tekintetében elmondható, hogy a vizsgálati személyek azokat a reklámfilmeket idézték fel a leggyakrabban első helyen, amelyekkel kapcsolatosan a legtöbb érzelmmegnyilvánulást mutatták. Pozitív, szignifikáns kapcsolat volt a két változó között (khi-négyzet-próba,  $\chi^2 = 34,633$ ,  $df = 15$ ,  $p < 0,003$ ), az összefüggés pedig közepes erősségű (Kramer-féle V-érték: 0,610).

## DISZKUSSZIÓ

A szekunder adatelemzés célja, amely egy komplex vizsgálat részadataira fókuszál,

a különböző emocionális tartalmú (erős félelemkeltő – EF, félelemkeltő – F, semleges – S és humoros – H) TCR-ek által kiváltott érzelmekek mérőmódszereinek összehasonlítása volt. A reklámingerek két társadalmi problémára vonatkoztak: állatok védelme, dohányzás. Az érzelmekek mérése a következő módokon történt: önbevalláson alapuló verbális és vizuális mérés; nyitott kérdésre adott érzésmegnevezés; valamint arcon megjelenő automatikus érzelmkifejezés független kódolása.

Az ingerkategóriák, valamint a választott reklámfilmek az elővizsgálati eredmények alapján megfeleltek az eredeti célnak: az EF reklámok, más kategóriákba tartozó üzenetekhez képest erősebb negatív érzelmekeket váltottak ki a vizsgálati személyekből. Az F reklámok kevésbé intenzíven váltottak ki negatív érzelmekeket, sőt, ezen reklámok esetén gyakori volt az érzelmi inkongruencia. A H reklámok intenzívebb pozitív valenciájú érzelmekeket váltottak ki a többi kategória videofilmjeinél; míg az S kategória reklámjai kis mértékben váltottak ki bármilyen érzelmet.

A reklámingerek által kiváltott emóciók Likert-skálán alapuló verbális megítélése és a vizuális skála segítségével történő megítélése is differenciált a különböző valenciájú reklámingerekre adott reakciók között.

Ugyanakkor a nyitott kérdésre adott válaszok az érzelmi reakciók sokkal pontosabb megragadását tették lehetővé, még a hiányos kitöltés, a szemantikai zavarok és az érzések és érzelmekek közötti különbségtétel nehézsége (vö. Zaltman és MacCaba, 2007) ellenére is.

A videofelvételes eljárással történő arckifejezés-vizsgálat alapján elmondható, hogy a befogadók több érzelmet élnek át egy reklámfilm megtekintése alatt, mint

amennyit utólagosan meg tudnak fogalmazni. Az érzelmek explicit módon történő felmérése, valamint a differenciáltabb képet nyújtó operatív szintű mérés (érzelemmegnyilvánulások vizsgálata) rámutatott a két téma mentén kirajzolódó emocionális szintű különbségekre is. A videofelvételek tehát árnyaltabb képet adtak az emocionális tartalom hatásáról.

Megfigyelhető az is, hogy a domináns érzelmek lenyomatai megjelentek az írásban megfogalmazott válaszok között is. Az erősebb érzelmeket kiváltó reklámok esetén több érzelm/érzés fogalmazódott meg. Azokban az esetekben, amikor vegyes érzéseket éltek meg a résztvevők, a nyitott kérdésre adott válaszok esetén is megjelentek az átélt érzelmek negatív és pozitív aspektusai is.

Kétségtelen, hogy a videofelvételek elemzése során árnyaltabb képet kaphatunk az átélt érzelmekről, hiszen a résztvevő nem ütközik a verbalizáció nehézségébe, illetve a kognitív kiértékelés szűrőjén sem szelektálnak ki egyes átélt érzelmek. Viszont fontos annak felismerése, hogy a reklámok esetén hétköznapi helyzetben a meggyőző üzenet befogadásától a cselekvésig a néző érzelmei átmennek ezen a szűrési folyamaton. Összhangban azzal, hogy Derbaix (1995) kutatásában arra jutott, hogy a verbális csatorna jobban előre jelezte a márka-attitűdöt, mint az arckifejezések, megállapítható, hogy az önbevalláson alapuló, verbalizálást igénylő mérési módszernek azért is nagy a relevanciája reklámok esetén, mert többnyire érzésekre, nem érzelmekre vonatkoznak.

Az átélt érzelmek valenciája egyértelműen azonosítható és az intenzitásra is következtethetünk a verbális, nyitott kérdést alkalmazó módszerrel is, amely erőforrás igényét tekintve mindenképpen optimáli-

sabb, mint a videofelvételek elemzése. Mind humán erőforrás, mind eszközök tekintetében kevesebb befektetéssel megfelelő eredményhez juthatunk.

Az árnyaltabb kép kialakításához a többszöri mintavétel és a Likert-skálás, illetve vizuális önbevallásos módszer alkalmazása is hozzásegíthet. A videofelvételekkel történő érzelemazonosítás rendkívül szofisztikált és részletes képet adó módszerre célszerűbbnek tűnik olyan jelenségek vizsgálatakor, amikor az érzelmek nem esnek olyan mértékben kognitív kiértékelés alá, mint egy reklám esetén.

Ha az emocionális válaszreakciók predikciós értékét tekintjük, a negatív érzésekről szóló verbális önbeszámoló jelezte előre a leginkább a reklám felidézését, a pozitív érzésekre vonatkozó önbeszámoló és a vizuális skálás méréssel összevetve. Míg az arckifejezéseket tekintve elmondható, hogy azokat a reklámokat idézték fel leginkább, amelyek esetében a legtöbb érzelmeket mutatták.

Összefoglalóan az mondható el, hogy az önbevalláson alapuló módszerek prediktív értéke nagy, ugyan nem definiálják pontosan a megélt érzelmeket. A pontos beazonosítás érdekében ezért érdemes akár nyitott kérdésekkel, akár arckifejezés-vizsgálattal kiegészíteni a skálás méréseket. S bár pontosabb képet ad a válaszadók arcáról készült videók elemzése, nem lesz annyival pontosabb az érzelmek meghatározása, hogy az a szükséges erőfeszítést indokolja. Léteznek ezeken a módszereken túl automatizált módszerek az arcon felismerhető érzelmek detektálására (pl. *Face-Reader*, *Noldus*), azonban ezek költséges szoftverek, és az általuk biztosított adatok elemzése specifikus szakértelmet kíván. Előnyük a fiziológiai mérésekhez képes,

hogy pontosabban beazonosítják a megjelenő érzéseket, nem csak azok valenciáját mérik. Tehát összességében egyetértünk

Bradley és Lang (2000) megállapításával, miszerint a komplex megközelítés célravezető.

## SUMMARY

“WHAT AN ANNOYING ADVERTISEMENT!”. MEASURING OF EMOTIONAL REACTIONS IN CASE OF NON-PROFIT ADVERTISEMENTS

*Background and aims:* The aim of the current secondary data analysis is to compare the measurement methods of emotional reactions. The reactions were collected to emotionally salient non-profit advertisements.

*Methods:* The sample contained 125 participants who filled out a questionnaire about the advertisements and a video record was made about 31 participants' facial expressions. Three methods were used to measure emotional reactions: (1) verbal and visual scales; (2) open ended questions (short description about emotions in writing); and (3) behavior measurement (video about the facial expressions and coding of those expressions).

*Results:* The content analysis of short descriptions about emotions gave more detailed results about the emotional reactions than the answers on the Likert-scale or on the visual scale, although we can detect the difficulty in differentiation between feelings and emotions. Based on the analysis of facial expressions, the participants expressed more emotions while they were watching the video advertisements than they were able to report.

*Discussion:* The analysis of the videos provided the most detailed results about the emotional reactions compared to the answers to the Likert-scale and the open ended question. On the other hand, the analysis of facial expressions requires much more effort than the self-report based methods. In sum, we advise the parallel usage of the two self-assessment based methods.

*Keywords:* emotional reaction, measurement of emotional reactions, emotions, advertisement, non-profit advertisement, fearsome, humour

## IRODALOM

- AAKER, D. A., STAYMAN, D. M., HAGERTY, M. R. (1986): Warmth in advertising: measurement, impact, and sequence effects. *Journal of Consumer Research*, 12(4). 365–381.
- ALDEN, D. L., MUKHERJEE, A., HOYER, W. D. (2000): The effects of incongruity, surprise and positive moderators on perceived humor in television advertising. *Journal of Advertising*, 29(2). 1–15.
- AMBLER, T., BURNE, T. (1999): The impact of affect on memory of advertising. *Journal of Advertising Research*, 39(2). 25–34.

- BOLLS, P. D., LANG, A., POTTER, R. F. (2001): The effect of message valence and listener arousal on attention, memory, and facial muscular responses to radio advertisements. *Communication Research*, 28(5). 627–651.
- BRADLEY, M. M., LANG, P. J. (2000): Measuring emotion: Behavior, feeling, and physiology. In Lane R. D., Nadel L. (eds): *Cognitive neuroscience of emotion*. Oxford University Press, New York. 242–276.
- BRUNER, G.C., HENSEL, P. J., JAMES, H. K. (2005): *Marketing scales handbook: a compilation of multi-item measures for consumer behavior and advertising*. Volume IV. American Marketing Association, Chicago.
- CACIOPPO, J. T., LOSCH, M. L., TASSINARY, L. G., PETTY R. E. (1986): Properties of affect and affect laden information processing as viewed through the facial response system. In Peterson, R. A., Hoyer, W. D., Wilson, W.R. (eds): *The role of affect in consumer behavior; emerging theories and applications*. Heath, Lexington. 87–118.
- DAWSON, M. E., SCHELL, A. M., FILION, D. L. (2000): The electrodermal system. In Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., Filion, D. L. (eds): *Handbook of psychophysiology*. Cambridge University Press, New York. 200–223.
- DERBAIX, C. M. (1995): The impact of affective reactions on attitudes towards advertisements and the brand: a step towards ecological validity. *Journal of Marketing Research*, 32(4). 470–479.
- DESMET, P. M. A., HEKKERT, P., JACOBS, J. J. (2000): When a car makes you smile: Development and application of an instrument to measure product emotions. In Hoch, S. J., Meyer R. J. (eds): *Advances in Consumer Research*, 27(1). 111–117.
- DILLARD, J. P., NABI, R. L. (2006): The Persuasive Influence of Emotion in Cancer Prevention and Detection Messages. *Journal of Communication*, 56(SI). 123–139.
- DILLARD, J. P., SEO, K. (2013): Affect and persuasion. In Dillard, J. P., Shen, L. (eds): *The SAGE handbook of persuasion: Developments in theory and practice*. Sage Publication, Thousand Oaks. 150–166.
- DONOVAN, R., HENLEY, N. (2010): *Principles and practice of social marketing an international perspective*. University Press, Cambridge.
- EISEND, M. (2009): A meta-analysis of humor in advertising. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(2). 191–203.
- EKMAN, P. (1982): *Emotion in the human face*. Pergamon, Elmsford, NY.
- EKMAN, P. (1992): An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3/4). 169–200.
- EKMAN, P., FRIESEN, W. V. (1978): *Facial Action Coding System (FACS): A technique for the measurement of facial action*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto.
- EKMAN, P., FRIESEN, W. V. (1982): Felt, false and miserable smiles. *Journal of nonverbal behavior*, 6(4). 238–252.
- FISKE, S. T. (2006): *Társas alapotívumok* (Ford. Berkics Mihály és munkatársai). Osiris Kiadó, Budapest.
- GERHÁT, R., BALÁZS, K. (2018): Az emocionális tartalmú társadalmi célú reklámvideók hatásmechanizmusának vizsgálata: félelem és humor. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 73(2). 213–235.

- GUERRERO, L. K., ANDERSEN, P. A., TROST, M. R. (1998): Communication and emotion: Basic concepts and approaches. In Andersen, P. A., Guerrero, L. K. (eds): *Handbook of communication and emotion: Research, theory, applications, and contexts*. Academic Press, San Diego. 3–27.
- HAVLENA, W. J., HOLBROOK, M. B. (1986): The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 13(3). 394–404.
- HOPKINS, R., FLETCHER, J. E. (1994): Electrodermal measurement: particularly effective for forecasting message influence on sales appeal. In Lang, A. (eds): *Measuring psychological responses to media*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale. 113–132.
- HOVLAND, C., JANIS, I., KELLEY, H. (1953): *Communication and Persuasion*. Yale University Press, New Haven.
- IZARD, C. E. (1977): *Human Emotions*. Plenum, New York.
- JANIS, I. L., FESHBACH, S. (1953): Effect of fear-arousing communications. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48(1). 78–92.
- KOTLER, P., ZALTMAN, G. (1971): Social marketing: An approach to planned social change. *Journal of Marketing*, 35(3). 3–12.
- KUTATÓPONT (2012): *Magyar ifjúság 2012*. [http://kutatopont.hu/files/2012/02/magyar\\_ifjusag\\_2012.pdf](http://kutatopont.hu/files/2012/02/magyar_ifjusag_2012.pdf) (Letöltés ideje: 2019. 01. 15.)
- LANG, A. (1990): Involuntary attention and psychophysiological arousal evoked by structural features and mild emotion in TV commercials. *Communication Research*, 17(3). 275–299.
- LANG, P. J. (1980): Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: Computer applications. In Sidowski, J. B., Johnson, J. H., Williams, T. A. (eds): *Technology in mental health care delivery system*. Ablex Publishing, Norwood. 119–137.
- LAROS, F. J. M., STEENKAMP, J.-B. E. M. (2005): Emotions in consumer behavior: a hierarchical approach. *Journal of Business Research*, 10. 1437–1445.
- LAZARUS, R. S. (1982): Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, 37(9). 1019–1024.
- LAZARUS, R. S. (1991): *Emotion and adaptation*. Oxford University Press, Oxford.
- MEHRABIAN, A., RUSSELL, J. A. (1974): *An approach to environmental psychology*. The MIT Press, Cambridge.
- MEHTA, A., PURVIS, S. C. (2006): Reconsidering recall and emotion in advertising. *Journal of Advertising Research*, 46(1). 49–56.
- MONGEAU, P. A. (2013): Fear appeals. In Dillard, J. P., Shen, L. (eds): *The SAGE handbook of persuasion: Developments in theory and practice*. Sage Publication, Thousand Oaks. 184–199.
- MONTGOMERY, N. V., UNNAVA, H. R. (2007): The role of consumer memory in advertising. In Tellis, G. J., Ambler, T. (eds): *The SAGE handbook of advertising*. Sage Publication, Thousand Oaks. 105–119.
- MORRIS, J. D. (1995): Observations: SAM: The Self-Assessment Manikin; An Efficient Cross-Cultural Measurement of Emotional Response. *Journal of Advertising Research*, 35(8), 63–68.

- MORRIS, J. D., WOO, C., GEASON, J. A., KIM, J. (2002): The power of affect: Predicting intention. *Journal of Advertising Research*, 42(3). 7–17.
- NABI, R. (2002): Anger, fear, uncertainty, and attitudes: a test of the cognitive-functional model. *Communication Monographs*, 69(3). 204–216.
- NAN, X. (2009): Emotional responses to televised PSAs and their influence on persuasion: An investigation of the moderating role of faith in intuition. *Communication Studies*, 60(5). 426–442.
- NOLDUS INFORMATION TECHNOLOGY (2014): THE OBSERVER® XT. <https://www.noldus.com/human-behavior-research/products/the-observer-xt> (Letöltés ideje: 2019. 10. 10.)
- PHAN, K. L., WAGER, T., TAYLOR, S. E., LIBERZON, I. (2002): Functional neuroanatomy of emotion: A meta-analysis of emotion activation studies in PET and fMRI. *Neuroimage*, 16(2). 331–348.
- PLUTCHIK, R. (1980): *Emotion – a psychoevolutionary synthesis*. Harper and Row, New York.
- POELS, K. DEWITTE, S. (2006): How to capture the heart? Reviewing 20 years of emotion measurement in advertising. *Journal of Advertising Research*, 46(1). 18–37.
- RÓZSA S. (2004): *BFQ-C. Kézikönyv*. OS Hungary Tesztfejlesztő Kft., Szeged.
- RÓZSA S., KÁLMÁN R., KŐ N., NAGY H., FIÁTH T., MAGI A., EISINGER A., OLÁH A. (2012): Az érzelmi arcfelismerés jelentősége és mérése a pszichológiai kutatásokban: Az Ekman-féle érzelmi detekció teszttel szerzett hazai tapasztalatok. *Pszichológia*, 32(3). 229–251.
- RUSSEL, J. A., BARRETT, L. F. (1999): Core affect, prototypical emotional episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5). 805–819.
- SAS I. (2010): *Reklám a jóért*. Kommunikációs Akadémia Könyvtár, Budapest.
- SHIOTA, M. N., KALAT, J. W. (2011): *Emotion* (2nd edition). Wadsworth, Belmont.
- SMIT, E. G., VAN MEURS, L., NEIJENS, P. C. (2006): Effects of advertising likeability: A 10-year perspective. *Journal of Advertising Research*, 46(1). 73–83.
- SMITH, E. R., MACKIE, D. M. (2001): *Szociálpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- STEWART, D. W., MORRIS, J., GROVER, A. (2007): Emotions in advertising. In Tellis, G. J., Ambler, T. (eds): *The SAGE handbook of advertising*. Sage Publication, Thousand Oaks. 120–134.
- STOUT, P. A., LECKENBY, J. D. (1986): Measuring emotional response to advertising. *Journal of Advertising*, 15(4). 35–42.
- WEINSTEIN, N. D. (1980): Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5). 806–820.
- WILLIAMS, K. C. (2012): Fear appeal theory. *Research in Business and Economics Journal*, 5. 1–21.
- WITTE, K. (1992): Putting the fear back into fear appeals: The Extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4). 329–349.
- WITTE, K. (1998): Fear as motivator, fear as inhibitor: Using the extended parallel process model to explain fear appeal successes and failures. In Andersen, P. A., Guerrero, L. K.



(eds): *Handbook of communication and emotion: Research, theory, applications, and contexts*. Academic Press, San Diego. 423–450.

WITTE, K., ALLEN, M. (2000): A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns. *Health Education and Behavior*, 27(5). 591–615.

ZAJONC, R. B. (1980): Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2). 151–175.

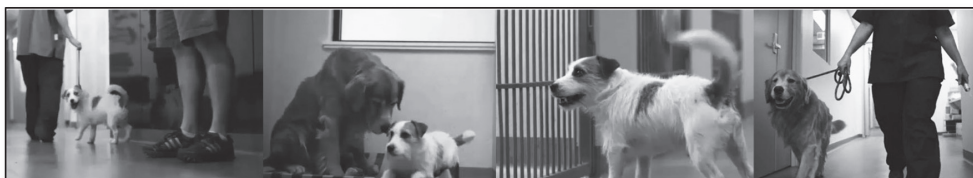
ZALTMAN, G., MACCABA, D. (2007): Metaphor in advertising. In Tellis, L. K., Ambler, T. (eds): *The SAGE handbook of advertising*. Sage Publication, Thousand Oaks. 135–154.

## MELLÉKLETEK

### 1. melléklet

Az ingeranyagot illusztráló képek megegyeznek a primer kutatás beszámolójában használtakkal (Gerhát és Balázs, 2018).

Az állatvédelemmel kapcsolatos erősen félelemkeltő (EF) reklámfilm



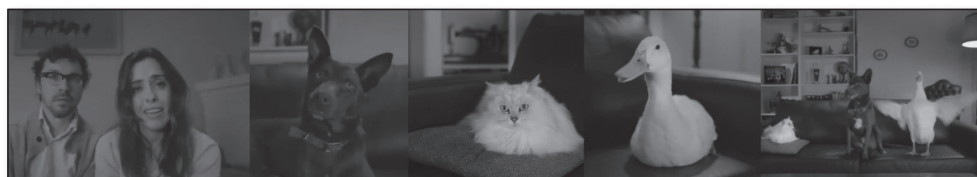
Az állatvédelemmel kapcsolatos félelemkeltő (F) reklámfilm



Az állatvédelemmel kapcsolatos semleges (S) reklámfilm



Az állatvédelemmel kapcsolatos humoros (H) reklámfilm



A dohányzással kapcsolatos erősen félelemkeltő (EF) reklámfilm



A dohányzással kapcsolatos félelemkeltő (F) reklámfilm



A dohányzással kapcsolatos semleges (S) reklámfilm



A dohányzással kapcsolatos humoros (H) reklámfilm



## 2. melléklet

A legjellemzőbb érzelmmegnyilvánulások láthatók ingerkategóriáinként illusztrálva az ábrán. Az első sorban az erősen félelemkeltő (EF), a második sorban a félelemkeltő (F), a harmadik sorban a semleges (S), az utolsó sorban pedig a humoros (H) reklámingerre adott válaszreakciók egyazon személytől.



# A FONOLÓGIAI TUDATOSSÁG ONLINE MÉRÉSE ÓVODÁS GYERMEKEK KÖRÉBEN<sup>1</sup>



KISS Renáta

MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport  
kiss.renata@edu.u-szeged.hu

MOKRI Dóra

SZTE Oktatáselméleti Kutatócsoport  
mokri.dora@edu.u-szeged.hu

CSAPÓ Benő

MTA-SZTE Képességfejlődés Kutatócsoport  
csapo@edpsy.u-szeged.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzések:* A nyelvi készségek közül a fonológiai tudatosság meghatározó szerepet tölt be az olvasás elsajátításában. A korai életkorban, óvodáskorban mért fonológiai tudatosság mind a későbbi olvasási, mind a szövegértési képesség fejlődése tekintetében meghatározó, így a képesség ebben a korosztályban történő vizsgálata elengedhetetlen. Az eddigi vizsgálatok főként a képességek szemtől szembeni monitorozására korlátozódtak, az óvodás korúak fonológiai tudatosságának technológia alapú vizsgálata elenyésző. Jelen tanulmány célja (1) a technológiaalapú mérések óvodai létjogosultságának bizonyítása, (2) a fonológiai tudatosság óvodás korúak számára is alkalmazható online mérőeszközének bemutatása, valamint (3) a teszt alkalmazása során elért első eredmények ismertetése.

*Módszer:* A vizsgálatban megyeszékhelyi óvoda gyermekei vettek részt ( $n = 311$ ). A mérőeszköz a fonológiai tudatosság fonémaszintű azonosítás, szegmentálás, szintézis és törlés, valamint szótagszintű szegmentálás, szintézis és törlés részterületeit foglalta magában.

*Eredmények:* Eredményeink alapján a fonológiai tudatosság online mérőeszköze megbízhatónak bizonyult, a gyermekek képességszintje a nyelvi egységekkel végrehajtott műveletek mentén különült el.

<sup>1</sup> Etikai engedélyt kiadta: a Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola Etikai Bizottsága, 9/2017.

*Következtetések:* Az eredményeink hozzájárulhatnak az óvodáskorúak képességeinek árnyaltabb és objektívebb feltárásához, az iskolakészültség vizsgálatára szolgáló eszközrendszer kifejlesztéséhez és a későbbi képességfejlesztés megalapozásához.

*Kulcsszavak:* fonológiai tudatosság, technológiaalapú mérés, online mérés, óvoda

## BEVEZETÉS

Az olvasás korai vizsgálata, a sikeres dekódolás, a fluens olvasás, valamint az értő olvasás megalapozását képező készségek, kognitív faktorok korai monitorozása elengedhetetlen. A képesség kialakulásának kezdeti szakaszát, valamint a későbbi olvasás sikerességét számos komponens határozza meg (Lonigan és mtsai, 2008), így a nyelvi készségek közül a fonológiai tudatosság központi szerepet tölt be az olvasás elsajátításában (Hsuan és mtsai, 2018; Ruan és mtsai, 2018; Tibi és Kirby, 2018; Blomert és Csépe, 2012). A korai életszakaszban, óvodáskorban mért fonológiai tudatosság prediktív ereje mind a későbbi olvasási, mind a szövegértési képesség fejlődését erőteljesen befolyásolja (Lonigan és mtsai, 2000; Phillips és mtsai, 2016; Stanley és mtsai, 2018; Ziegler és Goswami, 2005), ezért a fonológiai tudatosság az olvasás kognitív faktorai közül a legtöbbet vizsgált területek egyike (Blomert és Csépe, 2012).

A fonológiai tudatosságot a kutatók többsége gyűjtőfogalomnak tekinti (pl. Csépe, 2006), de a fogalom pontos értelmezésében nagymértékű változatosság fedezhető fel mind a nyelvi egységek (pl. Torgesen és Mathes, 2000), mind a nyelvi egységekkel végrehajtandó műveletek tekintetében (pl. Blachman, 1994), és ebből fakadóan a mérőeszközök konstruktumában is. A kisgyermekkorai nyelvi fejlődés és a fonológiai tudatosság jelentőségét feltáró tanulmányok számának növekedésével

a területet vizsgáló mérőeszközök száma is folyamatosan nő. A mérésre alkalmazott módszerek bővülnek, színesednek, egyre gyermekbarátabbá és objektívebbé válnak, figyelembe véve a 21. század adta innovatív lehetőségeket. Számos olyan összefoglaló tanulmány, kötet jelent meg, amely részletezi az olvasás ezen kognitív faktorának egyre sokszínűbb mérési módszertanát (pl. Chard és Dickson, 1999; Józsa és mtsai, 2012; Muñoz és mtsai, 2018; Palmer és mtsai, 2018; Rathvon, 2004), szem előtt tartva a fogalom változatos megközelítését és mérési módszertanát.

Napjainkig a fonológiai tudatosság mérő-eljárásai többnyire szemtől szembeni adatfelvételen alapulnak, a mérési metódus folyamán esetenként megjelenik egy-egy olyan feladat, amelyet előre rögzített hanganyag kísért. A technika fejlődésével az élőszavas tesztelési mód egyre inkább átalakul, előtérbe kerülnek az Információs és Kommunikációs Technológia (IKT) által támogatott lehetőségek. Megjelennek a számítógép segített mérőeszközök, a számítógép/szoftver alapú fejlesztőjátékok is, amelyek objektívebbek és jelentős költség- és időtakarékoságot eredményeznek.

A szoftverek pedagógiai alkalmazása jelentősen függ a mérést, illetve a fejlesztést végző pedagógus IKT-használattal kapcsolatos attitűdjétől. Egy 2015 vizsgálat rámutatott arra, hogy mind a pedagógusok, mind a tanulók online teszteléshez való attitűdje pozitív, a megkérdezett pedagógusok 90%-a, míg a diákok háromnegyede-negyö-

töde támogatja az innovatív tesztelési módot (Molnár és Magyar, 2015). A 21. századi gyermekek az írás és olvasás elsajátítása előtt többnyire már használnak IKT-eszközöket (McKenney és Voogt, 2012), bár széles körű vita folyik arról, hogy ezektől az eszközöktől a gyermekeket kell-e, illetve lehet-e tiltani. A gyermekek számára az IKT-eszközök széles skálája elérhető, a szülők okostelefonjától kezdve a laptopokon át akár az okostévéig. Az IKT-eszközök közül mégis a tablet az, amely könnyű használhatósága és kompakt megjelenése miatt egyre nagyobb népszerűségnek örvend az óvodai korosztály körében (Beschoner és Hutchison, 2013; Marsh és mtsai, 2015).

A fonológiai tudatosság hazai és nemzetközi mérési módszereinek tapasztalatait felhasználva és az IKT előnyeire támaszkodva egy óvodai környezetben alkalmazható online teszt kidolgozására vállalkoztunk. A jelenleg a korcsoport számára rendelkezésre álló mérőeszközök eredményeit befolyásolja a mérőbiztos személye és a tesztfelvétel során szerzett tapasztalata. A Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja felépítette az *eDia* rendszert az általános iskola 1–6. évfolyamos tanulói számára, amely alapvetően az olvasás-, a matematika- és a természettudomány-tudás diagnosztikus értékelésére szolgál. A mérések tartalmát egy részletesen kidolgozott, háromdimenziós keretrendszer definiálja (Csapó és Molnár, 2019; Molnár és Csapó, 2019). Az olvasás tartalmi keretei a pszichológiai, alkalmazási és diszciplináris dimenziókat különböztetik meg. A pszichológiai dimenzióban már megjelennek a fonológiai tudatosságot vizsgáló feladatok (Csapó és mtsai, 2012; Józsa és mtsai, 2015). Török és mtsai (2016) az általános iskolák 1–4. évfolyamára dolgozott ki online fonológiai

tudatosság tesztet, viszont a vizsgálat az óvodai korosztályra nem terjed ki.

## A KUTATÁS ELMÉLETI HÁTTERE

### A fonológiai tudatosság fogalma és fejlődése

Az olvasással összefüggésben leggyakrabban a metanyelvi tudatosság részét képező, fonológiai tudatosságot említik és vizsgálják. A fonológiai tudatosság meghatározásának számtalan változata él az irodalomban, pszichológiai, nyelvészeti, pedagógiai és logopédiai megközelítése egyaránt releváns. A legtöbb értelmezés szerint a fonológiai tudatosság gyűjtőfogalom, a szavak belső szerkezetéhez való tudatos hozzáférést és a szavak eltérő méretű egységeire (a magyarban szótagokra és hangokra) történő bontás képességét (Csépe, 2006), a nyelvi egységekhez való hozzáférést, valamint az ezekkel való műveletek elvégzésének képességét (Blomert és Csépe, 2012; Gillon, 2004), illetve a szavakon belüli fonológiai egységek azonosítását és manipulációját lehetővé tevő készségeket foglalja magában (Hayes és Flanigan, 2014).

A fonológiai tudatosságról rendelkezésre álló szakirodalom szerint az egyén nyelvi fejlődése során a szótagszintű fonológiai tudatosság már az óvodás korban megjelenik (Chard és Dickson, 1999; Ziegler és Goswami, 2005). A fonématudatosság bizonyos „egyszerűbb” részkészségei, mint a beszédhangok azonosítása vagy differenciálása szintén ebben az életkori szakaszban alakul ki. Fontos megjegyezni, hogy az angolszász kultúrában a beiskolázás már öt éves korban megkezdődik, a gyermekek az óvodai oktatás utolsó évében, az úgyneve-

zett *preschool*-szakaszban az oktatás kerekein belül kezdik megismerni a betűket. Magyarországon nem jellemző a hasonló korú gyermekek ezirányú célzott oktatása. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a magyar óvodákban nem találhatók olyan gyermekek, akik spontán módon és/vagy egyéb, nem intézményes keretek között tesznek szert e képességre.

A fonológiai tudatosság fejlődésének jellemzése során eltérő nézetek bontakoznak ki. A különböző értelmezések között egyetértés van abban, hogy a fonológiai tudatosság fejlődésében két fő szint, a fonológiai és a fonémaszint különböztethető meg. Viszont ezek a szintek több esetben, nagymintás, reprezentatív vizsgálat hiányában, csupán egy-egy feltárás, mérés eredményeit tükrözik. A fonológiai tudatosság fejlődését befolyásolhatja az adott nyelv szerkezete és gazdagsága is. Így fontos tanulmányozni a vizsgálat nyelve során megjelenő olyan általános szempontokat, amelyek befolyásolhatják a feladatok nehézségét, illetve szem előtt tartani a vizsgálat nyelvének alapvető hangtani jellemzőit.

Az angol és magyar nyelvű gyermekek fonológiai tudatosságának fejlődésére, valamint a fejlődés hasonlóságaira és különbözőségeire hívja fel a figyelmet Jordánidisz (2011) a kétnyelvű gyermekek fonológiai tudatosságát vizsgáló tanulmányában. Összehasonlítása szerint az angol nyelvben először a rímtalálás, majd a szótagszegmentálás és a -szintézis, míg a magyar nyelvben előbb a szótagszegmentálás és -szintézis, majd ezt követően a rímtalálás jelenik meg. Mindkét esetben a sort a fonémákkal történő manipulálás követi. Munkájában kitér a fonológiai szerkezet különbségeinek bemutatására, valamint az olvasás tanításának különbözőségeire is.

Farrall (2012) megközelítésében, a gyermekek egy spontán folyamat részeként az óvodába lépéskor már a szavak szintjén manipulálnak, ebben a korcsoportban már megjelenik a szótudatosság. Az életkor előrehaladtával elsőként felismerik az egyre kisebb nyelvi egységeket (kiscsoportban a szótag- és rímtudatosság dominál). Majd az óvoda kimeneti szakaszához, befejező évéhez közeledve a hangok szókezdő helyzetben történő azonosítása, a rövid szavak hangokra bontása jelenik meg, illetve erre épülve, ezzel párhuzamosan a hangokkal történő műveletvégzés. Az óvodás gyermekek nagycsoport végére képesek szókezdő pozícióban lévő beszédhangok leválasztására, hangok szintetizálására (Kiss és mtsai, 2016).

#### **A fonológiai tudatosság óvodások körében alkalmazható mérőeszközei**

Hazánkban a fonológiai tudatosság vizsgálatára főként szemtől-szembeni, élőszavas felvételen alapuló tesztfeladatok jellemzőek. De a nemzetközi tendenciához hasonlóan, már megjelennek az előre rögzített hanganyaggal (példaanyaggal) rendelkező feladatok, illetve egyes, a feladatok megoldását és a szemléltetést segítő manuális segédeszközök is. A hazai tesztek között szerepelnek magyar nyelvre fejlesztett és adaptált mérőeszközök is.

A GMP-teszt (Beszédészlelési és megértési teljesítmény vizsgálata; Gósy, 1995/2006) az egyik leggyakrabban alkalmazott feladatsor, amelynek célja a nyelvi képességek monitorozása. A mérőeszköz a beszédészlelés, beszédmegértés, íráskészség és olvasásértés területeit 20 alteszten keresztül vizsgálja. A teszt előnye, hogy a GMP-1 részteszt a G-O-H hallásvizsgálá-

tot foglalja magában, ami segítséget nyújt az esetleges hallási deficit kiszűrésére, a globális észlelés feltérképezésére. A beszédhangok megkülönböztetését a GMP-17-es alteszt vizsgálja. A teszt további előnye, hogy az egyes területek elmaradottsága esetén a pedagógus már előre kidolgozott terápiás tervet alkalmazhat. A teszttel kizárólag a GMP diagnosztika tanfolyamot végzett pedagógusok dolgozhatnak, illetve az a mérést követő fejlesztést is kizárólag ők végezhetik.

A DIFER (DIagnosztikus FEjlődésvizsgáló Rendszer) (Nagy és mtsai, 2004) a sikeres iskolakezdést meghatározó elemi alapkészségek fejlettségét vizsgálja 4–8 éves gyermekek körében. A teszt kritériumorientált értékelési rendszerrel rendelkezik, hét készséget, szemtől szembeni vizsgálatok során mér (1. táblázat), de egyes résztesztek feladatlappal (pl. írás-mozgás koordináció) vagy manuális segédeszközzel (az elemi számolási képesség pálcikákkal végzett feladatai) operálnak. A teszt a beszédhanghallás részteszten keresztül vizsgálja a fonológiai tudatosságot, oppozíciós szópárokat alkalmaz, vizsgálja a hangdifferenciálást a szó elején, végén és belsejében (Fazekasné, 2000). A technológiaalapú tesztek kidolgozásának első lépéseként sor került a DIFER egyes résztesztjeinek digitalizálására, majd online adatfelvételre általános iskola első osztályos tanulókkal (Csapó és mtsai, 2014). Az online változat a teljes beszédhanghallás-, relációszókincs-teszt mind a négy változatát, az elemi számolási készség műveletek pálcikákkal és számképpolvasás részeit, a tapasztalati következtetés és a tapasztalati összefüggés-megértés alteszteket tartalmazta. Az eredmények azt mutatták, hogy az online változatoknak többnyire javult az objektivitása és a reliabilitása.

**SZÓL-E?** – Szűrőeljárás az óvodai logopédiai ellátásban (Kas és mtsai, 2012), az ötödik életévüket betöltött gyermekek képességeit tíz terület bevonásával vizsgálja. A teszt felvétele szemtől szembeni, egyéni tesztelésen alapul, nagyságrendileg 20 percet vesz igénybe. A szűrést végző mérőbiztos személye logopédiai végzettséghez kötött. A gyermekek teszten elért eredményeit a logopédus egy 740 fős referencia-csoport eredményeihez viszonyíthatja.

Hangtani Tudatosság Teszt (Lőrík és Májercsik, 2015) 40 itemből álló teszteggyüttes, amely minden részterületet (1. táblázat) 4 itemmel vizsgál, főként fonémaszintre fókuszálva. A tíz vizsgált részterület közül csupán kettő (rímfelismerés és -választás) foglalkozik a fonémánál nagyobb nyelvi egységgel. A teszt az óvoda befejező évében járó gyermekeknek, valamint általános iskola első osztályos tanulói számára készült.

### **A technológiaalapú és élőszavas mérések különbségei**

A Rathvon (2004) által megállapított kritikus problémakörök (a feladatok sztenderdizálásnak hiánya, a feladatok prediktív validitásának relatív volta, valamint a vizsgáztatói és pontozói variancia) kiküszöbölésének egy lehetséges módja, hogy olyan objektív mérőeszközt készítsünk, amely rögzítési folyamatára és értékelésére a mérőbiztos személye és a pontozói bizonytalanság nem lehet befolyással, illetve olyan mérőeszközt fejlesszünk, amelyben a fonológiai tudatosság vizsgálata során kiemelten fontos hangzó utasítás azonos módon jelenik meg minden feladat során. Erre kínál lehetőséget az online tesztelés.



1. táblázat. A fonológiai tudatosság magyar nyelvű mérőeljárásai

A mérőeszköz megnevezése	A mért részterületek, tesztfeladatok	Korosztály
GMP-teszt (2000)	beszédészlelés (akusztika, fonetika, fonológia) beszédértés (szemantikai és szintaktikai viszonyok) írás-készség olvasáskészség	3–6 éves korosztály
DIFER (2004) (DIFER online változata (Csapó, Molnár és Nagy, 2014))	írás-mozgás koordináció beszédhanghallás relációs-zókincs elemi számolási készség tapasztalati következtetés tapasztalati összefüggés-megértés szocialitás	4–8 éves korosztály
SZÓL-E? (2012)	hangképzés (fonetikai, fonológiai fejlettség, fonológiai feldolgozás és döntés) nyelvi fejlettség (verbális munkamemória, téri viszonyok, tartalmi-szerkezeti feldolgozás és reprodukció) olvasás és írástanulás előkészítései (vizuális felismerés és differenciálás, fonológiai feldolgozás és reprodukció, fonológiai tudatosság, lehívás mentális lexikonból)	óvodáskor, 5 éves kortól
Hangtani Tudatosság teszt (2015)	rímfelismerés és –választás, szóvégi és szókezdő szótag leválasztása, szókezdő hang azonosítása és leválasztása, fonéma szintézis, szegmentálás és izolálás, szóvégi hang megadása	óvoda nagycsoport és első osztály

A Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja olyan online mérőrendszert dolgozott ki, amely már óvodától kezdve egészen az egyetemi alkalmasság mérésig magában foglaló tesztek tartalmaz. Az eDia rendszer (Molnár, 2015) egyrészt online platformból áll, amely a feladatok és tesztek szerkesztésére, kiközvetítésére és a visszacsatolás megvalósítására alkalmas, másrészt feladatbankokból, amelyek az 1–6 évfolyamok diagnosztikus értékelésére alkalmasak. A diagnosztikus teszteknek csupán egy kisebb szeletét képezi az anyanyelvi műveltség, az olvasás-szövegértés mérése, a fonológiai tudatosság

pedig a szövegértés pszichológiai dimenziójában kap szerepet (Blomert és Csépe, 2012). A szemtől szembeni tesztelésről az online tesztelésre való áttérés a feladatok újragondolására sarkallta a tesztek megalkotóit. A két mérési módszer közti különbségek/változások főként a feladattípusok és válaszadás módjának, a mérőbiztos feladatkörének és a tesztelés körülményeinek megváltozása köré csoportosíthatók.

Az élőszavas, azaz szemtől szembeni tesztfelvétel során teljes mértékben a mérőbiztos irányítja és esetenként befolyásolhatja a tesztelés menetét. Az ilyen típusú adatrögzítésre az egyéni tesztfelvétel jellemző,

tehát a mérőbiztos egyszerre egy gyermekkel/tanulóval foglalkozik. Az egyéni tesztelés nemcsak jelentős időtöbbletet okoz, hanem megnövelheti a gyermekben jelentkező esetleges, a tesztelés során fellépő frusztráció lehetőségét is. Az élőszavas tesztelés során a gyermek/tanuló nemcsak hallja az adott feladatra vonatkozó utasítást, hanem látja is a mérőbiztosot. Ezen két releváns szempont tükrében figyelembe kell venni a mérőbiztos részéről jelentkező esetleges artikulációs, hangképzési problémákat, nehézségeket, illetve a szintén a mérőbiztos felől érkező nonverbális ráhatást, valamint a válaszadás során jelentkező esetleges félrehallást. Ezen tényezők együttesen, de akár külön-külön is jelentősen befolyásolhatják a gyermekek teszten elért teljesítményét, akár a mérőbiztos beszédprodukcója, akár percepciója kapcsán.

Molnár (2016) kilenc szempont alapján osztályozza a technológiaalapú mérés hatékonyságát. Munkájában kiemeli (1) a tesztelés gazdaságosságát; (2) a tesztszerkesztés változatosságát; (3) az azonnali, objektív és standardizált visszacsatolás lehetőségét; (4) a tanulók motivációjának változását; (5) az innovatív feladatszerkesztési lehetőségeket; (6) az adaptív tesztelés lehetőségét; (7) a tesztelésbe bevonhatók körének bővülését; (8) a kontextuális adatok hatékony rögzítését és elemzését; valamint azt, hogy (9) az innovatív tesztelés során tesztek jószágmutatói javulhatnak. Ezen szempontok alapján kijelenthető, hogy az óvodai és kisiskolai tesztelés során is egyértelműen érvényesülnek a felsorolt szempontok. A tesztelés valóban gazdaságos, hiszen míg a szemtől szembeni tesztek során a tesztrögzítő egy személyben hangoztatja a példaanyagot (az előre megvásárolt/nyomatott/másolt papíralapú feladatlapról), majd a válasz

pontosságát írásban rögzíti (az előzőleg vásárolt/sokszorosított) értékelő lapon, addig az online rendszeren egyszerű internetkapcsolattal elérhetővé válnak a tesztek, a mérőbiztos pedig csupán felügyelői szerepet tölt be. A tesztszerkesztés változatosságának köszönhetően dolgozhatunk statikus és dinamikus elemekkel, amelyekre kattinthatnak és amelyeket vonszolhatnak a gyermekek. Az azonnali visszacsatolásnak köszönhetően a válaszokat a rendszer azonnal rögzíti. Ezek azonnal lekérhetőek, elérhetőek az online felületen, így nem kell várni a manuális kiértékelésre, illetve az eredmények feldolgozásának hibaszázaléka is jelentősen csökken. Az online tesztelés során a gyermekek előre rögzített hanganyaggal dolgoznak.

A rendszer beállításainak köszönhetően a hang indítására, indulására többféle lehetőség kínálkozik. Egyrészt a teszt szerkesztői dönthetnek amellett, hogy a gyermek/tanuló maga indítja el a hangfájlt, illetve amellett is, hogy a hang magától induljon el akár az adott feladat megjelenése idejében. De akár beállíthatja azt is, hogy a hang bár automatikusan induljon, de csak a feladat betöltésétől számított néhány másodperc elteltével (ezt a rövid, néhány másodpercnyi időtartamot szintén a teszt készítői határozzák meg). A hangok esetében további beállításként szerepelhet, hogy az adott utasítás és példa hányszor váljon meghallgathatóvá. A nyelvi képességek vizsgálata során a szemtől szembeni felvételek esetében is találhatunk olyan kritériumot, amely érinti az ismétlések számát, illetve korlátozza azt. A DIFER beszédhanghallás résztesztje esetében a feladat elhangzása után egyszeri ismétlés megengedett, ugyanúgy, mint a szemtől szembeni adatfelvétel esetében (Nagy és mtsai, 2004). Az online rendszer-

ben az ismétlések száma szintén korlátozható, beállítható.

A válasz helyessége vagy esetleges helytelensége mellett arra is kapunk visszajelzést az adatokból, hogy a gyermek mennyi időt töltött a feladatban. Ha esetleg nem pontos válaszra kattintott, akkor melyik disztraktort választotta, módosított-e a válaszában, valamint arra is, hogy mennyi idő alatt ért végig a teszten. Ezen tényezők az élőszavas felvétel során bár megfigyelhetők, de többnyire nem rögzítik őket. Egyedül Jordani-disz (2011) számol be arról, hogy a szemtől szembeni tesztrögzítés során lejegyezte a gyermekek választát akkor is, ha azok nem az elvárt választ tükrözték. A gyermekek az innovatív eszközzel történő tesztelést játékként fogják fel, gyakran saját példájukat mesélik, hogy ők mit, hogy szoktak játszani ezen eszközök segítségével (Kiss, 2016). Csapó és mtsai (2015) a DIFER-teszt online adaptációjával végzett vizsgálataiban során, a tradicionális szemtől szembeni vizsgálat megbízhatósági mutatójához képest (Cronbach- $\alpha = 0,89$ ), közel 0,05-el magasabb értéket tapasztaltak (Cronbach- $\alpha = 0,94$ ) az általános iskola első osztályos tanulók körében.

Összességében elmondható, hogy a Molnár (2016) által felállított, az online tesztelésre vonatkozó kategóriák mentén az online tesztelés rejtette lehetőségek széles skálája megragadható. A lehetőségeknek kiaknázása egy pontosabb, részletesebb képet biztosít a gyermekek teljesítményéről. Azt viszont nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a többletadatok kizárólag abban az esetben vezethetnek pontosabb fejlesztési lehetőséghez, ha az adatokat valóban értelmezni tudó és a kínálózó lehetőségekkel valóban élni tudó pedagógusok alkalmazzák és hasznosítják az online tesztelés nyújtotta lehetőségeket.

## A vizsgálat célja és a kutatási kérdések

A vizsgálat célja egy olyan technológiaalapú mérőeszköz fejlesztése, mely megbízhatóan méri az óvodáskorú gyermekek fonológiai tudatosságát. Vizsgálatunk keretében két fő kérdést kívánunk megválaszolni.

1. A mennyire megbízható az óvodáskorúak számára kialakított technológiaalapú mérőeszköz?
2. Milyen mértékben differenciálja a tanulók teljesítményét az adott teszt, mennyire illeszkedik a kialakított konstrukció a gyermekek képességszintjéhez?

## MÓDSZEREK

### Minta

Az óvodai mintában szereplő gyermekek Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzati Óvodáiból kerültek ki, egyéni mintaszervezés által, kizárólag önkéntes csatlakozás alapján. A mintában szereplő összes gyermek szülője vagy törvényes képviselője beleegyező nyilatkozatot írt alá, amellyel támogatta a kutatási munkánkat. A mintaszervezés során elsődleges cél volt, hogy olyan gyermekek kerüljenek a mintába, akik a vizsgálat évében korukból adódóan tankötelessé válnak, tehát a vizsgálat évének szeptember 1-jéig betöltik a hatodik életévüket. Az óvodai csoportstruktúrából adódóan (heterogén csoportok) a tesztet olyan gyermekek is megoldották, akik nem feleltek meg az előbb említett kritériumnak. Szinte minden csoportban szerepelt néhány olyan gyermek, aki adott év szeptemberéig nem vált kora szerint tankötelessé, viszont őket a játékból/tesztelésből

kihagyni, a gyerekek online tesztek iránti motivációját látva, nem tartottuk fontosnak. A fiatalabb korosztály adatai jelen elemzésekben nem jelennek meg. Az adatfelvételben összesen 18 óvodából 472-en vettek részt, amelyből a kívánt kritériumoknak 317 vizsgált gyermek felelt meg, közülük 311-en válaszolták meg az összes kérdést. A vizsgálatban szereplő gyermekek átlagéletkora 6,61 év (szórás = 0,54 év).

### Mérőeszköz

A mérőeszköz olyan készségek vizsgálatára irányul, amelyek a későbbi olvasásteljesítmény megbízható előrejelzői. A teszt két nyelvi szinten (szótag- és fonémaszint) hét feladattípus fejlettségi szintjének megállapítását teszi lehetővé (2. táblázat).

Az adatfelvétel során a gyermekek először szótagtudatosságra, ezt követően fonématudatosságra vonatkozó feladatokat kapnak, biztosítva így számukra a nagyobb nyelvi egység felől a komplexebb, beszédhangokkal végzett műveletek felé haladás folyamatosságát. Az óvodai mérés során alkalmazott mérőeszköz megegyezik a Kiss és munkatársai (2016) által, az első osztályosok körében alkalmazott mérőeszközzel.

A szótagtudatosság mérése során három feladattípus jelenik meg. A szótagszintézis feladatok megoldása során a gyermek szótagokra tagolva hallja a hívószót, majd a hallott inger alapján a hívószót jelölő képre kattint. A helyes válasz tehát a *citrom* szó tagolt formájának meghallgatása után a citrom képre történő kattintással adható meg (Melléklet, 1. ábra). A szótagszegmentálás feladatok során a gyermek szótagokra bontja a hallott szót, majd arra a mezőre húzza a bábuját, amelyekben annyi pöttyöt lát, ahány szótagra bontotta a hívószót. A szótagtörléses feladatok során a gyermek egy szót hall, amelynek első vagy utolsó szótagjának elhagyásával, egy, a képernyőn látható kép nevét kapja. A feladat a képre történő kattintással válaszolható meg (Melléklet, 2. ábra). A szegmentálási példafeladatban a *rádió* szó első tapsának, szótagjának elhagyásával a *dió* szó keletkezik, így a helyes válasz a diót ábrázoló képre történő kattintással adható meg (Melléklet, 3. ábra).

A fonématudatosság mérése során négy feladattípus jelenik meg. A fonémaazonosítási feladatok esetében a gyermekeknek hívóhangról meg kell állapítaniuk, hogy hallották-e azt a szóban, vagy sem. Ha válaszuk igenlő, akkor a zöld pipára

2. táblázat. Az online fonológiai tudatosság teszt felépítése

Terület	Részterület	Feladattípus	Itemszám
Fonológiai tudatosság	Szótagtudatosság	Szótagszintézis	5
		Szótagszegmentálás	5
		Szótagtörlés	5
	Fonématudatosság	Fonémaazonosítás	25
		Fonémaszintézis	5
		Fonémaszegmentálás	5
		Fonématörlés	5
Teljes teszt		<b>55</b>	

kattintanak, ha nemleges, akkor a piros x-re (*Melléklet, 4. ábra*). A fonémaazonosítási feladat komplexitását növeli, hogy a gyermektől a hang helyének meghatározását is kérjük. Ebben a feladatban a kisvonal elejére (mozdonyra), vagy közepére, illetve végére (első vagy második vagonra) történő kattintással dönt, hogy a feladatok során szókezdő, szóbelseji vagy szóvégi pozícióban hallotta-e az adott hangot (*Melléklet, 5. ábra*). A példafeladat a szókezdő hang pozíciójának megállapítását kéri a tanulótól, így a helyes válasz a mozdonyra történő kattintással adható meg. A szókezdő hangok azonosítása során a gyermek számára megnevezzük a képeket, majd kattintással dönt, hogy melyik két kép neve kezdődött ugyanazzal a hanggal. A mintafeladatban megfigyelhető, hogy a szókezdő hangok azonos fonológiai helyzetben szerepelnek, tehát mindhárom esetben magánhangzó követi őket. A feladat megoldása a banán és a barack képére történő kattintással adható meg (*Melléklet, 6. ábra*).

A mérőeszköz további részében a fonémaszintű szintézis, szegmentálás és törlési műveletek jelennek meg. Megjelenésük alapja, illetve a válaszadás módja szinte azonosságot mutat a szótagszintű feladattípusokéval. A fonémaszintézises feladat során a gyermek hangjaira bontva hallja a képernyőn szereplő egyik kép nevét, majd kattintással dönt, melyiket hallotta. A példafeladat a csikó képére történő kattintással válaszolható meg. A fonémaszegmentálási részben a gyermek a társasjáték bábuját húzza arra a mezőre, amelyen annyi pont van, ahány hangot hallott a szóban. A mintafeladat a bábú második, azaz két pöttyöt tartalmazó mezőre való húzásával válaszolható meg. A fonémátörlés részteszt egy-egy szóeleji vagy szóvégi hang elha-

gyását kéri a tanulótól. A képernyőn a tanulónak csupán a keletkezett szót szimbolizáló képre kell kattintania, a példafeladat a szóvégi *d* hang elhagyásával, a középső képre történő kattintással válaszolható meg.

### Eljárás

Igazodva az óvodás korosztályú gyermekek körében használt eszközök kialakításához, célszerűnek láttuk az érintőképernyős tesztelési forma kialakítását, minél nagyobb képernyőjű eszköz alkalmazásával. Így az óvodai tesztelések esetében a 10,1"-os tabletek használata mellett döntöttünk. A gyermekek tabletek segítségével, fejhallgatókon keresztül kapták meg a feladat megoldásához szükséges instrukciót, a feladatokat saját ütemükben oldhatták meg. A fejhallgatókon keresztül kapott utasítás, valamint a gyermekek eszközökön történő önálló válaszadása lehetővé tette az eddigi szemtől-szembeni tesztelések során elképzelhetetlen, kiscsoportos tesztelést.

## EREDMÉNYEK

### A mérőeszköz megbízhatóságának vizsgálata

A Fonológiai Tudatosság Teszt megbízhatósági mutatóit és a mintaelemszámokat a 3. táblázat foglalja össze. A táblázatban továbbá megjelennek a feladattípusok, műveletek és részterületek szerinti bontások adatai is. Bár a teszt 311 megoldó eredménye alapján teszt szinten megbízhatóan mér (Cronbach- $\alpha = 0,82$ ), a résztesztek megbízhatósága nem éri el a kívánt értéket, sőt egyedül a szótagszegmentálás részteszt közelíti meg a 0,80 szintet. A fonéma-

3. táblázat. A fonológiai tudatosság teljes tesztjének és résztesztjeinek reliabilitásmutatói (Cronbach- $\alpha$ )

A teszt megnevezése	Itemek száma	Cronbach- $\alpha$	<i>n</i>
Szótagszintézis	5	0,41	317
Szótagszegmentálás	5	0,79	317
Szótagtörlés	5	0,41	316
Fonémaazonosítás	10	0,39	315
Fonémaazonosítás a hívóhang helyének meghatározásával	10	0,56	312
Szókezdő hang azonosítása	5	0,64	312
Fonémaszintézis	5	0,68	311
Fonémaszegmentálás	5	0,51	312
Fonématörlés	5	0,65	311
Azonosítás	25	0,72	312
Szintézis	10	0,65	311
Szegmentálás	10	0,62	312
Törlés	10	0,64	311
Szótagszintű feladatok	15	0,65	316
Fonémaszintű feladatok	40	0,81	311
<b>Teljes teszt</b>	<b>55</b>	<b>0,82</b>	<b>311</b>

azonosítási feladattípus Cronbach- $\alpha$ -értéke a legalacsonyabb (Cronbach- $\alpha = 0,41$ ). Ez az egyetlen feladattípus, amely a válaszadás szempontjából dichotóm, a gyermekek két lehetőség között kattintással döntenek. A résztesztek reliabilitása után a nyelvi egység mérete szerinti tagolódást, valamint a műveletek szintjén történő tagolódás megbízhatóságát is vizsgáltuk. Ennek tükrében a szótagszintű feladatok megbízhatósági mutatója alacsony, míg a fonémaszintű feladatok elérik a képességmérő tesztek esetében kívánatos 0,80-as Cronbach- $\alpha$ -értéket. A műveletek szerinti tagolódás szerint az azonosítást kérő feladattípusok összesített mutatója közelíti meg az elvárt értéket.

Az elkülönítés mutatók alapján csupán két item értéke sorolható 0,1 alá. Az 55

tesztfeladatból 25 tesztitem korrelációja éri el vagy haladja meg a 0,35-ös korrelációs értéket. Tekintve ezen értékeket, valamint az itemek elhagyása esetén történő részteszt- és teszt szintű reliabilitásnövekedést a 0,3-as korrelációs értéket el nem érő itemek eltávolítása mellett döntöttünk. Így a módosított teszt 44 itemet tartalmaz (4. táblázat). Az alacsony teszt-item korrelációval rendelkező itemek eltávolítása után a teljes teszt megbízhatósága nőtt. Ugyanez tapasztalható a szótag- és fonémaszintű feladatok, az azonosítás és törlés művelete, valamint a szótagszegmentálás és fonémaazonosítás feladattípusok esetében. A 4. táblázat utolsó oszlopából leolvasható, hogy csupán hat gyermek nem fejezte be a tesztet, közülük kettő csupán a szótagszintű feladatokra adott választ. A teszt-

4. táblázat. Az elkülönítésmutatók figyelembe vételével módosított teszt felépítése, a teljes teszt és a résztesztek reliabilitásmutatói (Cronbach- $\alpha$ )

A teszt megnevezése	Itemek száma	Cronbach- $\alpha$	<i>n</i>
Szótagszintézis	3	0,27	317
Szótagszegmentálás	4	0,80	317
Szótagtörlés	3	0,38	316
Fonémaazonosítás	6	0,69	315
Fonémaazonosítás a hívóhang helyének meghatározásával	10	0,56	312
Szókezdő hang azonosítása	5	0,64	312
Fonémaszintézis	5	0,68	311
Fonémaszegmentálás	3	0,48	312
Fonématörlés	5	0,65	311
Azonosítás	21	0,76	312
Szintézis	8	0,64	311
Szegmentálás	7	0,62	312
Törlés	8	0,68	311
Szótagszintű feladatok	10	0,66	311
Fonémaszintű feladatok	34	0,83	311
<b>Teljes teszt</b>	<b>44</b>	<b>0,84</b>	<b>311</b>

5. táblázat. A gyermekek teszten nyújtott teljesítményének átlaga és szórása

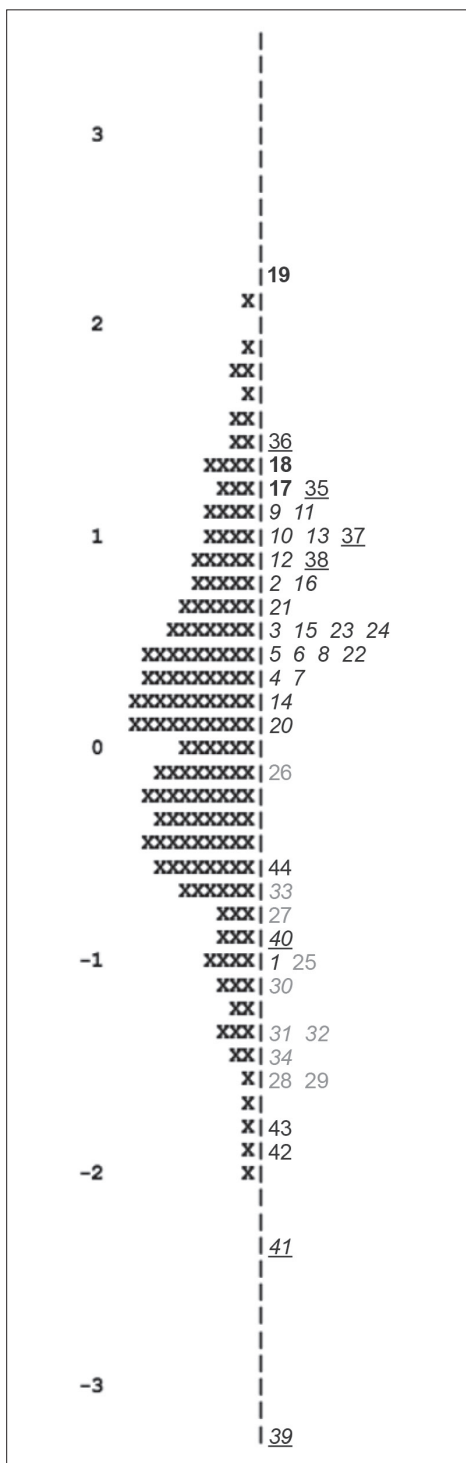
Feladattípus	Itemek száma	Átlag %	Szórás %	<i>n</i>
Szótagszintézis	3	84,86	21,73	317
Szótagszegmentálás	4	27,92	35,32	317
Szótagtörlés	3	77,53	27,18	316
Fonémaazonosítás	6	46,00	30,41	316
Fonémaazonosítás a hívóhang helyének meghatározásával	10	36,11	21,51	314
Szókezdő hang azonosítása	5	40,90	31,50	312
Fonémaszintézis	5	70,38	29,66	312
Fonémaszegmentálás	3	20,94	28,09	312
Fonématörlés	5	74,53	27,96	311
<b>Teljes teszt</b>	<b>44</b>	<b>50,16</b>	<b>16,89</b>	<b>311</b>

1. ábra. Az óvodai korosztály esetében rögzített Fonológiai Tudatosság Teszt személy-ítem térképe. A fonémaszintű feladatokat (1–34) és a szótagszintű feladatokat (34–44) más-más betűvel szedték. Így fonémaazonosítás (1–16), ide tartozóan a szókezdő hang azonosítását kérő feladatokat (20–24) *kurzív*, a fonémaszegmentálást (17–19) **kövér**, a fonémaszintézist (25–29) *szürke* a fonématörlést (30–34) *szürke+kurzív*, míg a szótagszegmentálást (35–38) aláhúzott, szótagszintézist (39–41) *kurzív+aláhúzott* és a szótag-törlést (42–44) normál betűtípussal jelöltük.

feladatokban töltött átlagos idő 21,43 perc (szórás = 8,81 perc), amely megfelel az előzetes elvárásoknak, az óvodás korosztály számára könnyen teljesíthető.

### A gyermekek Fonológiai Tudatosság Teszten nyújtott teljesítményének jellemzése

A gyermekek teszten nyújtott átlagteljesítményét és annak szórását az 5. táblázat mutatja be. A teljes teszten elért átlagos teljesítmény 50,16%, ami szinte teljesen megfelel a pszichometrikailag kívánatos 50%-nak. A teljes teszt szórása 16,89%, ami jelzi a teszt megfelelő differenciáló erejét. Másrészt annak ellenére, hogy elmarad az egyes feladattípusok szórásának értékétől, rámutat a gyermekek közötti nagy különbségekre. A táblázat értékei alapján látható, hogy a szótagszintézises feladatokon érték el a gyermekek a legmagasabb átlagértéket (84,86%), míg a legalacsonyabb átlagteljesítmény a fonémaszeg-





mentálási feladatokon (20,94%) nyújtották. Szembetűnő, hogy a szókezdő hang azonosítása feladattípus szórása bizonyult a legnagyobbak, tehát ezen a feladattípuson mutatkoztak meg leginkább az egyéni különbségek. Összességében elmondható, hogy a gyermekek közötti különbségek igen nagyok, amelyet a feladattípusok szórásainak és az teszt szórásának értéke is látványosan alátámaszt.

*A feladatok nehézségének és a gyermekek képességszintjének feltárása*

A feladatok nehézségének és a gyermekek képességszintjének feltárására a Rasch-modellt alkalmaztuk (1. ábra). Az elemzés során kapott EAP/PV reliabilitásmutató értéke 0,84, amely megfelelőnek tekinthető. Az ábra bal oldalán lévő skála a feladatok nehézségét, míg jobb oldala a tanulók képességszintjét jelzi. Az ábra bal oldalán lévő minden  $x$  2,0 tanulót reprezentál. A könnyebb áttekinthetőség érdekében a fonémaszintű feladatokat a színpaletta hideg, míg a szótagszintű feladatokat a paletta meleg árnyalatai jelzik. Így fonémaazonosítást kék, a fonémaszegmentálást türkiz, a fonématörlést sötétzöld, a fonémaszintézist szürke, míg a szótagszegmentálást arany, szótagszintézist narancs-sárga és a szótagtörlést halványsárga színek jelölik. Az ábra jobb oldalán lévő számok a teszt itemeit jelölik. Az itemek a képességszála széles tartományát lefedik, -3,324 és 2,310 közötti logitértékekkel rendelkeznek. A két szélsőértéket képviselő item elkülönül a többitől. A szegmentálást kérő itemek a 0,926 és 2,310 közötti logitértékekkel rendelkeznek, az azonosítás feladatok az 1,186 és az 0,191-es logitértékek között találhatóak, ezen érték alatt helyezkednek a szintézist és a törlést kérő itemek. Egyetlen azonosítást kérő item jelentősen, -1,010-es logitértékekkel elkülönül a többitől azonos műveletet kérő

itemtípustól. A feladatok nehézségi szintje tehát a nyelvi egység méretétől függetlenül, a műveletek szerint különül el.

**DISZKUZZIÓ: AZ EREDMÉNYEK ÉRTELMEZÉSE ÉS TOVÁBBI KUTATÁSI FELADATOK**

A vizsgálat egy, a későbbi olvasási képesség alakulásában meghatározó kognitív faktor vizsgálatát tűzte ki célul, amellyel az óvodáskorúak online méréséhez szükséges mérőeszköz kidolgozását kívánta megalapozni. Bár az óvodai minta mérete lényegesen elmarad a más területeken eddig végzett online vizsgálatok mintaelemszámától, valamint a minta is megyeszékhelyi óvodákra korlátozódik, az adatok alkalmasak a kutatási kérdések megválaszolására. Ennek oka többrétű, hiszen az óvodai tesztelés kisebb csoportokban valósul meg, a tesztelés során figyelembe kell venni az infrastrukturális korlátokat, valamint ez a tesztelési forma sokkal nagyobb mértékű empátiát, törődést és figyelmet követel meg a mérőbiztosok részéről. Ezen tényezők összessége merőben lassíthatja a tesztfelvételi folyamatot.

A teszt egészét tekintve megbízhatónak bizonyult, viszont az egyes résztesztek Cronbach- $\alpha$ -értéke elmarad a kívánatos határértéktől. Összefoglalóan elmondható, hogy a nyelvi egység mérete szerinti tagolódás esetében a szótagszintű feladatok (csupán 10 item) megbízhatósági mutatói alacsonynak, míg a fonémaszintű feladatok értékei megbízhatónak tekinthetők. A mérőeszköz feladatai, az óvodai mérések megbízhatósági mutatóinak tükrében, javításra, részleges újragondolásra szorulnak annak ellenére, hogy átlagosan gyermekek a kívánatos, 50% körüli teljesítménykategó-

riában teljesítettek, mégis találhatunk kiugróan jó, illetve gyengébb teljesítményt is. Az IRT-elemzés szerint a feladatok nehézségi szintjének eloszlása a műveleti szintek szerint valósul meg, adataink szerint a legnehezebbnek a szegmentálási feladatok bizonyultak. A teszt belső konstruktmánának vizsgálata során arra a következtetésre jutottunk, hogy a műveletek szerinti tagolódás a mérvadó. A gyermekek összességében a legalacsonyabb átlagteljesítményt a szegmentálási feladatokon érték el.

A Fonológiai Tudatosság Teszt első óvodai tesztelése fontos tanulságokat hordoz magában. Egyrészt bár a teljes teszt megbízható, mégis a feladatok újragondolására sarkallóak a résztesztek alacsony megbízhatósági mutatói. Másrészt a megváltozott tesztkörnyezet, a tesztek és mérőbiztosok gyermekközponúsága egy új, másfajta mérőbiztos, tesztelési attitűdöt hordoz magában, amelyben nemcsak a mérés maga, hanem a játékosság is szerepet kap. Ezáltal a kutatás eredményei számos újabb irányvonalat jelöltek ki számunkra. A kialakított online teszt a fonológiai tudatosság csupán egy szeletét méri, hiányterületként jelentkezik például a rimmel kapcsolatos feladatok adaptálása, az olvasás előkészítéseit vizsgáló egyéb készségek bevonása, illetve az olvasás másik két kognitív faktorának online mérése.

A gyermekek képességeinek hátterében meghúzódó további tényezők feltáráshoz a szülői háttérkérdőív rögzítése elengedhetetlennek látszik, hiszen a szocioökonómiai státusz, a családi háttérindex jelentősen meghatározhatja a gyermekek teljesítményét, illetve későbbi előmenetelük sikerességét (Carroll és mtsai, 2014; Elliott és Grigorenko, 2014), másrészt egy olvasási nehézségekkel küzdő közeli hozzátartozó is befolyásolhatja a gyermek ezirányú fejlődését (Leavett

és mtsai, 2014). A teszt továbbfejlesztése során indokolt lehet egy, a tesztelést megelőző hallásvizsgálat online rendszerbe történő integrálása/adaptálása is.

A feladattípusok kis itemszámban jelennek meg, amellyel az egyes résztesztek teljesítménye jellemezhető, viszont a mélyebb összefüggések feltáráására nem alkalmasak. Bár a mérőeszköz tartalmazza a szógyakoriság, a szemantikai értelmezhetőség, valamint a szavak hosszúságának szempontjait, mégis az egyes résztesztek, feladattípusok kis itemszáma nem teszi lehetővé, hogy a különböző szempontokat is statisztikai elemzések alá vonjuk. Az óvoda-iskola átmenet rendkívül szenzitív szakaszában szintén fontos lenne, ha sikerülne feltárni a keresett fonéma környezete, a fonéma szóbeli pozíciója, illetve a hang minősége szerinti szempontok jelentőségét, egymáshoz való viszonyát. A feladatok ilyen irányú bővítése és ezáltal a lényegesen megnövekvő itemszám viszont hatalmas terhet róna a vizsgált gyermekekre. A gyermekek képességszintjének felállításhoz megoldást nyújthat az adaptív tesztek kialakítása, amelyhez megfelelő alapot nyújthatnak az eddigi vizsgálatok során kapott személy-ítem térkép eredményei.

Szintén további kutatási lehetőségként tárul eléink a vizsgált, főként óvodai populáció fejlesztési módszertanának feltárása. Carlisle (1991) kifejti, hogy a gyermekek teljesítményét az *onset-rhyme* (szótagkezdet-rím) típusú feladatok esetében jobban meghatározhatja a feladat típusa, mint a valóban megjelenő nyelvi tudás. Megállapítását mindenképpen integrálni kellene a hazai gyakorlatba, és a vizsgált populáció esetében megvizsgálni, hogy a tesztelés időszakát megelőzően milyen típusú gyakorlófeladatok jelentek meg az óvodai csoportfoglalkozások során.

## SUMMARY

## ONLINE ASSESSMENT OF PHONOLOGICAL AWARENESS FROM KINDERGARTENER

*Background and aims:* Among the linguistic skills, phonological awareness plays a crucial part in developing early reading skills. The predictive power of phonological awareness measured at preschool age, during kindergarten years, is decisive in terms of the development of later reading literacy and reading comprehension. Therefore, to examine the ability in this age group is indispensable. The survey methods of phonological awareness have been limited to face-to-face, live voice delivery, the technology-based examination of the phonological awareness of preschoolers is negligible. The purpose of the study is (1) to demonstrate the opportunities and challenges of technology-based measurements of kindergarten; (2) to develop an online assessment tool for phonological awareness for kindergarteners; and (3) to present the first results of the test.

*Methods:* The test was administered to 311 children and measured phoneme identification, segmentation, synthesis and deletion, and syllable segmentation, synthesis and deletion.

*Results:* Data show that the online assessment tool of phonological awareness proves to be reliable, and tasks were separated on the level of operations.

*Discussion:* Our results can be associated with a more subtle and more objective exploration of the skills of preschoolers, and the objective enhancement of later skill development.

*Keywords:* phonological awareness, technology-based assessment, online assessment, kindergarten

## IRODALOM

- BESCHORNER, B., HUTCHISON, A. (2013): iPads as a literacy teaching tool in early childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1). 16–24.
- BLACHMAN, B. A. (1994): What we have learned from longitudinal studies of phonological processing and reading, and some unanswered questions: A response to Torgesen, Wagner, & Rashotte. *Journal of Learning Disabilities*, 27(5). 287–291.
- BLOMERT, L., CSÉPE, V. (2012): Az olvasástanulás- és mérés pszichológiai alapjai. In Csapó B., Csépe V. (szerk.): *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- CARLISLE, J. F. (1991): Questioning the psychological reality of onset-rime as a level of phonological awareness. In Brady, S. A., Shankweiler, D. P. (eds): *Phonological processes in literacy. A tribute to Isabelle Y. Liberman*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale. 85–95.
- CARROLL, J., MUNDY, I., CUNNINGHAM, A. (2014): The roles of family history of dyslexia, language, speech production and phonological processing in predicting literacy progress. *Developmental Science*, 17(5). 727–742.
- CHARD, D. J., DICKSON, S. V. (1999): Phonological awareness: instructional and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34(5). 261–270.

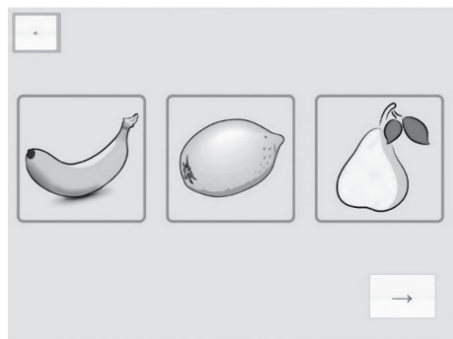
- CSAPÓ B., JÓZSA K., STEKLÁCS J., HÓDI Á., CSÍKOS Cs. (2012): A diagnosztikus olvasás felmérések részletes tartalmi kereteinek kidolgozása: elméleti alapok és gyakorlati kérdések. In Csapó B., Csépe V. (szerk.): *Tartalmi keretek az olvasás diagnosztikus értékeléséhez*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 189–218.
- CSAPÓ B., MOLNÁR, G. (2019): Online diagnostic assessment in support of personalized learning: The eDia system. *Frontiers in Psychology*, 10. 1522.
- CSAPÓ B., MOLNÁR G., NAGY J. (2014): Computer-based assessment of school readiness and early reasoning. *Journal of Educational Psychology*, 106(3). 639–650.
- CSÉPE V. (2006): *Az olvasó agy*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- ELLIOTT, J., GRIGORENKO, E. (2014): *The dyslexia debate*. Cambridge University Press, New York.
- FARRALL, M. L. (2012): *Reading assessment: linking language literacy and cognition*. Wiley, New Jersey.
- FAZEKASNÉ FENYVESI M. (2000): A beszédhanghallás kritériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, 50(7–8). 279–284.
- GILLON, G. T. (2004): *Phonological Awareness: From Research to Practice*. The Guilford Press, New York.
- GÓSY M. (1995/2006): *GMP-diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata, fejlesztési javaslatok*. Nikol Kkt, Budapest.
- HAYES, L., FLANIGAN, K. (2014): *Developing word recognition*. Guilford Press, New York.
- HSUAN, C., TSAI, H., STAINTHORP, R. (2018): The role of phonological and orthographic awareness in learning to read among Grade 1 and 2 students in Taiwan. *Applied Psycholinguistics*, 39(1). 117–143.
- JORDANIDISZ Á. (2011): A kétnyelvű gyermek olvasástanulásának és fonológiai tudatosságának kapcsolata. *Gyógypedagógiai Szemle*, 39(3–4). 205–212.
- JÓZSA K., KISS R., NYITRAI Á., STEKLÁCS J., SZENCZI B., TÓTH D. (2015): Az olvasás-szövegértés pszichológiai dimenziójának online diagnosztikus értékelése. In Csapó B., Steklács J., Molnár G. (szerk.): *Az olvasás-szövegértés online diagnosztikus értékelésének tartalmi keretei*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet (OFI), Budapest. 33–103.
- JÓZSA, K., STEKLÁCS, J., HÓDI, Á., CSÍKOS, Cs., ADAMIKNÉ JÁSZÓ, A., MOLNÁR, E. K., NAGY, Zs., SZENCZI, B. (2012): Detailed framework for the diagnostic assessment of reading. In Csapó B., Csépe V. (eds): *Framework for diagnostic assessment of reading*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 215–305.
- KAS B., LŐRIK J., M. BOGÁTH R., SZ. VÉKONY A., SZ. MÁLYI N. (2012): *SZÓL-E? – Szűrő-eljárás az óvodai logopédiai ellátáshoz*. Logotech, Székesfehérvár.
- KISS R. (2016): Innovatív óvopedagógus-képzés a Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Tanító- és Óvóképző Intézetében. In Dombi A., Dombi M. (szerk.): *Érték és nevelés*. Szegedi Egyetemi Kiadó Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó, Szeged. 265–272.
- KISS R., HÓDI Á., TÓTH E., B. NÉMETH M. (2016): Egy magyar nyelvű fonológiai tudatosság teszt reliabilitásának és validitásának vizsgálata. In Zsolnai A., Kasik L. (szerk.): *XVI. Országos Neveléstudományi Konferencia. Program és absztraktkötet*. SZTE Neveléstudományi Intézet, Szeged. 255.

- LEAVETT, R., NASH, H. M., SNOWLING, M. J. (2014): Am I dyslexic? Parental self-report of literacy difficulties. *Dyslexia*, 20(4). 297–304.
- LONIGAN, C. J., BURGESS, S. R., ANTHONY, J. L. (2000): Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36(5). 596–613.
- LONIGAN, C., SCHATSCHEIDER, C., WESTBERG, L. (2008): Results of the national early literacy panel research synthesis: Identification of children's skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling. In *NELP: Developing early literacy: Report of the National early literacy panel*. National Institute for Literacy, Washington. 55–106.
- LŐRIK J., MÁJERCSIK E. (2015): *Iskolába lépő és 1. osztályos gyermekek néhány olvasási-írásai alapképességének vizsgálata. Tesztfelvételi, pontozási és értékelési útmutató*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest.
- MARSH, J., PLOWMAN, L., YAMADA-RICE, D., BISHOP, J., LAHMAR, J., SCOTT, F., DAVENPORT, A., DAVIS, S., FRENCH, K., PIRAS, M., THORNHILL, S., ROBINSON, P., WINTER, P. (2015): Exploring play and creativity in pre-schoolers' use of apps: Final Project Report. *Economic and Social Research Council*. [http://www.techandplay.org/reports/TAP\\_Final\\_Report.pdf](http://www.techandplay.org/reports/TAP_Final_Report.pdf) (Letöltés ideje: 2019. 09. 24.)
- MCKENNEY, S., VOOGT, J. (2012): Teacher design of technology for emergent literacy: An explorative feasibility study. *Australasian Journal of Early Childhood*, 37(1). 4–12.
- MOLNÁR G. (2015): A képességmérés dilemmái: A diagnosztikus mérések (eDia) szerepe és helye a magyar közoktatásban. *Génius Műhely: A magyar tehetségsegítő szervezetek szövetsége (MATEHETSZ) kiadványsorozata*, 15(2). 16–29.
- MOLNÁR G. (2016): *Technológiaalapú tesztelés az oktatásban: a problémamegoldó képesség fejlődésének értékelése*. Akadémiai doktori értekezés, Budapest.
- MOLNÁR G., CSAPÓ B. (2019): A diagnosztikus mérési rendszer technológiai keretei: az eDia online platform. *Iskolakultúra*, 29(4–5). 16–32.
- MOLNÁR G., MAGYAR A. (2015): A számítógép alapú tesztelés elfogadottsága pedagógusok és diákok körében. *Magyar Pedagógia*, 115(1). 49–66.
- MUÑOZ, K., VALENZUELA, M. F., ORELLANA, P. (2018): Phonological awareness instruction: A program training design for low-income children. *International Journal of Educational Research*, 89. 47–58.
- NAGY J., JÓZSA K., VIDÁKOVICH T., FAZEKASNÉ FENYVESI M. (2004): *DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- PALMER, S. B., FLEMING, K. K., HORN, E. M., BUTERA, G. D., LIEBER, J. A. (2018): Progress Monitoring in Inclusive Preschools: Using Children's School Success+ Curriculum Framework. *Inclusion*, 6(2). 110–126.
- PHILLIPS, D., GORMLEY, W., ANDERSON, S. (2016): The Effects of Tulsa's CAP Head Start Program on Middle-School Academic Outcomes and Progress. *Developmental Psychology*, 52(8). 1247–1261.

- RATHVON, N. (2004): *Early Reading Assessment: A Practitioner's Handbook*. Guilford Press, New York.
- RUAN, Y., GEORGIU, G. K., SONG, S., LI, Y., SHU, H. (2018): Does writing system influence the associations between phonological awareness, morphological awareness, and reading? A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 110(2). 180–202.
- STANLEY, C. T., PETSHER, Y., CATTS, H. (2018): A longitudinal investigation of direct and indirect links between reading skills in kindergarten and reading comprehension in tenth grade. *Reading & Writing*, 31(1). 133–153.
- TIBI, S., KIRBY, J. R. (2018): Investigating Phonological Awareness and Naming Speed as Predictors of Reading in Arabic, *Scientific Studies of Reading*, 22(1). 70–84.
- TORGESEN, J. K., MATHES, P. G. (2000): *A Basic Guide to Understanding, Assessing and Teaching Phonological Awareness*. Florida State University, Florida.
- TÖRÖK T., HÓDI Á., KISS R. (2016): A fonológiai tudatosság online mérési lehetőségei az általános iskola első négy évfolyamán. *Alkalmazott Pszichológia*, 16(1). 83–99.
- ZIEGLER, J. C., GOSWAMI, U. (2005): Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131(1). 3–29.

## MELLÉKLET

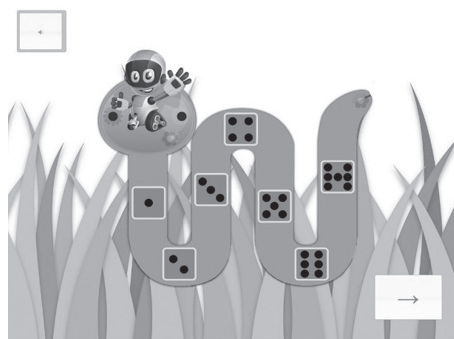
Példáitemek a szótag- és fonématudatosság mérésére alkalmazott mérőeszközökből



1. ábra.

Példafeladat a szótagszintézis feladat megjelenítési formájára

[Egy szót fogok neked mondani, de jól figyelj, mert lassan, tagoltan mondom. Melyik kép neve lehet ez? Kattints rá! *cit-rom*]



2. ábra.

Példafeladat a szótagszegmentálás feladat megjelenítési formájára

[A hallott utasítás: Társasozni fogunk. A bábud a kiskukac fején áll. Húzd arra a mezőre a bábud, amennyit erre a szóra tapsolnál: *alma*]

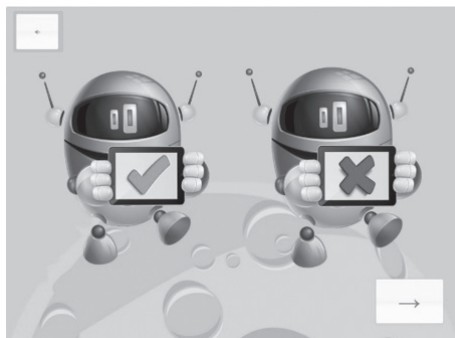


3. ábra.

Példafeladat a szótagtörlés feladat megjelenítési formájára

[Egy szót fogsz hallani. Tapsold el magadban a szót, majd mondd ki az első taps nélkül.

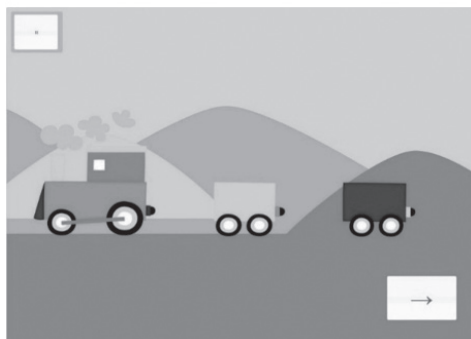
Melyik kép jelöli az új szót? Kattints rá! *rádió*]



4. ábra.

Példafeladat a fonémaazonosítás feladat megjelenítési formájára

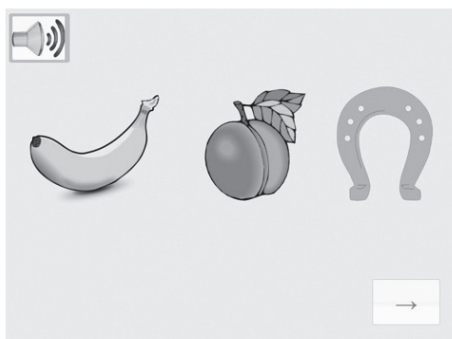
[Hallod-e a hangot a szóban? Ha igen, kattints a pipára, ha nem, kattints az x-re! *kulcs*]



5. ábra.

Példafeladat a fonémaazonosítás a hívóhang helyének meghatározásával típusú feladat megjelenítési formájára [Hol hallod a hangot a szóban? A szó elején, közepén vagy végén?

Kattints a kisvonat elejére, közepére vagy végére! *v vakáció*]



6. ábra.

Példafeladat a szókezdő hang azonosítása feladat megjelenítési formájára [Ez egy *banán*, ez egy *barack*, ez pedig egy *patkó*.

Melyik kettő kezdődött ugyanúgy? Kattints rá!]

# CSOPORTNORMÁK LEHETSÉGES KAPCSOLATA AZ EDZÉSMINŐSÉGGEL FIATALKORÚ LABDARÚGÓK ESETÉBEN



SZÁNTAI Levente  
SZTE BTK Pszichológia Intézet  
Szeged-Csanád Grosics Akadémia  
szantailevente33@gmail.com

SZABÓ Éva  
SZTE BTK Pszichológia Intézet  
eva.szabo@psy.u-szeged.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzések:* Kutatásunk célja utánpótlás labdarúgócsapatok normáinak vizsgálata volt, és azon belül egyrészt a vélt és valós normák lehetséges különbségének, azaz a többszörös figyelmen kívül hagyás (pluralistic ignorance) jelenségének (KATZ és mtsai, 1931; Szabó és Labancz, 2015) kimutatása, másrészt a vezetőedzők normaformáló szerepének feltárása.

*Módszer:* Kutatásunkban a normák vizsgálatára Szabó és Labancz (2015) által létrehozott módszer labdarúgó kontextusra módosított változatát alkalmaztuk. Két utánpótlás csapatnál (U17-es korosztály 19 fő, U19-es korosztály 16 fő) feltártuk a leíró, előíró, és a személyes normákat (CIALDINI és mtsai, 1990), továbbá a vezetőedzők személyes vélekedését is.<sup>1</sup>

*Eredmények:* Mindkét korosztálynál azonosítható volt a többszörös figyelmen kívül hagyás jellege. Továbbá bizonyítást nyert, hogy bár eltérő mértékben, de a csapatok játékosai követik a vezetőedzők vélekedéseit. Módszerünk eredményesnek bizonyult vezetőedzők attitűdjeinek és labdarúgócsapatok normáinak feltárására. Így megfelelő alapot adhat edzők normaformáló hatására építhető intervenciók kidolgozására.

*Kulcsszavak:* norma, pluralistic ignorance, vezetőedző, labdarúgás

<sup>1</sup> Etikai engedélyt kiadta: SZTE, Pszichológiai Intézet, 2018/15.



## BEVEZETÉS

A laikusok számára is jól látható, hogy a mai magyar labdarúgás és a nemzetközi élvonal szintje között nagy a minőségbéli különbség. A sportágban dolgozó szakemberek vélekedése szerint a serdülőkorban történő változások kulcsfontosságúak lehetnek ennek a helyzetnek a kialakulásában és ennek megfelelően talán kezelésében is. A szakemberek úgy látják, hogy 16–17 éves kortól egyre kevésbé tudnak eredményesek lenni a magyar utánpótlásklubok és korosztályos válogatottak csapatai (Vincze, 2008).

Ennek az összetett kérdésnek fontos komponense a tréningeken végzett edzés-munka, amelyet hátráltatnak azok a játékosok, akik a csapatsportban elvárt szabályokkal, értékekkel ellentétesen viselkednek. Ez erősen összefügghet az attitűdök, a viselkedés és normák kapcsolatával, amelyet Ajzen és Fishbein (1976) tervezett viselkedés modelljében is felvázolt. E szerint az attitűddel egybehangzó viselkedés akkor jelenik meg nagy valószínűséggel, ha a személy a társas normákat is megerősítőnek értelmezi, saját meggyőződésével egybehangzóan érzékeli. Egy fiatal labdarúgó számára az otthon és az iskolai osztály mellett klubcsapata teremt olyan társas közeget, ahol a társak elvárásai és a csoport normái hatással lehetnek arra, miként cselekszik bizonyos szituációkban.

Abban az esetben, ha egy játékos motívált a tréning sikeres teljesítésében és egyúttal a fejlődésében, de úgy látja, hogy attitűdje nem esik egybe azzal, amit véleménye szerint a csapat többsége elfogad, akkor lehetséges, hogy tudatosan vagy tudattalanul visszafogja saját teljesítményét, engedelmeskedik az észlelt normának. Ez a norma azonban olykor téves észlelésen alapul. Ezt a jelenséget írja le

a *pluralistic ignorance* (többszörös figyelmen kívül hagyás) jelensége, amely arra utal, hogy egy csoport tagjai olyan viselkedést vélnék széles körben elfogadottnak – és cselekszenek annak megfelelően –, amely valójában a többség személyes véleménye alapján nem annyira elfogadott (Katz és Mtsai, 1931; Szabó és Labancz, 2015). Az így kialakuló téves normák gyakran negatív irányba befolyásolják az egyéneket, és így az egész csoport viselkedését. Ugyanakkor feltárásuk lehetővé teszi a tévesen észlelt normák nyíltá tételét és a normakorrekciót.

Kutatásunk célja ennek a jelenségének feltárása utánpótláscsapatok vizsgálatával. Választ keresünk továbbá arra a kérdésre, hogy ha megjelenik a többszörös figyelmen kívül hagyás, akkor ez mely viselkedésformákat érinti, valamint, hogy a vélt norma hogyan viszonyul a vezetőedző személyes vélekedéseihez.

### A normák és identitás hatása a viselkedésre

A normák fogalma nagyon összetett és meghatározása nem egységes a pszichológia területén. A különböző definíciós modellek és vizsgálati eljárások áttekintése nyomán Gibbs (1965) rávilágított azokra a közös jellemzőkre, amelyek korábbi kutatásoknál megjelentek. A metaanalízis tanúsága szerint a normák nem csupán uniformizáló hatású viselkedések, hanem hitek, meggyőzések egy adott viselkedés elfogadottságáról. Emellett nem egységes referenciakeretként jelennek meg, mivel a konformitás mértéke egyéni döntés kérdése (Gibbs, 1965). Serdülőknél azonban jelentősebb lehet a társak normáihoz való alkalmazkodás iránti vágy, hiszen erős igényük van arra, hogy kortársaik elfogadják őket. Emiatt gyakran visel-

kedésüket a csoport elvárásaihoz igazítják, még ha valójában egyénileg nem is értenek egyet az adott viselkedéssel (Steinberg és Morris, 2001).

A normák fontos hatása, hogy növelhetik a hatékonyságot csapatmunka során, segítik megkülönböztetni a csoportokat egymástól és kijelölik azokat a viselkedéseket, amelyek deviánsnak minősülnek egy adott társas közegben (Feldman, 1984). A sport területén is nehéz helyzetet teremthet, ha az egyesület (klub) normái és a kötelékébe tartozó csapat normái ellentmondanak egymásnak, hiszen ez edző-játékos konfliktust eredményezhet és hátráltatja a fejlődést, a megfelelő teljesítményszint elérését. A szabályok be nem tartása szankciókat vonhat maga után, amely nemcsak a csapatra, de az egyénre nézve is negatív következményekkel járhat. Így például, ha egy játékos a csoportja normáihoz igazodva nem tartja be az edzői utasításokat és az ebből adódó szabálytalanság miatt kiállítják egy bajnoki mérkőzésen, azzal nem csak saját csapatát sújtja, de eltiltást is kap az illetékes labdarúgó szövetség fegyelmi bizottságától is (MLSZ, 2019). Továbbá sok esetben a csapat edzője is szankcionálja a normaszegő viselkedést, amely utánpótlásszinten gyakran a kezdőcsapatból való kimaradást jelenti, felnőtt szinten pedig már pénzbüntetést vonhat maga után.

A normák betartásának igénye erőteljes kapcsolatban áll a társas és egyéni identitás működésével is. Az identitás kialakítása a serdülőkor időszakában történik. A krízis sikeres megoldásának eredményeként a fiatalban kialakul az a meggyőződés, ami megmutatja számára, hogy melyek az ő legfontosabb jellemzői, értékei, viselkedésformái (Erikson és mtsai, 1991). Az egyéni identitás kialakulásával párhuzamosan zajlik a társas iden-

titás formálódása, amely során az egyén azonosul azokkal a viselkedésekkel, értékekkel, amik azokból a csoportokból származnak, amelyeknek ő maga is tagja kíván lenni. Minél erősebb a csoporttal való elköteleződés, annál fontosabb lesz a személy számára, hogy a csoport szabályai, normái szerint viselkedjen (Tajfel és Turner, 1979).

Ezek az általános fejlődési jellemzők a sport területén is megmutatkoznak. Egyetemisták testedzés iránti elkötelezettségét vizsgálva azt tapasztalták, hogy minél nagyobb volt az elkötelezettség valakiben a konditeremben edző csapattal mint referenciacsoporttal, annál inkább végzett rendszeres testedzést (Terry és Hogg, 1996). A sportolói identitás meghatározása a sportszabályokkal való azonosulás segítségével történik, és úgy tekinthetünk rá, mint kognitív struktúrára, amely irányítja és szervezi a környezet információinak feldolgozásával kapcsolatos egyéni folyamatokat. A sportolói identitás pozitívan kapcsolódik a sportolói elkötelezettség szintjéhez, azonban annak túlzott mértéke megakadályozhatja más szociális szabályok kialakulását.

A normák lehetnek konstruktívák, a csapat fejlődését segítők, de akár destruktívák is. Ha egy csapat normaadó játékosai rendszeresen járnak szórakozni mérkőzését követően, valószínűleg azok a csapattársaik is velük fognak tartani, akiknek egyéni identitásában fontos szerepet tölt be a csapat életében való részvétel. Ez azonban ronthatja a sport- és iskolai teljesítményüket, megnövelve az intézmény elvárásaival ellentétes viselkedések lehetőségét. Egy gimnazista sportolókat vizsgáló kutatásban azt találták, hogy azok a játékosok, akik szerettek volna a csapat meghatározó tagjaivá válni, követni kezdték a jó teljesítményt nyújtó és magas presztízzsel bíró

társaikat még az alkoholfogyasztás terén is (Leichliter és mtsai, 1998).

Ezek az eredmények rámutatnak arra, hogy a labdarúgócsapatok életében is fontos szerepe van a normák követésének, illetve a normaszegő viselkedés kialakulásának, amelyet a játékosársak vélekedései határoznak meg. Az, hogy a játékos milyen mértékben tudja formálódó identitásába beilleszteni a csapat és a klub által közvetített értékeket, nagyban függ a referenciaszemélyekhez fűződő kapcsolatától. Előfordulhat az is, hogy a korábbi klubjában deviáns magatartást mutató játékos új egyesületében az edzővel kialakult jó kapcsolat eredményeként elfogadja a csapaton belüli normákat, és ennek következtében jó vagy akár kiemelkedő teljesítményt fog nyújtani.

### **A normák szerepe és a *pluralistic ignorance* (többszörös figyelmen kívül hagyás) jelensége**

A normák fontos szerepet játszanak csoportfejlődés során, amelyek Tuckman és Jensen (1977) modellje szerint az alakulást és viharzást követő normaképzési szakaszban jelennek meg. Ebben a fázisban már ismerik egymást a csoport tagjai és létrejöttek a csoporton belüli szerepek is, ami elősegíti a szabályok létrejöttét (Tuckman és Jensen, 1977). A kialakult normák irányítják az együttes viselkedést, amely előidézi a csoport sikeres működését. Emellett segítenek elkülöníteni az adott csoportot más csoportoktól, kifejezve a számukra fontos értékeket (Feldman, 1984). Egy labdarúgócsapatnál a közös edzés- és mérkőzésszerelés, a címeres mez viselése például közvetíti a klub által elvárt szabályokat, elfogadott magatartásformákat. Továbbá az edző által elvárt taktikai utasítások betartása is az összehangolt

működés alapját képezi. Ehhez azonban fontos feltétel, hogy az edzőt tekintélyszemélyként fogadja el a csapat, és elismerjek szakmai kompetenciáját.

A normáknak többféle működésmódja van. Cialdini és munkatársai (1990) nyomán beszélhetünk leíró és előíró normákról. *Leíró normáknak* azokat a viselkedéseket tekintjük, amelyek egy adott csoport életében gyakran megjelennek, illetve amelyeket annak tagjai gyakran észlelnek. Az *előíró normák* pedig arra vonatkoznak, hogy az egyén mit gondol arról, a csoport többi tagja mennyire helyesli az adott viselkedést és mennyire szankcionálja annak elmaradását (Cialdini és mtsai, 1990).

A csoport viselkedését elsősorban a leíró normák határozzák meg, de hatását az előíró normák és a korábban már említett csoportidentitás mértéke is mediálja (Rimal és Real, 2005). Előfordulhat azonban, hogy egy adott viselkedés gyakoriságával és elfogadottságával kapcsolatos meggyőződés téves észlelésen alapul. Ebben az esetben jelenik meg a *pluralistic ignorance* jelensége, amelyet Szabó és Labancz (2015) *többszörös figyelmen kívül hagyásként* fordított magyar nyelvre (a továbbiakban ezt a megnevezést használom). Eszerint a csoport tagjai tévesen olyan normákat fogadnak el követhetőnek, amelyekkel személy szerint nem értenek egyet, de azt gondolják, a többség elfogadja ezeket és ennek megfelelően fognak cselekedni (Katz és mtsai, 1931). Valójában a személyes vélemények többszörös figyelmen kívül hagyása történik és generálódik egy olyan előíró norma, amely nem a többség véleményén és elfogadásán alapszik, hanem pontosan ezeknek a valós véleményeknek a figyelmen kívül hagyásán.

A többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége Smith (1998) normavizsgálá-

ti módszerében a személyes normák és az előíró normák közötti eltérésekkel tárható fel. Ebben az esetben a *személyes normák* arra utalnak, hogy az egyén személy szerint mennyire ért egyet az adott viselkedéssel (Smith, 1998). A többszörös figyelmen kívül hagyás következtében előfordulhat, hogy egy csapaton belül a játékos nem helyesli, ha edzés közben egymást kritizálják a pályán, de mivel úgy gondolja, hogy a többiek ezt a viselkedésmódot elfogadják, ezért konform magatartást fog tanúsítani, és esetleg ő is megjegyzéseket tesz a társakra.

A normák ilyen jellegű „elcsúszására” a sportban tanulságos példa lehet a Tour de France. A világ legnépszerűbb kerékpárversenyében az utóbbi évtizedekben egyre növekvő díjazás hatására a versenyzők nem riadtak vissza az etikai korlátok átlépésétől sem. Mindez ahhoz vezetett, hogy a sportolók illegális szerek használatába kezdtek a lebukás fenyegetettsége mellett is. Ezen a ponton mutatható ki a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége, hiszen a csapatok versenyzői tiltott szereket használnak, mert azt gondolják, hogy a többi csapattól is ezt teszik, amelynek eredményeként az valóban normatívvá válik (Nixon, 2016). Így hatnak tehát a vélt normák a valódi viselkedésre és válnak valóban elfogadottá egy csapat életében.

A legtöbb sportoló pozitív attitűddel rendelkezik az edzésen elvárt teljesítéssel és fegyelmettséggel kapcsolatban, de nem fog eszerint viselkedni, ha azt hiszi, társai nincsenek hasonló véleményen. A csapatba való beilleszkedés miatt konform viselkedést mutatnak, igazodva a tévesen észlelt szociális normákhoz, ami aláássa a teljesítményüket és ezzel egyidejűleg felerősíti a csoporton belüli téves szociális normákat.

A fiatal sportolók többsége szabadidejét is csapattársaival tölti, amelynek során a közös tevékenységek, szociális interakciók hatására még inkább erősödik a kohézió, még fontosabbá válnak a csoport normái (Bell és Hardy, 2009). Shulman és Bowen (2002) fiatal sportolók iskolai teljesítményét vizsgálta és azt találták, ha egy játékos csapattársai alacsony iskolai eredményeket produkálnak, hajlamos lesz ő maga is gyengébben teljesítve rosszabb osztályzatokat szerezni, amennyiben fontos számára az adott referenciacsoport. Joggal vetődik fel ezek alapján a kérdés, hogy vajon a fiatal sportolók igazodhatnak-e csapattársaik edzésgyakorlással kapcsolatos negatív attitűdjeihez, holott ők személy szerint motiváltak lennének az edzés sikeres elvégzésében, elősegítve a bajnoki mérkőzések sikeres megvívását és fejlődésüket? Továbbá, hogy a vezetőedző által elfogadott és elvárt normák elég erősek-e ahhoz, hogy csapaton belül irányítsák a serdülőkorú labdarúgók viselkedését?

### A kutatás kérdései

Tekintettel a megelőző kutatások hiányára, vizsgálatunkat feltáró jellegűnek tekintjük, így hipotéziseinket is inkább kutatási kérdésként kezeljük.

Az említett kutatások alapján a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg.

1. Tekintettel arra, hogy a labdarúgócsapatok is funkcionális csoportok, feltételezzük, hogy az U17-es és U19-es korosztályú csapatoknál is megjelenik a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége (Gibbs, 1965; Szabó és Labancz, 2015).

- 1.1. A többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége nagyobb arányban fog megjelenni azoknak a viselke-

- déseknek a megítélésénél, amelyek hátráltatják az edzésminőséget, mint amelyek egybehanganak a klub elvárásaival (Szabó és Labancz, 2015).
2. A leíró normák között szerepelni fognak olyan viselkedések is, amelyek hátráltatják vagy megakadályozzák a megfelelő minőségű edzőmunkát (Shulman és Bowen, 2002).
  3. A vezetőedző által közvetített normák megjelennek a csapat normáiban is.

## VIZSGÁLAT

### Módszer

#### *Vizsgálati személyek*

Vizsgálatunkban egy vidéki utánpótlás-akadémia U17-es és U19-es csapatainak játékosai vettek részt, ahol kitétel volt, hogy legalább 1 éve futballozzanak együtt a csapat tagjai. Ezt a feltételt azért tartottuk fontosnak, mert egy csoporton belül a normák megalkotásához hosszabb közös munkára van szükség, valamint egy-egy új játékos megjelenése a normák újraalkotását vonhatja maga után (Tuckman, 1965). Az U17-es csapatban 19 fő (átlagéletkor: 16,21 év; szórás: 0,42), az U19-es csapatban pedig 16 fő (átlagéletkor: 18,19 év; szórás: 0,40) töltötte ki a kérdőívünket, a vizsgálatban így összesen 35 labdarúgó vett részt. (Mindkét korosztály teljes létszámmal.)

Az U17-es csapat vezetőedzője 63 éves és 20 éve dolgozik az utánpótlásban. Különböző életkorú korosztályos csapatokkal foglalkozott az eddig eltelt időszakban, illetve felnőttcsapatnál dolgozott vezetőedzőként 2 évig. Jelenlegi csapatával 1 éve

dolgozott együtt a kérdőív kitöltésének időpontjában.

Az U19-es csapat vezetőedzője 42 éves és 12 éve dolgozik az utánpótlásban. Kollégájához hasonlóan ő is foglalkozott már különböző korosztályokkal, illetve felnőttcsapatnál pályaedzőként tevékenykedett 2 évig. Jelenlegi csapatával másfél éve dolgozott együtt a kérdőív kitöltésének időpontjában.

#### *Mérőeszközök*

A normák vizsgálatára a Smith (1988) által kidolgozott, illetve Szabó és Labancz (2015) által módosított módszer egy változatát alkalmaztuk. Az eljárás lényege, hogy minden csoport esetében egyedi mérőeszköz kialakítására van szükség, tekintve, hogy a megítés alá kerülő itemeknek az adott csoport viselkedésrepertoárját kell tükröznie (bővebben ld. Szabó és Labancz, 2015). A kérdőív létrehozásának első lépéseként összeállítottunk a két korosztály edzőjével egyeztetve egy 21 tételes viselkedéslistát, amelyről azt gondoltuk, hogy az edzéseken leggyakrabban előforduló viselkedéseket tartalmazzák. A listába 11 edzést zavaró és 10 elvárásoknak megfelelő viselkedés került bele. Az egyes itemek a lehető legkonkrétabb viselkedéseket tartalmazták és minden esetben a „Ha valaki a csapatból” bevezető mondatral kezdődtek, így aktiválva a sportolók csoport identitását (Trafimow és mtsai, 2004).

Példa az elvárásoknak ellentmondó viselkedésre utaló állításokra: „*Valaki a csapatból edzésgyakorlat alatt beszélget a csapattársával*”. Példa az elvárásokkal egybehangzó viselkedésre utaló állításokra: „*Valaki a csapatból megdicséri a másikat, amikor az becsúszva szereli az ellenfelet*”. (A teljes viselkedési listát ld. a *Mellékletben*.)

A vizsgálat során háromféle nézőpont szerint értékelték a labdarúgók a különbö-

1. táblázat. Az U-17-es korosztálynál megjelenő leíró normák, előíró normák és személyes normák ( $n = 19$ )

Leíró normák (Mennyire gyakori?) Valaki a csapatból...	Átlag (szórás)	Előíró normák (Mit gondol, a többiek szerint ez mennyire elfogadott?)	Átlag (szórás)	Személyes normák (Saját maga mennyire helyesli?)	Átlag (szórás)
tudásához mérten maximális erőbedobással edz.	3,42 (0,61)	tudásához mérten maximális erőbedobással edz.	3,79 (0,42)	tudásához mérten maximális erőbedobással edz.	3,95 (0,23)
megdicséri a másikat, amikor az becsúszva szerel.	3,37 (0,6)	visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.	3,74 (0,45)	visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.	3,84 (0,5)
betartja a taktikai utasításokat.	3,21 (0,79)	plusz edzésmunkát végez.	3,53 (0,61)	plusz edzésmunkát végez.	3,74 (0,56)
visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.	3,11 (0,46)	betartja a taktikai utasításokat.	3,37 (0,6)	megdicséri a másikat, mikor az becsúszva szerel.	3,63 (0,76)

ző viselkedéseket, négy fokú Likert-skálát alkalmazva.

1. szempont – a leíró normák azonosítása: A sportolóknak meg kellett jelölni, hogy az adott viselkedés szerintük milyen gyakran fordul elő edzésen (1 = egyáltalán nem; 2 = ritkán, 3 = elég gyakran, 4 = rendszeresen).

2. szempont – személyes normák: Arra kérdezett rá, hogy az adott viselkedést a játékos maga mennyire helyesli (1 = egyáltalán nem helyeslem; 2 = kevéssé helyeslem, 3 = nagyrészt helyeslem, 4 = teljesen helyeslem).

3. szempont – az előíró normák azonosítása: Aszerint kellett megítélni az egyes viselkedéseket az előbbi 4 fokú skála segítségével, hogy szerinte a többség hogyan ítéli meg az adott viselkedést (1 = egyáltalán nem helyeslik; 2 = kevéssé helyeslik, 3 = nagyrészt helyeslik, 4 = teljesen helyeslik).

Emellett mindkét korosztály edzője is kitöltötte a kérdőívet abból a nézőpontból, hogy szerinte milyen gyakran jelennek meg

az adott viselkedések a csapaton belül és személy szerint ő mennyire helyesli azokat.

### Eljárás

Az adatfelvétel 2017. augusztusában történt, edzés előtt, a sportolók által gyakran használt sportklub tárgyalójában. A sportolók esetében a kitöltés 20-25 percet vett igénybe. A labdarúgók semmilyen ellenszolgáltatásban nem részesültek a kutatásban való részvételért. Az adatfelvétel előtt a szülőknek passzív beleegyező nyilatkozatot küldtünk, amiben engedélyüket kértük, hogy gyermekük részt vehessen a vizsgálatban. A klub szakmai igazgatóját előzetesen tájékoztattuk a kutatásról, valamint engedélyt kértünk a csapatok edzőitől az adatfelvételhez. A játékosok informált beleegyezése szóban történt, amelyet a kérdőív kitöltésével elfogadtak. A vizsgálatban való részvételbe a szülők és gyermekeik is beleegyeztek, a kitöltést senki nem szakította meg.

2. táblázat. Az U-19-es korosztálynál megjelenő leíró normák, előíró normák és személyes normák ( $n = 16$ )

Leíró normák (Mennyire gyakori?) Valaki a csapatból...	Átlag (szórás)	Előíró normák (Mit gondol, a többiek szerint ez mennyire elfogadott?)	Átlag (szórás)	Személyes normák (Saját maga mennyire helyesli?)	Átlag (szórás)
<i>tisztán tartja a focicipőjét.</i>	3,5 (0,52)	<i>tisztán tartja a focicipőjét.</i>	3,69 (0,48)	tudásához mérten maximális erőbedobással edz.	4 (0)
edzés előtt gyúrat a csapat masszórénél.	3,44 (0,51)	tudásához mérten maximális erőbedobással edz.	3,69 (0,48)	visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.	4 (0)
betartja a taktikai utasításokat.	3,38 (0,5)	megdicséri a másikat, mikor az becsúszva szerel.	3,63 (0,62)	<i>tisztán tartja a focicipőjét.</i>	3,94 (0,25)
megdicséri a másikat, mikor az becsúszva szerel.	3,19 (0,83)	plusz edzőmunkát végez.	3,62 (0,72)	betartja a taktikai utasításokat.	3,88 (0,34)

Az adatok elemzésére *IBM SPSS Statistics 22.0.0* verziószámú programot használtuk.

### Eredmények

#### *A leíró, az előíró és a személyes normák vizsgálata*

Cialdini és munkatársai (1990) a leíró normákat az egyén által gyakorinak észlelt viselkedésekként definiálta. Ennek alapján a 21 viselkedést átlagok alapján sorba rendeztük és a 3-as pontérték felettieket (3 = elég gyakran) tekintettük leíró normáknak. Az előíró normák arra vonatkoznak, hogy a kitöltő mit gondol, társai mennyire helyeslik az adott viselkedést. Ebben az esetben a 4 leggyakoribb viselkedéshez igazodva a 4 legmagasabb átlagpontszámú viselkedést vettük figyelembe és tekintettük előíró normának (Cialdini és mtsai, 1990). A személyes normák azt mutatják meg, hogy a válaszadó mennyire gondolja helyesnek az adott viselkedést (Ajzen

és Fishbein, 1976). Ebben az esetben is a 4 legmagasabb átlagpontszámmal rendelkező viselkedést vontuk be a további elemzésbe, amelyet személy szerint a leginkább helyesnek tartottak. Az U17-es csapat normáit a 1. táblázatban, az U19-es csapat normáit a 2. táblázatban foglaltuk össze. Dőlt betűvel szedtük azokat a viselkedéseket, amelyek mindhárom normatípus esetében megjelentek.

Megállapítható, hogy az U17-es korosztálynál mindhárom normatípus esetén a leggyakoribbnak észlelt viselkedések a labdarúgóktól edzésen elvárt magatartásnak megfelelőek. Emellett szembetűnő, hogy két viselkedés mindhárom esetben megjelenik, tehát nemcsak gyakorinak észlelik, de személy szerint is elfogadják, sőt véleményük szerint a többiek is hasonlóan gondolkodnak az adott viselkedéssel kapcsolatban, ami normakonszenzusra utal.

Az U19-es csapatnál is csak a labdarúgó normákkal megegyező viselkedé-

3. táblázat. Többszörös figyelmen kívül hagyás, azaz a személyes és feltételezett előíró normák különbségei az U-17-es korosztálynál ( $n = 19$ )

Viselkedések Valaki a csapatból...	Előíró normák (Szerinte a többiek mennyire helyeslik?)		Személyes normák (Ő mennyire helyesli?)		A próba eredménye
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	
edzésgyakorlat alatt beszélget a társaival.	2,42	0,51	1,84	0,69	$Z = -2,517$ $p = 0,012$
nem figyel a bemelegítésre.	1,74	0,45	1,21	0,42	$Z = -2,673$ $p = 0,008$
edzés után kint marad nyújtani.	2,84	0,6	3,53	0,84	$Z = -2,415$ $p = 0,016$
pihenőidőben kapura rúgja a labdát.	2,1	0,62	1,53	0,61	$Z = -2,352$ $p = 0,019$
leszidja a másikat, mikor az pontatlanul passzol.	2	0,67	1,42	0,51	$Z = -2,840$ $p = 0,005$
nem figyel oda, amikor az edzője taktikai utasítást ad.	1,58	0,51	1,16	0,37	$Z = -2,828$ $p = 0,005$
mérkőzésen inkább hallgat az apja véleményére, mint az edzőjére.	1,63	0,5	1,32	0,48	$Z = -2,121$ $p = 0,034$

sek jelennek meg és egy viselkedés esetén normakonszenzus is kimutatható. Továbbá a leggyakoribbnak észlelt viselkedések esetén megfigyelhető, hogy életkortól függetlenül megjelenik a „taktikai utasítások betartása” és a „csapatárs dicsérete egy sikeres szerelést követően”. Felmerül azonban a kérdés, hogy miért jelennek meg mindkét csapatnál olyan viselkedések az előíró normák és a személyes normák esetében is, amelyek nem tartoznak a leggyakoribbnak észlelt viselkedések közé?

#### *A többszörös figyelmen kívül hagyás vizsgálata*

A többszörös figyelmen kívül hagyás jelenségének megjelenésére utalhat, ha a személyes normák (Saját maga mennyire helyesli?) és az előíró normák („Mit

gondol, mennyire helyeslik mások?”) egy adott viselkedés esetében jelentősen eltérnek egymástól. Ennek feltárására, minden viselkedéspár esetében Wilcoxon-próbát alkalmaztunk. A próba eredményeként az U17 esetén 7 viselkedésnél, míg U19-nél 13 magatartás kapcsán volt azonosítható szignifikáns különbség a személyes normák és az előíró normák között. Az adatokat részletesen a 3. táblázat (U17) és az 4. táblázat (U19) tartalmazza. Dőlt betűvel szedtük azokat a viselkedéseket, amelyek a klub elvárásaival egybeesnek.

Figyelemre méltó eredmény, hogy a többszörös figyelmen kívül hagyás elsősorban a klub elvárásaival szembe helyezkedő viselkedések esetén jelenik meg. Ez alól egy eset kivétel, azaz, hogy az adott játékos „edzés után kint marad nyújtani”. A hat



4.táblázat. Többszörös figyelmen kívül hagyás, azaz a személyes és feltételezett előíró normák különbségei az U-19-es csapatban ( $n = 16$ )

Viselkedések Valaki a csapatból...	Előíró normák (Szerinte a többiek mennyire helyeslik?)		Személyes normák (Ő mennyire helyesli?)		A próba eredménye
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	
edzgyakorlat alatt beszélget a társaival.	2,56	0,51	1,94	0,44	$Z = -2,640$ $p = 0,008$
nem figyel a bemelegítésre.	2,06	0,57	1,38	0,5	$Z = -2,495$ $p = 0,013$
<i>edzés után kint marad nyújtani.</i>	3	0,82	3,63	0,5	$Z = -2,496$ $p = 0,013$
pihenőidőben kapura rúgja a labdát.	2,44	0,63	1,75	0,58	$Z = -2,414$ $p = 0,016$
<i>tudásához mérten maximális erőbedobással edz.</i>	3,69	0,48	4	0	$Z = -2,236$ $p = 0,025$
leszidja a másikat, mikor az pontatlanul passzol.	2,13	0,5	1,38	0,5	$Z = -3,207$ $p = 0,001$
<i>visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.</i>	3,56	0,51	4	0	$Z = -2,646$ $p = 0,008$
nem figyel oda, mikor az edzője taktikai utasítást ad.	1,81	0,54	1,13	0,34	$Z = -3,051$ $p = 0,002$
kritizálja csapattársa játéktudását.	1,88	0,5	1,19	0,4	$Z = -3,051$ $p = 0,002$
ha edzője kihagyja a kezdőcsapatból, azt mondja, nem kedveli őt.	2	0,63	1,5	0,52	$Z = -2,530$ $p = 0,011$
<b>tisztán tartja a focicipőjét.</b>	3,69	0,48	3,94	0,25	$Z = -2$ $p = 0,046$
<i>önként vállal a csapattal kapcsolatos plusz feladatot.</i>	2,88	1,02	3,63	0,5	$Z = -2,326$ $p = 0,020$
<i>az új játékkal barátkozik.</i>	3,25	0,81	3,69	0,48	$Z = -2,646$ $p = 0,008$

normaszegő magatartás esetében látható, hogy a sportolók személy szerint kevésbé helyeselték az adott viselkedést, azonban azt gondolták, a többiek inkább elfogadják.

Az U19-es korosztálynál 13 viselkedésnél érhető tetten a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége, amelyből hat esetben jelent meg a klub elvárásainak

megfelelő magatartás. Ezek esetében látható, hogy a személyes elfogadás magasabb értékű, mint a feltételezett társas helyeslés. A többi hét viselkedés már az edzői, illetve klub elvárásokkal szembeszegülő magatartás, ahol viszont a személyes elfogadottság alacsonyabb mértékű, mint a vélt társas elfogadottság. Érdekes eredmény, hogy van

egy olyan viselkedés is, amely beletartozik a leggyakoribb viselkedések körébe is ennél a csapatnál („tisztán tartja a focicipőjét” – vastaggal kiemelve). Ezzel az itemmel kapcsolatban elmondható, hogy az U19-es csapat edzőjével egyeztetve került a kérdőívbe. Itt is a személyes elfogadottság erősebb kissé.

#### *A vezetőedzők normaadó szerepének vizsgálata*

Annak vizsgálatára, hogy a vezetőedzők normaadónak tekinthetők-e az általuk irányított csapatnál, összevetettük egymintás *t*-próbával egyéni vélekedéseiket a csoport normáival. Ehhez a korábban már feltárt 3 normatípust vontuk be az elemzésbe, mely az U17 esetén 5 viselkedést, az U19 esetén 7 viselkedést jelentett

5. táblázat. Az U17-es vezetőedző attitűdjeinek vizsgálata

<b>Viselkedések</b> <i>Valaki a csapatból...</i>	<b>A U17-es vezetőedző személyes normájának értéke (egyéni helyeslés)</b>	<b>A csapat leíró normájának átlagértéke (gyakoriság)</b>	<b>A csapat személyes normájának átlagértéke (egyéni helyeslés)</b>	<b>A csapat előíró normájának átlagértéke (többiek helyeslése)</b>
<i>tudásához mérten maximális erőbedobással edz.</i>	4,00	3,42 (SD = 0,607)	<b>3,95</b> (SD = 0,405)	3,79 (SD = 0,419)
A próba értéke		<i>t</i> (18) = -4,158 <i>p</i> < 0,001	<i>t</i> (18) = -0,567 <i>p</i> = 0,578	<i>t</i> (17) = -2,191 <i>p</i> = 0,042
<i>megdicséri a másikat, amikor az becsúsztva szerel.</i>	4,00	3,37 (SD = 0,597)	<b>3,63</b> (SD = 0,684)	3,37 (SD = 0,684)
A próba értéke		<i>t</i> (18) = -4,609 <i>p</i> < 0,001	<i>t</i> (18) = -2,348 <i>p</i> = 0,071	<i>t</i> (18) = -4,025 <i>p</i> < 0,001
<i>betartja a taktikai utasításokat.</i>	4,00	3,21 (SD = 0,787)	<b>3,63</b> (SD = 0,761)	3,37 (SD = 0,597)
A próba értéke		<i>t</i> (18) = -4,371 <i>p</i> < 0,001	<i>t</i> (18) = -2,111 <i>p</i> = 0,069	<i>t</i> (18) = -4,609 <i>p</i> < 0,001
<i>visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.</i>	4,00	3,10 (SD = 0,456)	<b>3,84</b> (SD = 0,501)	3,74 (SD = 0,452)
A próba értéke		<i>t</i> (18) = -8,500 <i>p</i> < 0,001	<i>t</i> (18) = -1,372 <i>p</i> = 0,187	<i>t</i> (18) = -2,535 <i>p</i> = 0,021
<i>plusz edzőmunkát végez.</i>	4,00	2,95 (SD = 0,705)	<b>3,74</b> (SD = 0,562)	3,58 (SD = 0,607)
A próba értéke		<i>t</i> (18) = -6,508 <i>p</i> < 0,001	<i>t</i> (18) = -2,041 <i>p</i> = 0,076	<i>t</i> (18) = -3,024 <i>p</i> = 0,007

6. táblázat. Az U19-es vezetőedző személyes normáinak viszonya a csapatnormákhoz

Viselkedések <i>Valaki a csapatból...</i>	Az U19-es vezetőedző személyes normáinak értéke (egyéni helyeslés)	A csapat leíró normájának átlagértéke (gyakoriság)	A csapat személyes normájának átlagértéke (egyéni helyeslés)	A csapat előíró normájának átlagértéke (többiek helyeslése)
<i>tisztán tartja a focicipőjét.</i>	4,00	3,5 (SD = 0,516)	<b>3,94</b> (SD = 0,250)	3,69 (SD = 0,479)
A próba értéke		t (15) = -3,873, p = 0,002	t (15) = -1,000, p = 0,333	t (15) = -2,611, p = 0,020
<i>edzés előtt gyúrat a csapat masszórénél.</i>	4,00	3,44 (SD = 0,512)	3,5 (SD = 0,516)	3,56 (SD = 0,512)
A próba értéke		t (15) = -4,392, p < 0,001	t (17) = -3,873 p = 0,002	t (17) = -3,416 p = 0,004
<i>betartja a taktikai utasításokat.</i>	4,00	3,38 (SD = 0,500)	<b>3,87</b> (SD = 0,342)	3,56 (SD = 0,512)
A próba értéke		t (15) = -5,000 p < 0,001	t (15) = -1,464 p = 0,164	t (15) = -3,416 p = 0,004
<i>megdicséri a másikat, amikor az becsúszva szerel.</i>	4,00	3,19 (SD = 0,834)	<b>3,81</b> (SD = 0,544)	3,63 (SD = 0,619)
A próba értéke		t (15) = -3,896 p = 0,002	t (15) = -1,379 p = 0,188	t (15) = -2,423 p = 0,029
<i>tudásához mérten maximális erőbedobással edz.</i>	4,00	3,06 (SD = 0,574)	<b>4</b> (SD = 0,000)	3,69 (SD = 0,475)
A próba értéke		t (17) = -6,536 p < 0,001	t (17) = 0,000 p = 1,000	t (17) = -2,611 p = 0,020
<i>plusz edzés-munkát végez.</i>	4,00	2,5 (SD = 0,516)	<b>3,87</b> (SD = 0,341)	3,63 (SD = 0,719)
A próba értéke		t (15) = -11,619 p < 0,001	t (15) = -1,464 p = 0,164	t (17) = -2,087 p = 0,054
<i>visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát</i>	4,00	3,067 (SD = 0,457)	<b>4</b> (SD = 0,000)	3,56 (SD = 0,512)
A próba értéke		t (15) = -7,897 p < 0,001	t (15) = 0,000 p = 1,000	t (15) = -3,416 p = 0,004

(lásd 1. és 2.táblázat). Akkor tekintettük az edzőket normaadónak, ha saját vélekedésük a csoport normáival átfedésben volt,

leíró normák és személyes normák esetén (vastaggal szedve a táblázatokban). Az edző vélekedése és a csapat normái közötti

különbség vizsgálatának eredményét az 5. táblázatban foglaltuk össze.

Az U17-es korosztály edzőjénél 5 viselkedés esetében jelenik meg statisztikai egyezés. Az eredmények alapján az edzőt mind az öt viselkedés esetében normaadónak tekintjük, mert személyes vélekedése egybeesik a csapat személyes vagy leíró normáival.

Az U19-es csapat edzője vélekedésének és a csoport normáinak kapcsolatát vizsgáló próbák eredményét a 6. táblázat mutatja.

Az U19-es vezetőedző esetén hat viselkedés mutatott statisztikai egyezést. Az eredmények azt mutatják, hogy a vezetőedzőnek meghatározók a vélekedései ennek a hat viselkedésnek az esetében.

## DISZKUSSZIÓ

Kutatásunk fókuszában két fiatal futballcsapat normarendszerének vizsgálata állt, abból az alapfeltevésekből kiindulva, hogy a funkcionáló csoportok működési teljesítménye jelentősen függ az adott csoport normáitól és azok betartásától (Shulman és Bowen, 2002). Iskolai kontextusban korábban már kimutatták a többszörös figyelmen kívül hagyás jelenségét (*pluralistic ignorance*), amely jelentősen megnehezítheti egy adott osztálynál a minőségi tanulmányok folytatását (Szabó és Labancz, 2015). A normák ilyen jellegű elcsúszását és annak esetleges kapcsolatát az edzésminőséggel azonban még nem kutatták.

Kutatásunkban Cialdini és munkatársai (1990) normákkal kapcsolatos elmélete alapján leíró normáknak tekintettük a csapatok életében leggyakoribbnak észlelt viselkedéseket, illetve előíró normáknak a fontos mások által helyesnek vélt viselkedéseket. Emellett az Ajzen és Fishbein (1976) tervezett

viselkedés elméletében megjelenő személyes normát is bevontuk vizsgálatunkba, amely az egyén saját meggyőződésére vonatkozik egy adott viselkedés elfogadottságával kapcsolatban. Amennyiben ez a három normatípus egy irányba mutat, normakonszenzusról beszélhetünk. Ebben az esetben a személy azokat a viselkedéseket látja gyakorinak, amelyekről egyúttal úgy gondolja, a többiek is helyeslik, sőt ő is egyetért velük. Normakonszenzus hiányában azonban kialakulhat a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége és ennek eredményeként a személy (jelen vizsgálatban a labdarúgó) olyan magatartást mutathat, amellyel valójában nem ért egyet és tévesen úgy észleli, csapattársai elfogadják. Ha a normák „elcsúszása” a normaszegő, negatív következményekkel járó viselkedéseket erősíti, az ronthatja a teljesítményt edzéseken és mérkőzéseken egyaránt.

Ennek megfelelően kutatásunk célja az volt, hogy egy vidéki labdarúgó-akadémia két utánpótláscsapatában feltárjuk a normákat és azok eltéréseit, torzulásait. A többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége az általunk vizsgált U17-es és U19-es csapatban is kimutatható volt, több viselkedés megítélése kapcsán is. Az U17-es korosztálynál a 4 leggyakoribbnak észlelt viselkedés (leíró normák) közül 1 esetben nem volt átfedés a 4 leggyakoribb előíró normával (többiek vélt helyeslése az adott viselkedéssel kapcsolatban). Tehát a játékosok úgy hiszik, a többség kevésbé helyesli a másik csapattárs megdicséresét sikeres szerelését követően, ehhez képest mégis gyakran megjelenik edzés és mérkőzés közben. Ez az eredmény egy olyan norma elcsúszásra volt példa, ami a valós viselkedések szintjén (leíró normák) nem okoz negatív hatást. Ez esetben a személyes normák valószínűleg felülírták az előíró normával kapcsolatos vélekedést.

Egy másik viselkedés esetében hasonlóan pozitív következményű norma elcsúszást tapasztaltunk. Eszerint a játékosok úgy vélik, a taktikai utasításokat gyakran betartja a csapat, személy szerint mégsem annyira fontos számukra ez a magatartásforma. Ez a különbség az előíró normák és személyes normák esetén is megjelent, tehát az U17-es korosztálynál hiába gyakori a taktikai utasítások betartása és a játékosok szerint a többiek is elfogadják az edzői instrukciókat, mégsem bír olyan jelentőséggel egyéni szinten. Ez a jelenség a nyilvános konformitás megnyilvánulásaként is értelmezhető. A többség talán még nem azonosult kellően ezzel a normával, de érzi, hogy a betartására erős igény mutatkozik. Ez a fajta konformitás hosszabb távon eredményezhet belátáson alapuló interiorizációt is, de ebben a korosztályban ez még nem erős. A másik két leíró norma esetében nem találtunk diszkrepanciát a személyes és előíró normák szintjén. A maximális erőbedobás és a társak hibájának kijavítása tehát erős normakonszenzuson alapuló viselkedések ebben a csapatban.

Az U19-es korosztálynál a 4 leggyakoribb viselkedésnél 2 esetben nem volt hasonlóság az előíró normákkal. Ez alapján a játékosok úgy gondolják, az edzés előtti masszíroztatás és a taktikai utasítások betartása gyakran megjelenik a csapat életében, de a többiek számára ez mégsem olyan mértékben elfogadott. Ezek a viselkedések megjelentek különbségként a leíró és személyes normák esetén is, tehát gyakorinak gondolják őket annak ellenére, hogy a többiek és személy szerint ők sem tartják annyira fontosnak a betartásukat.

Emellett az előíró normák és személyes normák között ugyancsak két viselkedés mutat eltérést. A játékosok szerint a többiek fontosnak tartják a megfelelő mennyiségű és

minőségű edzőmunkát, de egyénileg nem tekintik mérvadónak. Itt tehát több esetben is látható a nyilvános konformitás. Ezt az eredményt többféleképpen értelmezhetjük, egyrészt nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a diszkrepancia nem azt jelenti a vizsgálat alapján, hogy a személyes elfogadottság nem létezik vagy rendkívül alacsony. A szignifikáns különbség a normák elfogadottságában az átlagok statisztikai alapú különbségére utal, de nem ellentétes meggyőződésekre. Másrészt viszont ezek az eredmények rámutathatnak arra, hogy a pozitív viselkedésekkel kapcsolatos személyes meggyőződést érdemes volna valamilyen módon erősíteni, mert a nyilvános konformitás lehetséges, hogy nem marad fenn hosszú ideig.

A leggyakoribb négy viselkedés megítélésén túl megvizsgáltuk, hogy az egyéb viselkedések terén mennyire esnek egybe a személyes, a leíró és az előíró normák. Az erre vonatkozó előzetes feltételezésünk ez esetben is beigazolódott. Mindkét korosztálynál kimutatható a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége, illetve nagyobb arányban jelenik meg az edzőminőséget hátráltató viselkedéseknél. Az U17-es korosztálynál 7 viselkedés esetén szignifikáns különbség volt kimutatható abban, hogy a játékosok szerint a többség mennyire helyesli az adott viselkedést (előíró normák) és ők személy szerint mennyire értékelik egyet vele (személyes normák).

Tovább árnyalva a képet az figyelhető meg, hogy jóval nagyobb arányban (6 esetben) jelenik meg normaszegő magatartás, illetve a játékosok kevésbé helyeslik ahhoz képest, hogy véleményük szerint a többiek mennyire fogadják el az adott viselkedést. Így fordulhat elő, hogy például egy 16 éves labdarúgó újoncként az akadémiára kerülve bár nem helyesli, ha valamelyik társa edzés-

gyakorlat alatt beszélget, de mivel szeretne a csapatba beilleszkedni, konform magatartást mutatva ő is követi ezt a vélt normát. Mivel azt gondolja, a többiek helyeslik, ő sem fog kellőképpen az edzésgyakorlatra koncentrálni és figyelmét elterelve a beszélgetéssel, csökkenhet az edzésteljesítménye.

Az U19-es csapatnál 13 viselkedés esetén jelent meg a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége. Továbbá itt is nagyobb arányban szerepelnek normaszegő viselkedések (7 esetben) és az idősebb játékosok is kevésbé helyeslik az adott magatartást, mint ahogy azt vélik, a többiek részéről elfogadott. Emellett 6 esetben a normákkal megegyező magatartásoknál is kimutattuk a többszörös figyelmen kívül hagyás jelenségét. Ezekben az esetekben a sportolók jobban helyeslik az adott viselkedést a többiek vélt elfogadásához képest. A normáknak megfelelő viselkedések között megjelent a cipő tisztán tartása, amely az egyetlen magatartás volt U19-nél, ahol normakon-szenzus volt megfigyelhető korábban.

Emellett arra vonatkozó kérdésünk, amely szerint a leíró normák között megjelennek normaszegő magatartások is, mintánk esetén nem igazolódott be, ellentétben Shulman és Bowen (2002) eredményeivel. A játékosok mindkét csapatban azokat a viselkedéseket észlelték gyakorinak, amelyek az edző és a klub elvárásaival megegyeznek. Ez részben utalhat a nyilvános konformitás megjelenésére, de jelentheti azt is, hogy a sportolók számára fontos az akadémiában való bent maradás és a jó sporteredmény, ezért a valós viselkedés szintjén inkább a céljaikat támogató viselkedéseket részesítik előnyben.

Végül kutatásunk harmadik területe az edző normaadó szerepére fókuszált. Azt feltételeztük, hogy a vezetőedzők által

közvetített normák megjelennek a csapat normáiban. A kapott eredmények alapján azt mondhatjuk, mind az U17-es, mind pedig az U19-es korosztály edzőjének egyéni vélekedései összhangban vannak a csapatok játékosainak személyes normáival.

Összességében azt mondhatjuk, hogy a Szabó és Labancz (2015) által kidolgozott módszer, amelyet az osztályokon belül működő inkohere ns normák feltárására és két különböző osztály közti különbség kimutatására dolgoztak ki, labdarúgócsapatok esetén is megfelelően alkalmazható (Szabó és Labancz, 2015). A módszer segítségével nemcsak az adott csapaton belüli normacsúszás volt feltárható, de sikerült kimutatni a két csapat normaszervezete közötti figyelemre méltó különbségeket is. A vizsgálat eredménye azt mutatta, hogy az U19-es korosztálynál kétszer gyakrabban jelent meg a többszörös figyelmen kívül hagyás jelensége az U17-es korosztályhoz képest. Ezt magyarázhatjuk az életkori hatásokkal, azaz hogy az idősebb játékosok már komplexebb képpel rendelkeznek normák tekintetében, és kevésbé befolyásolja őket mások vélt elfogadása.

Kutatásunk gyakorlati szempontból legfontosabb eredménye lehet, hogy a normák feltárása rámutatott a nyilvános konformitás erős megjelenésére is. Ezzel a problémával az edzőknek foglalkoznia kell, mert a felszínes normakövetés, valódi, mély elköteleződés nélkül csak bizonytalanul vezérli a viselkedést, és hatása erősen függhet például a csapaton belüli hangadó játékosok vélekedésétől is.

Kutatásunk eredményeit kizárólag erre a két csoportra lehet vonatkoztatni. Bizonyos mértékig limitációt jelent, hogy csupán két csapatot vizsgáltunk és azok is azonos akadémia neveltjei voltak. A jövőben érde-

mes lenne megvizsgálni más akadémiák utánpótláscsapatát is, és összevetni az eredményeket a jelen kutatás tapasztalataival. Feltárhatóvá válnának az akadémiák sajátosságából, szakmai színvonalbeli különbségeiből adódó eltérések is. Takács (2017) középiskolásoknál korábban már vizsgálta népszerű és kedvező társas pozícióban lévő diákok személyes normáinak kapcsolatát az osztályban megjelenő gyakori viselkedésekkel. Az általa kapott eredmények arra mutatnak rá, hogy az osztályok bár eltérő módon, de követik ezeknek a tanulóknak a viselkedéseit.

Azzal kapcsolatban azonban, hogy egy labdarúgócsapaton belül milyen szerepük van az edzés és mérkőzés sikeres teljesítésével kapcsolatos normák kialakításában a népszerű játékosoknak, még nem születtek vizsgálatok. További kutatásokban tehát

meg lehetne vizsgálni, vajon az esetlegesen megjelenő normaadó játékosok vélekedése eltér-e a csapat átlagtól, így befolyásolva az adott magatartást. Ebben az esetben inkább beszélhetnénk informális vezetők edzésminőséget alakító hatásáról egy labdarúgócsapat életében.

Kutatásunk úttörőnek mondható ezen a területen. Ebből az első vizsgálatból azonban úgy tűnik, hogy a normafeltérési eljárás alkalmas egy csapat életében működő vélt és valós normák feltérképezésére, az inkohérens normák kimutatására, így intervenciós eszközként segítheti az edzők szakmai munkáját. A normavizsgálat szélesebb körben való alkalmazása, más csapatsportokon való kipróbálása lehetőséget kínál az eszköz fejlesztésére és amennyiben a további kutatások sikerrel járnak, akkor hatékonyan bővítheti a sportpszichológusok eszköztárát is.

## SUMMARY

### POSSIBLE RELATIONSHIP BETWEEN GROUP STANDARDS AND TRAINING QUALITY IN YOUNG FOOTBALL TEAMS

*Background and purposes:* The aim of our research was the examination of youth football teams' standards, including on the one hand, to prove possible differences between putative and substantive standards (pluralistic ignorance); on the other hand, to explore the head coaches' role in forming the standards.

*Method:* We applied a modified version of a methodology created by Szabó and Labancz (2015) to examine the group's standards in two football teams. We explored the descriptive, the prescriptive and the personal standards (Cialdini et al., 1990) and the personal beliefs of the coaches in two youth teams (U17 19 footballer, U19 16 footballer).

*Results:* In both youth teams, the phenomenon of pluralistic ignorance was identifiable (Katz et al., 1931, Szabó and Labancz, 2015). Furthermore, it has been shown, although to a different extent, that the players are following the supposition of the coaches. Our methodology was proved to be successful in the exploration of both the attitudes of the head coaches and the standards of the football teams. Therefore, it can be an adequate base for the elaboration of intervention programs, based on the coaches' standards forming effect.

## IRODALOM

- AJZEN, I., FISHBEIN, M. (1976): Misconceptions about the Fishbein model: Reflections on a study by Songer-Nocks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 12(6). 579–584.
- BELL, J. J., HARDY, J. (2009): Effects of attentional focus on skilled performance in golf. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(2). 163–177.
- CIALDINI, R. B., RENO, R. R., KALLGREN, C. A. (1990): A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6). 1015–1026.
- ERIKSON, E. H., LUTHER, M., FERENC, E., KATALIN, P. (1991): *A fiatal Luther és más írások*. Gondolat, Budapest.
- MLSZ ELNÖKSÉG. (2019): *Fegyelmi szabályzat*. [https://vas.mlsz.hu/adat/dokumentum/227/dokumentumok/fsz\\_2019\\_3-20190802.pdf](https://vas.mlsz.hu/adat/dokumentum/227/dokumentumok/fsz_2019_3-20190802.pdf) (Letöltés ideje: 2019. 07. 15.)
- FELDMAN, D. C. (1984): The development and enforcement of group norms. *Academy of Management Review*, 9(1). 47–53.
- GIBBS, J. P. (1965): Norms: The problem of definition and classification. *American Journal of Sociology*, 70(5). 586–594.
- KATZ, D., ALLPORT, F. H., JENNESS, M. B. (1931): *Students' attitudes; A report of the Syracuse University reaction study*. Craftsman, Syracuse.
- LEICHLITER, J. S., MEILMAN, P. W., PRESLEY, C. A., CASHIN, J. R. (1998): Alcohol use and related consequences among students with varying levels of involvement in college athletics. *Journal of American College Health*, 46(6). 257–262.
- NIXON, H. L. (2016): *Sport in a changing world*. Routledge, New York.
- RIMAL, R. N., REAL, K. (2005): How behaviors are influenced by perceived norms: A test of the theory of normative social behavior. *Communication Research*, 32(3). 389–414.
- SHULMAN, J. L., BOWEN, W. G. (2002): *The Game of Life: College sports and educational values*. Princeton University Press, Princeton.
- SMITH, P. B. (1988): Norms and roles in the small group. In Breakwell, G. M., Foot, H., Gilmour, R. (eds): *Doing Social Psychology*. The British Psychological Society, Leicester. 291–308.
- STEINBERG, L., MORRIS, A. S. (2001): Adolescent development. *Annual Review of Psychology*, 52(1). 83–110.
- SZABÓ, É., LABANCSZ, Á. (2015): „Én nem helyeslem, de a többiek biztosan” – Normák és vélt normák működése és mérése iskolai osztályokban. In Kovács J. (szerk.): *Szociálpszichológiai tanulmányok a Szociál- és Munkapszichológiai Tanszék fennállásának 25. évfordulójára*. Debreceni Egyetem, Debrecen. 77–97.
- TAJFEL, H., TURNER, J. C. (1979): An integrative theory of intergroup conflict. In Austin, W. G., Worchel, S. (eds): *The social psychology of intergroup relations*. Brooks/Cole, Monterey. 33–37.
- TERRY, D. J., HOGG, M. A. (1996): Group norms and the attitude-behavior relationship: A role for group identification. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(8). 776–793.



- TAKÁCS T. (2017): A népszerű tanulók normáinak és a pluralistic ignorance jelenségének vizsgálata középiskolai osztályokban: In Szirmai É. (szerk.): *Diáktudósok*. SZEK JGYF Kiadó, Szeged. 167–186.
- TRAFIMOW, D., KIEKEL, P. A., CLASON, D. (2004): The simultaneous consideration of between-participants and within-participants analyses in research on predictors of behaviours: The issue of dependence. *European Journal of Social Psychology*, 34(6). 703–711.
- TUCKMAN, B.W. (1965): Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6). 384–399.
- TUCKMAN, B. W., JENSEN, M. A. C. (1977): Stages of small-group development revisited. *Group & Organization Studies*, 2(4). 419–427.
- VINCZE, G. (2008): Az 1989–90-es politikai rendszerváltás hatása a labdarúgó utánpótlás-nevelésre. Doktori értekezés, Semmelweis Egyetem, Nevelés- és Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest.

## MELLÉKLET

### A normavizsgálatban alkalmazott viselkedések listája

1. Edzésgyakorlat alatt beszélget a csapattársával.
2. Nem figyel a bemelegítésre.
3. Edzés után kint marad nyújtani.
4. Pihenőidőben kapura rúgja a labdát.
5. Edzés előtt gyúrat a csapatmasszőrénél.
6. Tudásához mérten maximális erőbedobással edz.
7. Plusz edzőmunkát végez.
8. Megdicséri a másikat, amikor az becsúszva szereli az ellenfelet.
9. Leszidja a másikat, amikor az pontatlanul passzol.
10. Visszaszerzi a csapattársa által elveszített labdát.
11. Nem figyel oda, amikor az edzője taktikai utasítást ad.
12. Nem köszön a másik korosztály edzőjének.
13. Kritizálja csapattársa játéktudását.
14. Ha az edzője kihagyja a kezdő csapatból, azt mondja, nem kedveli őt.
15. Tisztán tartja a focicipőjét.
16. Betartja a taktikai utasításokat.
17. Visszaszól az edzőjének, amikor az kritizálja az edzőmunkáját.
18. Önként vállal a csapattal kapcsolatos pluszfeladatot.
19. Mérközésen inkább hallgat az apja véleményére, mint az edzőjére.
20. Az új játékosal barátkozik.
21. A hetes elfelejti kivinni az edzőfelszereléseket a pályára.

# A REZILIENCIA ÉS A PROAKTÍV MEGKÜZDÉS ÖSSZEFÜGGÉSEINEK VIZSGÁLATA<sup>1</sup>



SZABÓ Renáta Krisztina

DE Pszichológiai Intézet, Tanácsadás- és iskolapszichológia specializáció  
szaborenat@gmail.com

MÁTH János

DE Pszichológiai Intézet, Szociál- és Munkapszichológiai Tanszék  
math.janos@arts.unideb.hu

SZTANCSIK Veronika

DE Pszichológiai Intézet, Személyiség- és Klinikai Pszichológiai Tanszék  
sztancsik.veronika@arts.unideb.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzések:* Kutatásunkban a reziliencia és proaktív *coping* összefüggéseit vizsgáltuk a kapunyitás mint modellkrízis helyzetében. A két pozitív pszichológiai jelenség kapcsolatára helyeztük a hangsúlyt, de a krízis megélésében játszott szerepüket is megvizsgáltuk. Schwarzer és Knoll (2003) elméletében a proaktív megküzdés olyan pozitív és jövőorientált megküzdési mód, ami a személyiség fejlesztését szolgálja. A reziliencia ezzel szemben a múltban bekövetkezett nehézségekkel való pozitív megküzdést jelenti, azaz hangsúlyosan a múltból ered, de hasonlóképpen a személyiség fejlődését, megerősödését teszi lehetővé. A fiatal felnőttkor jellegzetes krízise a kapunyitási krízis, amit pozitívan befolyásolhat a pozitív pszichológiai erőforrások megléte vagy hiánya.

*Módszer:* A kérdőíves vizsgálat középpontjában 18–28 év közötti egyetemi hallgatók álltak, akiknél bizonyítottan megjelenhet a kapunyitási krízis. A krízis megélésének súlyosságát vizsgáltuk a reziliencia és a proaktív megküzdés függvényében a Kapunyitási Pánik Kérdőív (QLC), a Connor–Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) és a Proaktív Megküzdés Kérdőív (PCI) Proaktív Megküzdés Skála segítségével. Emellett megvizsgáltuk, mennyiben van szó rokon jelenségekről, miben hasonlít és különbözik a két konstruktum.

*Eredmények:* A vizsgált 185 fő válasza alapján a reziliencia és a proaktív *coping* erős korrelációs kapcsolatban állnak. A krízis meglétét szintén befolyásolta a két jellemző magas

<sup>1</sup> Etikai engedélyt kiadta: Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet Kutatás-Értékelési Bizottsága, etikai engedély száma: 2017/84/124.

szintje. Úgy tűnik, védőfaktoroként fontos szerepük lehet az egyes normatív krízisekkel való megküzdésben. A reziliencia és a proaktív *coping* hasonló konstruktumnak bizonyultak a céltudatosság és az érzelmi regeneráció tekintetében.

*Következtetések:* Eredményeink alapján feltételezhető, hogy a vizsgált pozitív pszichológiai jelenségek nemcsak rokon kapcsolatban vannak, hanem részben meg is feleltethetőek egymásnak. Emellett az eredmények alátámasztották azt is, hogy a krízisek megélésének mértéke függ a különböző megküzdési módoktól, készségektől, mentális egészségtől.

*Kulcsszavak:* reziliencia, proaktív coping, kapunyitási pánik

## BEVEZETÉS

Az utóbbi időben egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a kutatások a pozitív pszichológiai jelenségekre. Sok tanulmány alátámasztotta már fontosságukat a lelki egészség megőrzése szempontjából (Schwarzer és Knoll, 2003; Campbell-Sills és mtsai, 2006; Ong és mtsai, 2006). Általában úgy tűnik, az egyes pozitív pszichológiai jellemzők egymást erősítve vértetik fel a személyeket a nehézségekkel való megküzdésre, krízishelyzetek hatékony megoldására. Kutatásunkban a rezilienciát (vagyis a lélektani rugalmasságot) és a proaktív megküzdést vizsgáltuk a kapunyitási krízis megélésének tükrében. A reziliencia komplex jelenség, ami korábban nehezen illeszkedett a pszichológia lineáris, oksági összefüggésekre alapozó elképzeléseihez. Sokáig úgy gondolták, a stresszhatások egyértelműen negatív következményekkel járnak, az utóbbi időben ezt a reziliencia jelenségének komplexitása nagyban megkérdőjelezte (Szokolszky és mtsai, 2015).

A pozitív pszichológia és a reziliencia fogalmának megjelenésével a személyiség patológiás fejlődésének vizsgálatáról áthelyeződött a hangsúly a mentális egészség megőrzésének személyiségfejlődésben rejlő lehetőségeire. A pszichológia általában olyan személyekre használja a reziliens

kifejezést, akik negatív hatások, nehézségek ellenére is megfelelően alkalmazkodnak, azaz „rugalmasak”, nem törnek meg, hanem személyiségfejlődésen mennek keresztül a nehéz eseményekkel való megküzdés során (Szokolszky és V. Komlósi, 2015).

A proaktív megküzdés mint pozitív, jövőre irányuló megküzdési mód leírása Schwarzer és Knoll (2003) nevéhez fűződik, akik elsőként különítették el a pozitív pszichológiához köthető proaktív megküzdési módot, amely az előrettekintő, jövőorientált személyiség sajátja. Olyan személyes erőforrások fejlesztésére vonatkozik, amelyek segítségével magabiztosan nézhet szembe az egyén a jövőbeli kihívásokkal.

Kutatásunk célja a reziliencia és a proaktív megküzdés hasonlóságainak és különbözőségeinek felmérése volt egy normatív krízisnek nevezhető élethelyzet, a kapunyitási krízis idején. Feltételeztük a két jelenség rokonságát, ezért nemcsak a krízissel való kapcsolatukat, hanem egymáshoz való viszonyukat is megvizsgáltuk.

### Reziliencia – lélektani rugalmasság

A *reziliencia* jelentése rugalmas ellenálló képesség vagy lélektani rugalmasság. Nehézségek esetén a reziliens személy képes sikeresen helytállni, nem tör meg a negatív események súlya alatt. Általános érte-

leben „a reziliencia sokkhatás esetén megmutató rugalmas ellenálló képesség, amely biztosítja a funkcionális fennmaradást” (Szokolszky és V. Komlósi, 2015: 12).

A reziliencia fogalma és a jelenség felismerése a fejlődésszempontú pszichopatológiai megközelítésből és kutatásból eredve vált a pozitív pszichológiai szemlélet témájává. A fejlődés-pszichopatológia elsősorban azt kutatja, hogy milyen környezeti és biológiai valamint lélektani jellemzők interakciója hozza létre és milyen úton a maladaptív viselkedéses és emocionális mintázatokat. A gyermekkori pszichopatológiák és a felnőttkori kimenetel közötti kapcsolatokról írva e szemléletmód elnevezését Achenbach (1974) használta először. Ez a megközelítés a felnőttkori patológiás mintázatok előfutárait és befolyásoló tényezőit keresi, annak érdekében, hogy – ideális célként – a mentális zavarok megelőzhetőek legyenek (Garmezy és Rutter, 1983; Cicchetti, 1989, 1990). A rezilienciakutatások ezt kiegészítve éppen azt kutatják, mi teszi ellenállóvá, akár a rizikófaktorok és halmozottan kedvezőtlen körülmények mellett is az emberek egy részét, akik a rizikótényezők mellett is egészségesek maradnak. A rezilienciához kapcsolódó legfontosabb kérdés, hogy hogyan képes a szervezet felépülni, újraszerveződni kritikus események után. Traumatisztikus esemény lehet egy szeretett személy elvesztése, különféle súlyos betegségek, természeti katasztrófák, valamint minden olyan esemény, ami nagyban megváltoztatja és igénybe veszi a személyiséget és a megküzdés ezekkel a helyzetekkel kihívást jelent az egyén számára. A legtöbb ember annak ellenére, hogy különleges nehézséget jelenthetnek ezek a történések, mégis sikeresen tud megküzdenni ezekkel (Ribiczey, 2008; APA, 2018).

Egy szemléletes és frappáns hasonlat szerint a reziliens személy rugalmas és hajlékony, mint egy teniszlabda. „A teniszlabda alakváltozással elnyeli az ütközési energiát, és így megőrzi saját funkcionális és struktúrális integritását – nem törik, hanem pattan, nem mereven rezisztens, hanem hajlékonyan reziliens” (Szokolszky és V. Komlósi, 2015: 12). Emellett Szokolszky és V. Komlósi (2015) elméleti összefoglaló tanulmánya szerint a nehézségekkel való megküzdés nem egy korábbi állapothoz való visszatérést (*bouncing back*) jelent ebben az esetben, hanem megújulást, az egyéni szervezet gyarapodását, fejlődését (*bouncing forth*).

Korábban úgy gondolták, hogy a sikeres alkalmazkodáshoz különleges képességek szükségesek. De újabban egyértelművé vált, hogy a reziliencia „hétköznapi varázslat”, amely nem igényel rendkívüli képességeket. Ez egyben azt is jelenti, hogy ezek az adaptációs készségek valószínűleg fejleszthetőek is (Masten, 2001; Ribiczey, 2008; APA, 2018).

Többféle tényezőn, stratégián keresztül alakítható a reziliencia, ugyanakkor lényeges az egyéni különbségek figyelembevétele, hiszen minden egyén különbözőképpen reagál az őt érő hatásokra (Rutter, 2006). Éppen emiatt nem áll rendelkezésünkre olyan egységes útmutató, ami mindenki számára egyaránt érvényes lenne. Ennek ellenére bizonyos tényezők egyértelműen pozitívan befolyásolják a reziliencia mértékét. Többek között fontos szerepe van a társas támogatottságnak, a célorientáltságnak, a pozitív énképnek, a jó problémamegoldó képességnek, a változások elfogadásának és a pozitív megküzdésnek is a reziliencia fejlődésében (Ribiczey, 2008).

A reziliencia összetett, komplex jelenség, aminek lényegét sokféleképpen igye-

keztek megfogalmazni az elmúlt évtizedekben. Korábban úgy gondolták, különféle személyiségjellemzőkkel magyarázható. Később inkább már bonyolultabb bio-pszicho-szociális tényezők mentén próbálták megfogalmazni a jelenség mibenlétét. A reziliencia komplex jelenséggé váló kezelése számos összefoglaló tanulmányban megjelent, Szokolszky és V. Komlósi (2015) elméleti írásában szintén a reziliencia összetett értelmezése áll a középpontban.

A reziliencia lényegét egy korai elmélet a rizikótényezők és a védőfaktorok mentén ragadja meg. Ez alapján a védőfaktorok csak akkor „aktiválódnak”, ha jelen van valamilyen rizikótényező (pl. súlyos trauma), vagyis a kettő interakciója esetén mutatkozik meg a védőfaktorok, a rezilienciát alakító tényezők hatása (Rutter, 1985).

Masten szerint (2007) a rezilienciát alakító tényezők „rövid listáján” egyéni, társas kapcsolatokra vonatkozó és környezeti jellemzők egyaránt megtalálhatók. Az egyéni tényezők között szerepel többek között a pozitív életszemlélet, az élnélvágóság, az önszabályozás képessége, az impulzuskontroll erőssége, az alacsony neuroticizmus, az élet értelmébe vetett hit és a vallásosság. A kapcsolati jellemzők között található a szülők támogatása és a velük való jó kapcsolat, a kompetens és gondoskodó felnőttekkel való jó kapcsolat gyermekkorban, a szoros baráti kapcsolatok, valamint a társakkal való általános pozitív viszony. A környezeti tényezők közül fontos a pozitív iskolai légkör, az iskolához való kötődés, a megfelelő lakókörnyezet (Masten, 2007: 926).

Masten és munkatársai (2004) longitudinális vizsgálatukban azt találták, hogy az évek során a reziliencia és kompeten-

cia folytonosságot mutat. A sikeres alkalmazkodás olyan alapvető, gyerekkorhoz köthető erőforrásokhoz kapcsolódik (*core resources*) mint a szülői bánásmód és az IQ, de fontos szerepe van az autonómiának, a megküzdési stílusnak és a jövőorientáltságnak is a sikeres felnőttkor elérésében (Masten és mtsai, 2004).

Ong, Bergman, Bisconti és Wallace (2006) idősokkal foglalkozó vizsgálataikban a reziliencia mint személyiségvonás összefüggéseit keresték a pozitív érzelmek használatával és a stresszel való megküzdéssel. A vonásjellegű reziliencia méréséhez az Ego-rugalmasság Skálát használták (Block és Kremen, 1996). Eredményeik alapján a magas rezilienciaszinttel rendelkező személyekre jellemzőbb a pozitív érzelmek használata, amelyek jótékony hatása leginkább stressz hatása alatt mutatkozik meg. Ezzel szemben az alacsony rezilienciával jellemezhető egyének nehezen kezelik a negatív érzéseket, így kevésbé megfelelően reagálnak a stresszes eseményekre. Ezen kívül a magas rezilienciával rendelkező egyéneknél a pozitív érzelmek hosszú távon is hozzájárulnak a nehézségekkel való megküzdéshez (Ong és mtsai, 2006: 742).

Úgy tűnik, számos tényező befolyásolja tehát a reziliencia alakulását, és ezek valamiféle kölcsönhatása határozza meg, hogy mennyire reziliens egy-egy személy. Nehéz meghatározni, hogy „a reziliencia alapjában „dolog”-e, amelyet az egyén birtokolhat, vagy olyan viszonyrendszeren alapuló folyamat, amely az egyén számára lehetővé teszi a reziliens működést” (Masten, 2007, idézi Szokolszky és V. Komlósi, 2015: 20). Ennek ellenére érdemes figyelembe venni a reziliens személyiséget alakító egyéni tényezőket és jellemzőket.

## A reziliens személyiség

A reziliencia vonásalapú megközelítése arra keresi a választ, hogy melyek azok a személyiségvonások, amelyek rugalmassá és ellenállóvá tesznek a stresszel szemben (Szokolszky és V. Komlósi, 2015). Az *egoreziliencia* lényege, hogy minden személy másképp reagál a stresszhatásokra, ezért különbözően alkalmazkodunk a nehézségekhez. Előfordulhat, hogy egyes esetekben hatékonyan tudunk alkalmazkodni, míg máskor kevésbé adaptívan (Block és Kremen, 1996).

„A személyek közötti és az személyen belüli különbségek felismerése miatt a központi kérdés, hogy hogyan lehet a legeredményesebben megfogalmazni, melyek azok a tényezők, amelyek megalapozzák az alkalmazkodóképességet” (Block és Kremen, 1996: 349; saját fordítás). A rugalmasságot meghatározó vonások négy nagy csoportba sorolhatók Klohnen (1996) tanulmánya alapján, amelyben az *egoreziliencia* konstruktum érvényességét vizsgálja: optimizmus, produktivitás, élelátás és lelkesedés, valamint hatékony kifejezőképesség.

A személyiség vizsgálatát középpontba állító rezilienciakutatások az egyéni különbségek megragadására irányulnak, magyarázatot keresve arra, hogy a negatív események miért vezetnek súlyosabb esetekben mentális betegségekhez, míg másoknál a nehézségekhez való adaptáció, a stresszel való megküzdés sikeres és akár személyiségfejlődéssel is járhat (Rutter, 1985). Számos személyiségvonás egyértelműen segíti a stresszel való sikeres megküzdést, nemcsak különösen nehéz helyzetekben, hanem normál fejlődés esetén is. Ezért különösen fontos az egyéni különbségek vizsgálata, amelyek ismerete segíthet a prevencióban és a megfelelő kezelésben. Rezilienciához hozzájáruló személyiségvo-

nások közé tartozik az önbizalom, az önbecsülés, a kontroll és énhatékonyság érzése, amelyek segítik az egyént abban, hogy magabiztosan álljon szembe a kihívásokkal. Az a tudat, hogy kézben tartom a saját életemet, vagyis képes vagyok kontrollt gyakorolni a történések felett, pozitív *coping* stratégiák használatához vezethet. Skodol (2010) elméleti tanulmánya alapján a reziliens személyek jó kommunikációs készséggel rendelkeznek, így könnyen alakítanak ki kapcsolatokat. Jellemző rájuk az autonómia, vagyis képesek önállóan is szembenézni a problémákkal, de megfelelő és támogató társas kapcsolati rendszerük szintén segítheti őket a nehézségekkel való megküzdésben.

Ezek a jellemzők mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a reziliens személyek megfelelően alkalmazkodjanak az őket érő kihívásokhoz, nehézségekhez. „A különösen reziliens személyiség átlagon felül hajlamos egy helyzetnek, eseménynek a jövőre nézve aluldeterminált voltát felismerni, a helyzetet újraértelmezni és a szükségből erényt kovácsolva a váratlan lehetőségeket megpillantani” (Békés, 2002: 221).

Békés (2002) összefoglaló írása szerint egyértelműen fontosak az intrapszichés tényezők a reziliencia alakulásában, de a valódi lényegét csak akkor tudjuk megérteni, ha rendszerszinten gondolkozunk: nemcsak a személyiségvonásokat kell figyelembe venni, hanem minden más tényezőt is, amely a reziliencia fejlődésében szerepet játszhat. Masten és Reed (2002) négy rezilienciát alakító tényezőt határoz meg: a kompenzáló faktorokat (pl. jól funkcionáló család) a védőfaktorokat (pl. pozitív megküzdés, stabil önértékelés), valamint a rizikótényezőket (pl. rossz anyagi körülmények) és a sebezhetőségre hajlamosító tényezőket (Masten és Reed, 2002, idézi Pataky, 2014: 76).

Annak ellenére, hogy nincs egységes definíció a reziliencia meghatározásában, magas szintje egyértelműen pozitív adaptációs készségeket és védőfaktort jelent a nehézségekkel szemben. A reziliens személyek önrányítottasága, társas támogatottsága, pozitív érzelmei és megküzdési stílusa mind hozzájárulnak ahhoz, hogy nehéz helyzetben is megállják a helyüket, és kudarcos élményeik súlya alatt ne roskadjanak össze, hanem megfelelően alkalmazkodva akár személyiségfejlődést is tapasztaljanak.

„A reziliens személyek átkeretezik a kudarcikat úgy, hogy azok ne a hátrányukra, hanem az előnyükre szolgáljanak, és képesek annak a felismerésére, hogy ha a dolgok nem úgy alakulnak, ahogyan ők szeretnék, az még nem jelenti azt, hogy nincs mit tenni. A kudarcot egy új lehetőségnek tekintik inkább, mint a lehetőségek bezárulásának.” (Fülöp, 2014: 151).

A meghatározások alapján elmondható, hogy a reziliencia pozitív megküzdési módok használatával jár (Fülöp, 2014), ezért feltételezhető, hogy szorosan kötődik a proaktív *coping* jelenségéhez is.

### **A pozitív pszichológia és a megküzdés kapcsolata**

A pozitív pszichológia megjelenésével a megküzdésről alkotott elképzelések is megváltoztak. A patológiát előtérbe állító szemlélet mellett egyre nagyobb hangsúlyt kapott a pozitív fejlődési lehetőségek vizsgálata is. Seligman és Csíkszentmihályi (2000) szerint a pozitív pszichológia alapjaiban véve megváltoztatta az eddigi pszichológiai szemléletmódot, hiszen hangsúlyossá vált a negatívumok kezelése mellett az egyén életminőségének javítása, a pozitívumok fejlesztése is. A pozitív pszichológia vizsgálatának közép-

pontjában olyan értékes szubjektív élmények állnak mint a jóllét és elégedettség, a jövőre irányuló remény és optimizmus, és a jelenben fontos szerepet játszó flow, vagyis áramlatélmény és a boldogság (Seligman és Csíkszentmihályi, 2000).

A pszichológia más területeihez hasonlóan az egészségpszichológiához kapcsolódó megküzdéssel foglalkozó elméletek szintén kizárólag azzal foglalkoztak, hogyan lehet a már bekövetkezett negatív eseménnyel megfelelően megküzdni, vagyis a hangsúlyt elsősorban a distressz csökkentésére, a *coping* reaktivitására helyezték. Ennek kétféle módját emelték ki: a probléma megoldására irányuló megküzdést, és az elkerülő, érzelempőzongó megküzdést (Lazarus és Folkman, 1984). A már megtörtént stresszes esemény kezelésére irányuló reaktív megküzdéssel szemben egyre inkább a megküzdés pozitív oldalával foglalkozik a pszichológia, a jövőorientált proaktív megküzdéssel. Greenglass és Fiskensbaum (2009) szerint a reaktív *coping* kockázatmenedzsmentet jelent (*risk management*), hiszen egy megterhelő eseménnyel nézünk szembe, és próbáljuk a kockázatot kezelni, csökkenteni, míg a proaktív *coping* célmenedzsmentnek (*goal management*) tekinthető. A proaktív személy a várható nehézségekre, változásokra nem fenyegetésként, hanem kihívásként, lehetésként tekint.

### **A proaktív coping fogalma**

Folkman és Moskowitz (2000) hívta fel a figyelmet arra, hogy bár sokat tudunk a *coping* meghatározó tényezőiről, a túlságosan a nehézségekre koncentráló orientáció mellett fontos foglalkozni a megküzdés pozitív oldalával is. Ennek hatására jelent meg a proaktív *coping* mint pozitív

megküzdési fogalom, új megközelítést és elméleti keretet nyújtva a megküzdéssel foglalkozó kutatásoknak.

Schwarzer és Knoll (2003) proaktív *coping* elméletükben az idői dimenziók, valamint az esemény bekövetkezésének valószínűsége mentén különítik el a reaktív, az anticipált, a preventív és a proaktív *coping* fogalmakat. A reaktív *coping* lényege a már bekövetezett eseménnyel való megküzdés, vagyis múlta irányul, és ilyenkor a személy célja a megfelelő alkalmazkodás, a bekövetezett nehézségek kezelése (pl. súlyos baleset, társ elvesztése stb.). A reziliencia szorosan kapcsolódik a reaktív megküzdéshez, hiszen a rugalmas ellenálló képesség hozzájárul a hatékony problémakezeléshez és adaptációhoz. Az anticipált vagy elővételezett megküzdés olyan eseményre vonatkozik, ami még nem következett be, de majdnem biztos, hogy be fog következni a jövőben (pl. nyugdíjba vonulás, nyilvános szereplés stb.). Az eseményt érzékelheti az egyén fenyegetőnek, szorongást jelentőnek, de kihívásnak is. Felkészülhet a lehetséges nehéz helyzetre, segítséget kérhet másoktól, vagyis egyfajta kockázat menedzsment (*risk management*) történhet a veszteség minimalizálására. A preventív *coping* bizonytalan valószínűséggel bekövetkező eseményekre való felkészülést, megelőzést jelent. Az esetleges megterhelésre való felkészüléssel az egyén csökkenteni kívánja a lehetséges negatív hatásokat, egyfajta védelmi rendszert próbál kialakítani, hiszen „bármilyen megtörténhet”.

A proaktív megküzdés ezzel szemben olyan személyes erőforrások fejlesztésére vonatkozik, amelyek segítségével magabiztosan nézhet szembe az egyén a kihívásokkal. A jövő történéseit nem fenyegetésként vagy lehetséges distresszként érzékeli, hanem lehetőségként, ami hozzájárulhat

személyes fejlődéséhez. A proaktív egyének a stressz pozitív kezelésén keresztül életminőségük javítására törekkenek. Ez a jövőorientált, pozitív megközelítés jelenti a célmenedzsmentet (*goal management*) (Schwarzer és Knoll, 2003: 395–396).

Kifejezetten fontos a proaktív megküzdés jelentőségének felismerése, hiszen a stressz pozitív kezelésén keresztül nagyban hozzájárul az egyén jóllétéhez és mentális egészségéhez (Greenglass és Fiskensbaum, 2009). Taylor és Stanton (2007) szintén felhívja a figyelmet arra, hogy a *coping* folyamatoknak meghatározó szerepük van az egészség alakulásában. Az elkerülő megküzdési magatartás a rövidtávon jelentkező, nehezen kezelhető stresszroknál hatásos lehet. De ennek használata hosszú távon megnövekedett distresszel és krónikus betegségek kialakulásával járhat. Ezzel szemben a közelítő megküzdési magatartás a mentális és testi egészséghez köthető. Emellett a hatékony megküzdéshez és az egészségmagatartáshoz olyan egyéni sajátosságok is hozzájárulnak, mint az optimizmus, a pozitív énkép, a kontroll érzése, valamint a jó társas kapcsolatok (Taylor és Stanton, 2007: 392). Ezek olyan pozitív pszichológiai folyamatok, amelyek nemcsak a proaktív megküzdéshez járulhatnak hozzá, hanem ahogy már volt róla szó (Skodol, 2010), a reziliencia kialakulásában is fontos szerepet játszanak. A proaktív *coping* szorosan kapcsolódik a jólléten és a pozitív lelkiállapoton keresztül az egészséges működéshez. A proaktív egyén jellemzően energikusnak, életerősnek érzi magát. Így az akadályokat nem erőforrásait meghaladó nehézségként, hanem kihívásként, pozitív személyes fejlődési lehetőségként érzékeli (Greenglass, 2006, idézi Greenglass és Fiskensbaum, 2009).



## Egy normatív krízis – a kapunyitási pánik

Jeffrey Jensen Arnett 2000-ben fogalmazta meg először, hogy indokolt egy új, nagyjából a 18–25 éves kor közötti fiatalokat jelölő életszakasz elkülönítése, amelyet *emerging adulthood*nak, vagyis készülődő felnőttkornak (Lisznyai, 2010) nevezett el. Nemcsak a demográfiai tényezők változása (pl. házasság kitolódása), hanem a fiatalok szubjektív felnőttégerzésének hiánya miatt is szükség lehet egy új, felnőttkortól és serdülőkortól is különböző életszakasz tanulmányozására (Arnett, 1997). Ennek az időszaknak a fő feladata az identitás felfedezése, a lehetőségek megragadása, önmagunk próbára tétele a munka és a kapcsolatok világában (Arnett, 2000). A készülődő felnőttkor Arnett elképzelései alapján pozitív, lehetőségekkel teli életszakaszként jelenik meg. Ugyanakkor ez az időszak egy normatív krízishez is kapcsolódik, a Robbins és Wilner (2001) által megfogalmazott, fogalmilag a kapuzárás pánik mintájára létrejött, kapunyitási pánikhoz (*quarter-life crisis*). A kapunyitási vagy életkezdeti krízist azok a fiatalok élik át, akik gyakran hosszú ideig húzódo tanulmányaik után hamarosan kilépnek a „nagybetűs életbe”. A sokféle lehetőség, a túl nagy nyomás, a lehetőségek tárháza bizonytalanságot és kétségbeesést szül. Az előző generációkhoz képest nincs kijelölt haladási irány. Az ehhez kapcsolódó problémák súlyosabb esetekben depresszióhoz, függőségekhez is vezethetnek (Robbins és Wilner, 2001).

Erikson (1968) alapján minden egyes fejlődési szakasznak megvan a maga normatív krízise, amelyek megoldása esetén fejlettebb, integráltabb lesz a személyiség.

A készülődő felnőttkor mint új életszakasz elfogadása esetén egyértelművé válik, hogy ennek a szakasznak is rendelkeznie kell egy sajátos krízissel, ez pedig feltételezhetően a kapunyitási krízise. Ennek megélése és súlyossága személyenként eltérő lehet, feltehetőleg a különféle személyes erőforrások és pozitív pszichológiai tényezők – mint a proaktivitás és a reziliencia – segítenek abban, hogy a krízisen való túljutás ne okozzon problémát az egyén számára.

Leist Balogh és Jámbori (2016) szintén megvizsgálták a kapunyitási pánik és a proaktív *coping* összefüggéseit. Eredményeik alátámasztják a proaktív megküzdés és a kapunyitási krízis negatív irányú kapcsolatát, vagyis minél proaktívabb egy személy, annál kevésbé éli meg súlyosan ezt a krízist. A jelen vizsgálatban a proaktív *coping* mellett a krízis rezilienciával mutatott összefüggéseit is megnéztük, valamint hangsúlyt fektettünk a két pozitív pszichológiai jelenség kapcsolatának vizsgálatára is. Az eddigi kutatási eredmények alapján úgy tűnik, jellemzőik több tekintetben is megegyeznek. Ezért feltételeztük, amellyel, hogy egymást erősítve segíthetnek át a normatív kríziseken, a két pszichológiai konstruktum részben azonos működésmódot jelölhet. Ennek vizsgálatára a két konstruktumot az alább ismertetett mérőeszközök mentén hasonlítottuk össze.

### A reziliencia és a megküzdés kapcsolata

Fletcher és Sarkar (2013) szerint a legfontosabb különbség a reziliencia és a megküzdés között, hogy míg a reziliencia jelenléte minden esetben pozitív alkalmazkodást és kimenetet jelent, a megküzdés lehet adaptív és maladaptív is. Elképzelésük szerint a reziliencia már az események alakulását is

befolyásolja, míg a megküzdés az esemény bekövetkezte után használt stratégiákra vonatkozik. A hagyományos megközelítés alapján valóban nem minden megküzdési mód egyformán hatékony vagy néhány akár kifejezetten káros is lehet. De a proaktív *coping* elmélete (Schwarzer és Knoll, 2003) alapján a proaktív megküzdés kifejezetten egészséges és pozitív, előreható működési jellemző. A proaktív személy leírása több hasonlóságot mutat a rezilienciával jellemezhető személyekével, ezért kézenfekvőnek tűnik a két működésmód legalább részleges összefüggése.

Campbell-Sills, Cohan és Stein (2006) egyetemi hallgatókkal végzett kutatásukban megvizsgálták, hogyan kapcsolódik a reziliencia különféle személyiségvonásokhoz, megküzdési stílusokhoz és pszichiátriai kórképekhez. A reziliencia mint multidimenziós konstruktum jelent meg vizsgálatukban, amelyhez olyan képességek, személyiség- és temperamentumjellemzők tartoznak, amelyek segítenek a nehéz élethelyzetekkel való megküzdésben. A reziliencia méréséhez a Connor–Davidson Reziliencia Skálát használták, és jelentős összefüggéseket találtak. A személyiségvonások tekintetében a reziliencia magas szintje pozitív összefüggést mutatott az extravertióval és a lelkiismeretességgel és negatív összefüggést a neuroticizmussal. A feladatorientált megküzdés szintén pozitív összefüggést jelentett a rezilienciával, valamint mediátorként szolgált a reziliencia és a lelkiismeretesség személyiségvonás között. Ezek alapján úgy tűnik, a reziliencia egyértelműen hozzájárul a pozitív, cselekvésorientált megküzdési módok használatához. Így jelen esetben is feltételezhető, hogy a proaktív megküzdéssel kölcsönösen járulnak hozzá a krízissel való sikeres megküzdéshez.

### A reziliencia és a proaktív megküzdés összefüggései

A reziliencia a reaktív megküzdés hatékonyságával egyértelmű összefüggést mutat (Schwarzer és Knoll, 2003), hiszen mindkettő egy múltban bekövetkezett stresszes eseményre irányul. A reziliencia meghatározza, mennyiben sikeres a nehézséghez való alkalmazkodás, vagyis megadja a reaktív megküzdés hatékonyságát. A reziliencia és a proaktív *coping* ilyen értelemben különbözik az idő mint tényező tekintetében, hiszen a reziliencia szakirodalmának egyes értelmezései szerint a reziliencia megtörtént eseményhez való rugalmas adaptálódást jelent, míg a proaktív megküzdés pozitív, jövőre irányuló felkészülést. Ezzel szemben újabb értelmezések szerint a reziliencia rokonítható a proaktív megküzdéssel.

Davis és Asliturk (2011) szerint a reziliens viselkedés lényege, hogy az egyén tisztában van azzal, hogy nehézségek, kihívások bárki életében előfordulhatnak. Mindenféle lehetőséget számításba vesz, így nem éri váratlanul, amikor egy esemény bekövetkezik. A reziliens személy optimista, ugyanakkor reálisan látja a világot, ezért jó stratégiákat alakít ki a lehetséges problémák megoldására. Ez az elképzelés sokban hasonlít a proaktív megküzdés jellemzőire, hiszen a proaktív személy szintén előretekintő. A lehetséges eseményekre való felkészülése már jóval a nehézség bekövetkezése előtt elkezdődik. Azokat inkább kihívásként kezeli, vagyis inkább célorientáltak mint kockázatkezelőnek tekinthető (Greenglass és Fiskensbaum, 2009). Elképzelhetőnek tartjuk, hogy a múltbeli kedvezőtlen események által alakuló reziliencia proaktív megküzdésre készíti az egyént,

azaz hozzájárulhat a proaktív megküzdés kialakulásához és alkalmazásához. Feltételezhető, hogy a reziliens személyek egyúttal proaktívak is, és fordítva. Mara és Green-glass (2017) vizsgálatai azt igazolták, hogy a proaktív megküzdési stratégiákat alkalmazó személyek reziliensebbek, ezáltal kevesebb distresszt élnek meg. Ez alapján a proaktivitás segítheti a reziliencia fejlődését, jobb alkalmazkodást lehetővé téve. Más elképzelések szerint a reziliencia egyfajta megnyilvánulása a sikeres megküzdésnek, vagyis akár annak a részeként is tekinthető (Richardson, 2002, idézi Mara és Green-glass, 2017).

A fogalmi nehézségek ellenére feltételezhető, hogy reziliencia és a proaktív megküzdés egymást erősítve, kölcsönösen befolyásolja bármilyen krízis, így a kapunyitási pánik megélését is. A reziliencia a krízissel való sikeres megküzdésen, alkalmazkodáson keresztül, a proaktivitás pedig az egyén önirányítottsága, jövőbe vetett hite mentén. A proaktív egyén feltehetőleg kevésbé vagy egyáltalán nem éli meg a kapunyitási pánikot, hiszen a felnőttkorba lépés számára nem nehéz krízishelyzet, hanem fejlődési lehetőség. Emellett a reziliencia és a proaktív *coping* együttes vizsgálata arra is alkalmat adhat, hogy ennek a két működésnek a kapcsolatáról is pontosabb képet alkothassunk – legalább a két konstruktum mérőeszközeinek jellemzőin keresztül.

Feltételezhető, hogy a két jelenség egymást kiegészítve járul hozzá a pozitív személyiségműködéshez. A reziliencia és a proaktivitás olyan pozitív személyiségjellemzők, amelyek akár átfedésben is lehetnek, a kettő közötti különbség lehetséges, hogy csak fogalombeli. A proaktív *coping* inkább egészségpszichológiához kapcsoló-

dó fogalom, míg a reziliencia a klinikai pszichológia felől közelít meg valami nagyon hasonlót: a pszichopatológia kialakulására vonatkozó rizikótényezőkkel szembeni ellenállást, a rugalmas alkalmazkodást. Lehetséges az is, hogy a kettő közül a reziliencia az átfogóbb, s ennek része a proaktív *coping*, ami szintén megmagyarázná a fogalmak közötti hasonlatosságokat.

## VIZSGÁLAT

A fentiekben tárgyalt elméletek és összefüggések alapján fogalmaztuk meg hipotéziseinket, amelyek a két pozitív pszichológiai jelenség kapunyitási krízissel való kapcsolatára, valamint egymáshoz való viszonyukra vonatkoztak.

### Hipotézisek

H<sub>1</sub>: Első hipotézisünk szerint a reziliencia és a kapunyitási krízis között negatív kapcsolat áll fenn, vagyis az ellenálló, rugalmas egyén kevésbé súlyosan éli meg a normatív krízist. A reziliencia segít a nehéz helyzetekkel való megküzdésben, a hatékony alkalmazkodásban, ezért feltehetően a reziliens személy a kapunyitási krízissel könnyebben meg tud birkózni, mint kevésbé reziliens társai.

H<sub>2</sub>: Szintén negatív irányú kapcsolatot feltételezünk a proaktív megküzdés és a krízis között. Azok a személyek, akik jellemzően proaktív megküzdési módokat használnak, vagyis akár egy fenyegetőnek tűnő krízisre is kihívásként, fejlődési lehetőségként tekintenek, valószínűen a kapunyitási krízist sem élik meg súlyosan megterhelő nehézségként. A kapunyitási pánik, a reziliencia és a proaktív *coping*

összefüggéseinek vizsgálatára megfogalmazott hipotéziseink alapjául elsősorban Vida (2011) vizsgálata, valamint Leist Balogh és Jámbori (2016) vizsgálata szolgált. Leist Balogh és Jámbori (2016) kutatásukban szintén erős negatív korrelációt találtak a proaktív *coping* és a kapunyitási pánik között, ennek megerősítésére fogalmaztuk meg erre vonatkozó hipotézisünket. Eredményeik alapján egyértelműnek tűnik, hogy a proaktív személyekre jellemző jövőorientáltság és célmenedzsment segít a krízissel való megküzdésben.

H<sub>3</sub>: A harmadik hipotézisünk a két pozitív pszichológiai jelenség kapcsolatára irányul. Feltételezzük, hogy a reziliencia és a proaktív megküzdés között pozitív kapcsolat áll fenn, vagyis minél reziliensebb egy személy, annál jellemzőbb rá a proaktív *coping* használata is. Hipotéziseinket az előzőekben tárgyalt összefüggésekre alapozzuk, valamint úgy véljük, hogy a kettő együttesen járulhat hozzá a krízissel való sikeres megküzdéshez. Bár a reziliencia egy múltban bekövetkezett eseményre, a proaktív *coping* pedig a jövőre vonatkozik elsősorban, sok hasonlóságot mutatnak. Az optimista, de reális világnézet, egyes pozitív személyiségjellemzők, a rugalmas alkalmazkodás, a felkészültség és a fejlődés igénye mindkét pszichológiai konstruktum jellemzője.

H<sub>4</sub>: A negyedik hipotézisünk a két konstruktumot mérő kérdőív vizsgálatára irányul. Feltételezzük, hogy a reziliencia és a proaktív *coping* közötti hasonlóság megmutatkozik a két mérőeszköz valamilyen szintű átfedésében is. Lehetséges, hogy a két jelenség ugyanazt közelíti meg különböző fogalmakkal és más-más nézőpontokból, valamint azt is elképzelhetőnek tartjuk, hogy az egyik fogalom az átfogóbb, aminek része a másik.

## A minta

A mintagyűjtéshez használt kérdőívcsomagot online tettük elérhetővé, annak kitöltése természetesen önkéntes alapon történt. A mintába való bekerülés feltétele volt, hogy a kitöltő 18–28 év közötti, egyetemi hallgató legyen, hiszen a kapunyitási krízis elsősorban az egyetemre járó fiatalokat érinti. Összesen 193 fő töltötte ki a kérdőívet, de mivel néhányan érvénytelenül válaszoltak, végül 185 fő vett részt a kutatásban. Köztük 121 nő és 64 férfi, vagyis a mintánk 65,4%-át nők, 34,6%-át férfiak alkotják, így kissé kiegyenlítetlen a minta nemek tekintetében. A válaszadók átlagéletkora 21,9 év (szórás 1,95), a minimum életkor a kritériumnak megfelelően 18 év, a maximum pedig 28 év. A válaszadók közül 43-an (23,2%) a szüleikkel élnek, 142-en (76,8%) pedig albérlésben, kollégiumban vagy saját lakásban. Ezen kívül a kitöltők közül 81-en (43,78%) egyedülállóak, 104 fő (56,22%) pedig párkapcsolatban van. A legtöbb válasz a Szege-di Tudományegyetem hallgatóitól érkezett, összesen 65 fő töltötte ki onnan, ezt követi a Debreceni Egyetem, ahonnan 60 válasz érkezett. Ezen kívül további 60 válasz érkezett másik 16 egyetem hallgatóitól.

## Mérőeszközök

### *Demográfiai kérdések*

A kérdőívcsomag első része demográfiai kérdésekből állt, amelyben rákérdeztünk a kitöltő nemére, életkorára, családi állapotára, lakhelye típusára, valamint a szülőktől vagy más eltartótól való anyagi függetlenség mértékére. A kérdések között szerepel továbbá, hogy a válaszadó melyik egyetem és egyetemi kar hallgatója, hány félév múlva végez adott szakon, valamint ha párhuza-

mosan két szakot végez, a második szakot várhatóan hány félév múlva fejezi be.

#### *QLC kérdőív – Kapunyitási Pánik Kérdőív*

A kapunyitási pánik mérésére a Vida Katalin (2011) által kidolgozott Kapunyitási Pánik Kérdőívet használtuk, amely Hassler 2009-ben megjelent rövid kérdőívén alapszik. A kérdőív 46 tételből áll, amelyek egyes szám első személyben vannak megfogalmazva. A válaszadónak ötfokú Likert-skálán kell értékelnie az állításokat annak megfelelően, hogy mennyire érzi azokat magára nézve jellemzőnek (1 – egyáltalán nem jellemző, 5 – teljes mértékben jellemző). Minél magasabb pontszámot ér el valaki a kérdőíven, annál nagyobb mértékben éli át a krízist. Ezek alapján maximálisan 230 pont szerezhető.

Vida (2011) a kérdőívet további 11 alskálára osztotta. A Karrierkrízis Alskála 15 tételt tartalmaz (pl. „*Úgy érzem, hogy kudarcot vallottam, mert nem tudom, mihez akarok kezdeni az életemmel.*”), a Pozitív Várakozás 6 állítást foglal magába (pl. „*Biztos vagyok benne, hogy a jövőm jobban fog alakulni, mint a legtöbb kortársamé.*”). A Szorongás és Alacsony Önbizalom Alskálához 7 tétel, a Jövővel Kapcsolatos Vélekedések és a Döntéssel Kapcsolatos Aggodalmak Alskálához 3-3 tétel, az Idő Múlásával Kapcsolatos Vélekedések, a Párkapcsolati Aggodalom és a Külső Megfelelés Faktorhoz 2-2 tétel, az Anyagiakkal Kapcsolatos Vélekedések Alskálához 3 tétel, a Függség/Autónia Faktorhoz 2 tétel tartozik, valamint a 11. faktor további egy állítást tartalmaz.

#### *Connor–Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC)*

A reziliencia mérése komplexitásából adódóan nem egyszerű feladat, koráb-

ban többféleképpen, különböző mintacsoportokkal vizsgálták, elsősorban a klinikumban. A Connor–Davidson Reziliencia Skála (Connor és Davidson, 2003) fejlesztése során nemcsak pszichiátriai betegek, hanem átlagos, „normál” populációba tartozó felnőttek is részt vettek a vizsgálatban, valamint különböző tényezőket állapítottak meg a háttérben (pl. személyes kompetencia, belső kontroll, affektusszabályozás). Így megszületett egy komplex, a rezilienciát több aspektusból megragadó mérőeszköz.

A reziliencia mérésére ezt, a Connor és Davidson által 2003-ban kidolgozott, majd Kiss Enikő és munkatársai (2015) által magyarra fordított 25 tételes rezilienciaskálát használtuk. A kérdőív válaszadói 5 fokú Likert-skálán értékelhették az állításokat (0 – egyáltalán nem igaz, 4 – szinte mindig igaz), a maximálisan elérhető pontszám így 100, a minimum pedig 0 pont volt. Minél magasabb pontszámot ér el a kitöltő a kérdőíven, annál reziliensebbnek mondható. A kérdések az egyén érzelmi stabilitását, terhelhetőségét, korábbi élethelyzetekkel való megküzdését, kompetenciáját és biztonságos kapcsolatait vizsgálják. A kérdőív nem tartalmaz fordított tetteket.

#### *Proaktív Megküzdés Kérdőív (PCI) – Proaktív Megküzdés Skála*

A Proaktív Megküzdés Kérdőív Greenglass, Schwarzer, Jakubiec, Fiksenbaum és Taubert (1999) nevéhez fűződik, a magyar adaptáció pedig Almássy, Pék, Papp és Greenglass (2014) munkájának köszönhető. A kérdőív összesen 55 tételből és 7 skálából áll (Proaktív Megküzdés Skála, Reflektív Megküzdés Skála, Stratégiai Tervezés Skála, Preventív Megküzdés Skála, Inst-

rumentális Támaszkeresés Skála, Érzelmi Támaszkeresés Skála, Elkerülő Megküzdés Skála), de vizsgálatunkban csak az első, Proaktív Megküzdés Skálához tartozó 14 tételt használtuk fel, akárcsak Leist Balogh és Jámbori (2016), mert elsősorban az vonatkozik a proaktív megküzdés jelenségére. A kérdőív állításai egyes élethelyzetekre vonatkoznak, a válaszadónak 4 fokú Likert-skálán kell értékelnie a tételeket (1 – egyáltalán nem igaz, 4 – teljesen igaz) annak megfelelően, hogy az adott reakció mennyire jellemzi őt. A proaktív megküzdés skálán az egyenes és fordított tételek megfelelő pontozása után megkapjuk a skála összpontszámát. Minél magasabb pontot ér el a személy, annál inkább jellemzi a proaktív megküzdési mód használata.

### Adatfelvétel

Az adatfelvétel első lépéseként a Google Dokumentumok űrlap funkciója segítségével létrehoztuk a kutatás során használt kérdőívcsomagot, majd közzétettük online, egy sokak által használt közösségi oldalon. Az adatgyűjtés 2017 januárjában és februárjában folyt a „hólabda” módszer segítségével. Az online kitölthető kérdőív először az általunk elérhető ismerősökhöz jutott el, majd többen megosztották saját ismerőseikkel. A vizsgálat résztvevői először demográfiai kérdésekre válaszoltak, majd a Kapunyitási Pánik Kérdőív, a Connor–Davidson Reziliencia Skála, végül a Proaktív Megküzdés Skála kérdéseire válaszoltak.

A vizsgálatához szükséges etikai engedély kérelmezése megtörtént, azt a Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet Kutatás-Értékelési Bizottsága jóváhagyta. Az etikai engedély száma: 2017/84/124.

Az etikai előírásoknak megfelelően a kérdőív legelején található beleegyező nyilatkozat elolvasásával a vizsgálati személyek tájékozódhattak a vizsgálatról, valamint annak elfogadásával hozzájárultak, hogy adataikat kutatási célra felhasználjuk.

Az online nyert adatok feldolgozása és a hipotézisek vizsgálata az SPSS statisztikai program 22-es verziójának használatával történt.

### Eredmények

A hipotézisek vizsgálata előtt megnéztük a használt mérőeszközök belső konzisztenciáját mérő Cronbach-alfa-értékeket. A szakirodalom szerint 0,7-es érték fölött megbízhatónak számít egy skála, ennek mindegyik általunk vizsgált skála és alskála megfelelt. Ezután a Kolmogorov–Smirnov-próba segítségével normalitásvizsgálatot végeztünk. A próba eredménye alapján a kapunyitási kérdőív és a rezilienciát vizsgáló kérdőív normál eloszlású eredményeket mutat, így azok esetében paraméteres eljárások alkalmazhatók. Ezzel szemben a Proaktív *Coping* Skála eredményei nem normális eloszlást mutattak, ez nemparaméteres eljárások alkalmazását kívánta.

Első hipotézisünk alapján a reziliencia negatív összefüggést mutat a kapunyitási pánik megélésével. Azok a személyek, akik a rezilienciát vizsgáló kérdőívben magas pontszámot érnek el, feltehetőleg kisebb mértékű kapunyitási pánikot mutatnak, vagyis negatív korrelációs kapcsolatot feltételeztünk a két jelenség között.

Mindkét kérdőív pontszámai normál eloszlást mutattak, ezért a hipotézis ellenőrzéséhez Pearson-féle korrelációs vizsgálatot alkalmaztunk. A korrelációs vizsgálat szerint a hipotézis beigazolódt, azaz

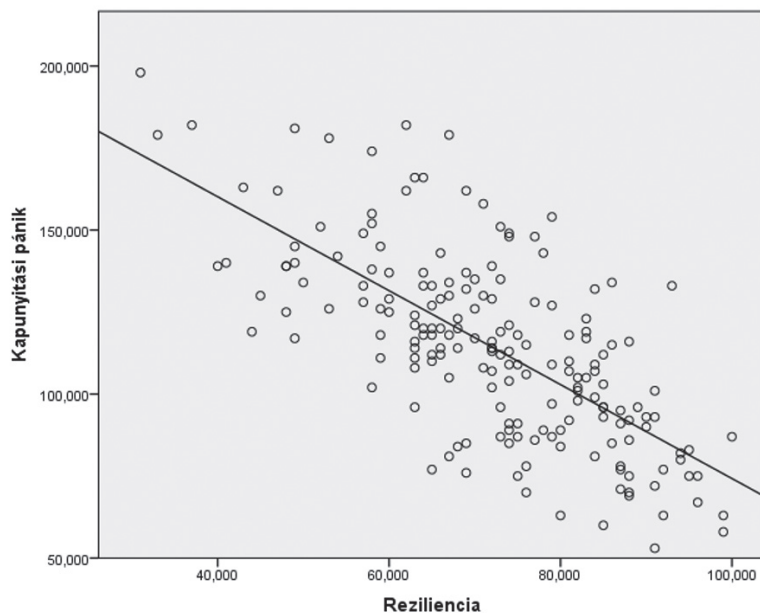
1. táblázat. A kérdőívek leíró statisztikái, megbízhatósági mutatói és a normalitásvizsgálat eredményei

	Átlag	Szórás	Medián	Minimum	Maximum	Cronbach- alfa	Eloszlás
<b>Kapunyitás</b>	114,432	28,773	114	53	198	0,93	normál ( $D = 0,045$ $p = 0,2$ )
<b>Reziliencia</b>	71,94	13,96	73	31	100	0,91	normál ( $D = 0,056$ $p = 0,2$ )
<b>Proaktív coping</b>	42,627	6,992	43	21	56	0,85	nem normál ( $D = 0,075$ $p = 0,013$ )

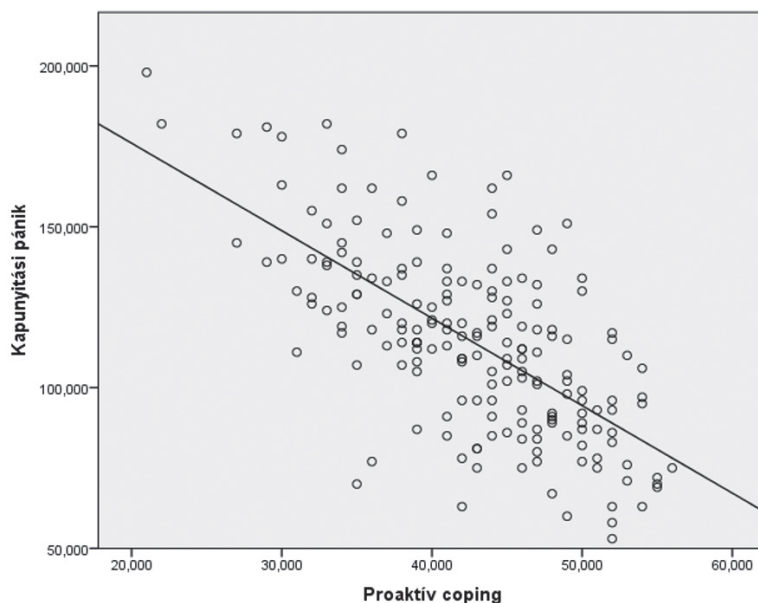
jelentős negatív kapcsolat van a két mérőeszköz átlagpontszáma között ( $p < 0,001$ ,  $r = -0,695$ ). A korrelációs érték magas, vagyis jelentős, közel markáns negatív összefüggést mutat a reziliencia és a kapunyitási pánik között. Ez alapján azt mond-

hatjuk, hogy minél reziliensebb valaki, annál kisebb mértékben éli át a kapunyitási krízist.

Második hipotézisünk szerint a kapunyitási pánik és a proaktív coping negatív összefüggést mutat, tehát a Kapunyitási



1. ábra. A kapunyitási pánik és a reziliencia kapcsolata



2. ábra. A kapunyitási pánik és a proaktív *coping* kapcsolata

Pánik Kérdőíven elért pontszám és a Proaktív Megküzdés Skálán elért pontszám között negatív korrelációt feltételeztünk.

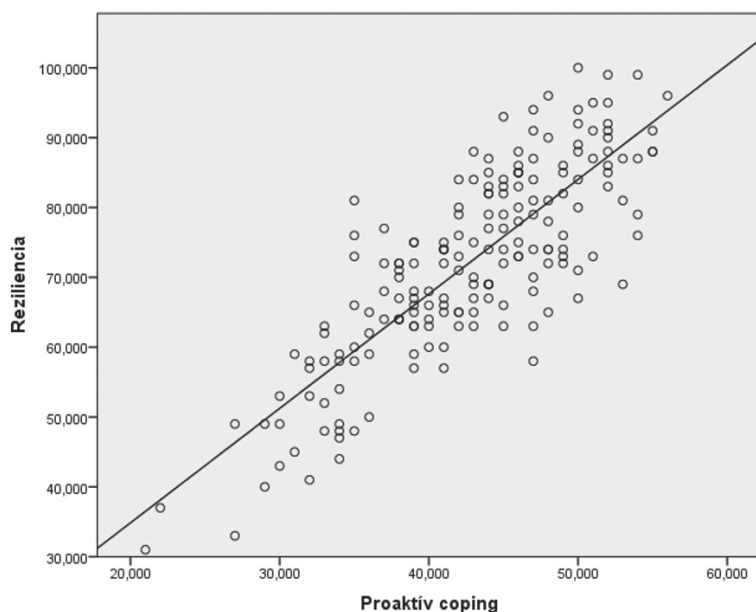
A proaktív *coping* nem normál eloszlást mutatott a normalitásvizsgálat alapján, ezért a hipotézis ellenőrzéséhez Spearman-féle rangkorrelációt használtunk. A vizsgálat alapján a  $p$  érték szignifikáns ( $p < 0,001$ ), korreláció van a két jelenség között. A korreláció értéke közepes erősségű ( $r_s = -0,632$ ), ami jelentős negatív irányú kapcsolatnak minősül. Második hipotézisünk beigazolódott, vagyis azok a személyek, akik a proaktív *coping* kérdőíven magas pontszámot értek el, kisebb mértékben élik át a kapunyitási krízist.

Harmadik hipotézisünk alapján az előzőekben vizsgált két pozitív jelenség, a proaktív *coping* és a reziliencia között pozitív korrelációs kapcsolat feltételezhető. Az előző két hipotézis vizsgálata során mindkét jelenség negatív összefüggést

mutatott a kapunyitási pánikkal, ezért is gondoltuk, hogy releváns vizsgálni a kettő közötti kapcsolatot is. A normalitásvizsgálat alapján a proaktív *coping*hoz tartozó pontszámok nem normális eloszlásúak, ezért a hipotézis ellenőrzéséhez Spearman-féle rangkorrelációs eljárást használtunk. E szerint szoros összefüggés van a két jelenség között ( $p < 0,001$ ;  $r_s = 0,79$ ). A magas korrelációs érték alapján markáns kapcsolat áll fenn a két jelenség között, vagyis a hipotézisünk beigazolódott.

A reziliencia és a proaktív *coping* pozitív irányú összefüggése arra utal, hogy a két pozitív jelenség szorosan kapcsolódik egymáshoz, feltehetően együttesen járulnak hozzá a krízissel való sikeres megküzdéshez. A reziliencia és a proaktivitás együtt járása megerősítette azt az elképzelésünket, hogy a két jelenség között nagy a hasonlóság, vagyis feltehetően részben azonos folyamatokat mér a két mérőeszköz.





3. ábra. A proaktív coping és a reziliencia kapcsolata

Ugyanakkor felmerült az a gyanú, hogy a magas korrelációk részben a tesztkitöltési hozzáállásból adódó műtermékre utalnak, mert a 0,79 megítélésünk szerint túlságosan is erős összefüggést jelez. Ilyen erős korrelációt tapasztalataink szerint akkor se mindig kapunk mérési eredményként, ha ugyanazt a tesztet vesszük fel néhány hónap eltéréssel, és ezek kapcsolatát vizsgáljuk. Ezért a továbbiakban a nemi különbségek összehasonlítása és életkori összefüggések vizsgálata után részletesebben megnéztük a reziliencia és a proaktivitás kapcsolatát, valamint a válaszadási stílusokat.

A nemek összehasonlítása előtt megnéztük, hogy az egyes kérdőívekre vonatkozó pontszámok normál eloszlást mutatnak-e a két csoportban, valamint a szórásaik homogének-e. A próbák eredményei alapján mind a három mérőeszközre vonatkozó pontszámok normál eloszlásúak és homogének a nők és a férfiak csoportjában is,

ezért paraméteres eljárásokat alkalmaztunk.

A kétmintás  $t$ -próba eredménye alapján ( $t(183) = -0,620$ ;  $p = 0,536$ ) nincs szignifikáns különbség a két csoport kapunyitási pánik pontszáma között. Szintén megnéztük, hogy a nemek tekintetében van-e különbség a reziliencia és a proaktív megküzdés pontszámok között. A kétmintás  $t$ -próba eredményei szerint nincs szignifikáns eltérés a férfiak és nők között sem a reziliencia ( $t(183) = -0,67$ ;  $p = 0,51$ ), sem a proaktív megküzdés tekintetében ( $t(183) = -0,2$ ;  $p = 0,84$ ).

A továbbiakban megvizsgáltuk, összefüggést mutat-e az életkor a kapunyitási pánik, a reziliencia és a proaktív coping szintjével. Feltételezhető, hogy a kor előrehaladtával nőhet a kapunyitási pánik, hiszen közeledik a „nagybetűs élet”. Ugyanakkor az életkorral javulhatnak a megküzdési készségek is, ezért feltételezhető a rezi-

liencia és a proaktív megküzdés magasabb szintje is. A korrelációs próbák eredményei alapján nem találtunk szignifikáns összefüggést a kapunyitási pánik, ( $r = 0,098$ ;  $p = 0,183$ ), a reziliencia ( $r = -0,05$ ;  $p = 0,5$ ) és a proaktív megküzdés ( $r_s = 0,033$ ;  $p = 0,66$ ) esetében sem. (A továbbiakban vizsgáltuk még a családi állapot és a lakhely hatását is, de a fentiekhez hasonlóan nem találtunk összefüggéseket.)

Ezután megvizsgáltuk a válaszadási stílusokat, ami szintén befolyásolhatta az eredményeket. Ez a feltételezésünk azon a szerzői tapasztalaton alapul, hogy a skálák használata esetén a válaszadók egy része úgy tűnik, nem szívesen választja a skála negatívabb jelentésű végét, külön klasztert alkotva a mintában (pl. Sztancsik és mtsai, 2013; 2015). E tény szükségképpen azzal jár, hogy az tételek közötti korrelációk növekszenek, és olyan erős kapcsolatokat tapasztalunk, mint a fenti esetben.

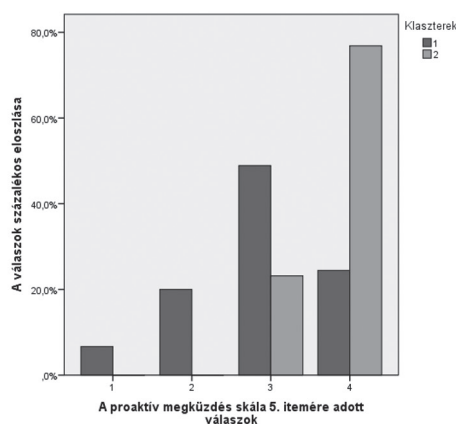
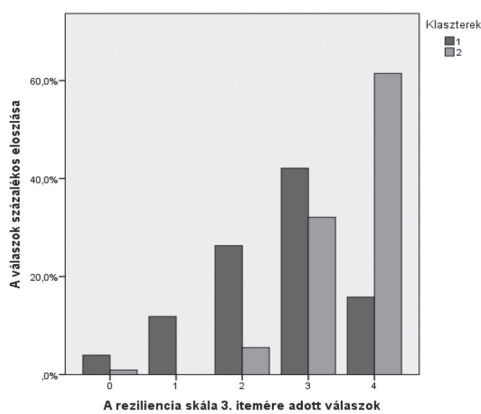
Ezért a két teszt összes tételére klaszteranalízist végeztünk. Az eredmények alapján várakozásainknak megfelelően jól elkülöníthető két hasonló nagyságú klaszter („változatosan pontozók”: 48,6% és „fölfé-

lé pontozók”: 51,4%). Az első, változatosan pontozó klaszter mindkét kérdőív skálájának egészét használta, míg a fölfelé pontozó, második klaszter szinte mindig a skála pozitívabb végét választotta. Az alábbi ábra mindkét teszt egy-egy tétele kapcsán mutatja meg azt a mintázatot, ami majdnem minden további esetben hasonló volt.

Ezek az eltérések a két csoport leíró statisztikáin is megmutatkoznak.

Természetesen adódik a kérdés, hogy a fölfelé pontozó klaszter tagjai valóban reziliensebbek-e, jellemzőbb-e rájuk a proaktív megküzdés. Ha úgy gondoljuk, hogy igen, akkor a vizsgálatunk lényegében véget ért, hiszen mindhárom teszt erősen korrelál egymással. Ezen belül a reziliencia és a proaktív megküzdés lényegében ugyanazt méri. Ha azonban abból indulunk ki, hogy valójában két válaszadási stílusról van szó, akkor érdemes a skálák közötti kapcsolatokat klaszterenként is megnézni.

A 3. táblázatban a korrelációk mintázata markánsan eltér a 3 csoportban (teljes minta, 1. klaszter, 2. klaszter). Ahogy azt már fentebb tárgyaltuk, a teljes mintában minden mindennel erősen korrelál. Az első,



4. ábra. A két klaszter válaszadási stílusának megjelenése a két kérdőív egy-egy tétele kapcsán

2. táblázat. A klaszteranalízis leíró statisztikái

		Kapunyitás	Reziliencia	Proaktív coping
1. klaszter: „Változatosan pontozók”	Átlag	136,3	61,6	37,8
	Szórás	20,6	10,6	5,8
	Mintanagyság	90	90	90
2. klaszter: „Fölfelé pontozók”	Átlag	93,8	81,7	47,2
	Szórás	18,2	8,7	4,5
	Mintanagyság	95	95	95

3. táblázat. Az egyes kérdőívek közötti korreláció az egész mintára és klaszterenként is

		Reziliencia			Proaktív megküzdés		
		teljes minta 185 fő	1. kl. 90 fő	2. kl. 95 fő	teljes minta 185 fő	1. kl. 90 fő	2. kl. 95 fő
<b>Kapunyitás</b>	Korr. Szig.	<b>-0,695</b> <0,01	-0,37 < 0,01	-0,32	<b>-0,63</b> < 0,01	-0,4 < 0,01	-0,23 < 0,01
<b>Proaktív megküzdés</b>	Korr. Szig.	<b>0,79</b> <0,01	<b>0,78</b> < 0,01	0,47 < 0,01			

változatosan pontozó klaszter esetén, ahol a válaszadók az egész skálát használják, a Proaktív Megküzdés és a Reziliencia kapcsolata ugyanolyan erős, de a kapunyitással való kapcsolatuk lényegesen kisebb ennél. A második, fölfelé pontozó klaszter esetében pedig – mivel ott a skálának lényegében csak a két utolsó értékét használják – a korrelációk szükségképpen kisebbek, de itt is ugyanaz a két változó korrelál a legerősebben. A fenti mintázatok mélyebb elemzése túlmutat e cikk keretein, mert sok múlik azon, hogy a két klaszter értékei közötti különbségek tényleges eltéréseket jelentenek vagy csupán a kérdőívek kitöltéséhez való eltérő viszonyra utalnak. Ennek eldöntéséhez azonban egy „objektív”, validáló mérésre is szükség lenne, ami esetünkben nem állt rendelkezésre.

Megemlítjük ugyanakkor, hogy e cikk szerzőinek egy másik vizsgálata (Máth és Papp, 2019), amely publikálásra vár, kizárólag ezt a problémát elemzi, ugyanilyen két klaszterrel. Ott a pszichológiai teszt mellett (amely egy kellemetlen egészségügyi nehézség – szájszag – zavaró voltára kérdezett rá), egy validáló mérést is alkalmaztunk (a probléma orvos által mért egészségügyi mutatóit). Ez alapján a két klaszter alig tért el egymástól, ráadásul azok állapota volt picit rosszabb az objektív adatok alapján, akik fölfelé pontoztak a szubjektív önértékelésben. Mindez azt valószínűsíti, hogy az olyan önbevallós tesztek esetén, ahol az egyes tételekhez tartozó skáláknak van negatív és pozitív vége, a válaszok kiértékelése és értelmezése súlyos módszertani problémákat vet fel.

Visszakanyarodva eredeti kérdésfelvetésinkhez, a negyedik hipotézisünk vizsgálata során megnéztük, a két kérdőív mennyiben feleltethető meg egymásnak. Arra voltunk kíváncsiak, hogy – tekintettel a két teszt pontszámának magas korrelációjára – a rezilienciára és proaktív megküzdésre vonatkozó állítások mennyire hasonlítanak egymásra, azaz a két teszt mennyire kezelhető egységes mérőeszközként. E kérdés létjogosultságát csak megerősíti az a tény, hogy a változatosan pontozó klaszterben csupán a kapcsolat erőssége nem csökkent a teljes mintához viszonyítva. A kérdés megválaszolásához a két teszt tételeit egyesítve vizsgáltuk, mintha egy nagy kérdőívbe tartoznának.

Először faktoranalízissel vizsgáltuk meg az itemstruktúrát a teljes mintára és klaszterenként is (Maximum Likelihood extrakció, Promax rotáció). Ezután az egyes tételekre végeztünk klaszteranalízist, ami szintén az egyes állítások hasonlóságán alapul, és azok csoportosítását teszi lehetővé, de itt nem volt szükség klaszterenkénti elemzésre (transzformáció). Mind a négy eljárás hasonló eredményt adott, ezért most a tételekre vonatkozó klaszteranalízis eredményeit mutatjuk meg.

A hierarchikus klaszteranalízis alapján két jól elkülönülő kérdéstípust kapunk (ld. 2. melléklet). Az első csoport olyan állításokat tartalmaz, mint: „El tudom érni a céljaimat.”, „Számos akadály ellenére is, általában elérem, amit akarok.”, „Olyan ember vagyok, aki a kezébe veszi a dolgok irányítását.” Ezek alapján azt mondhatjuk, az első csoportba sikerességről, céltudatosságról, a dolgok kézben tartásáról, belső kontrollról szóló állítások tartoznak. Erre vonatkozó kérdések mindkét mérőeszközben megtalálhatók.

A második csoport állításai között szerepel: „Tudom kezelni a negatív érzéseimet.”,

„Egy megpróbáltatás vagy betegség után hamar helyrejövök.”, „A kudarcok nem törnek le könnyen.” Úgy tűnik, ez a tételcsoport az érzelmi regenerálódásról, optimizmusról, a nehéz helyzetek kezelésének képességéről – illetve az ebbe vetett hitről – szól, ami szintén megjelenik a reziliencia és a proaktív *coping* konstruktumában is. Ezek alapján azt mondhatjuk, hogy a két jelenség valóban nagy hasonlóságot mutat, és feltételezhető, hogy ez leginkább két területet vizsgálva ragadható meg: a céltudatosság és a pozitív hozzáállás, illetve érzelmi regenerálódási készség tekintetében.

Ezután a két változócsoportha egy-egy főkomponens-analízist is lefuttattunk, és megnéztük, hogy egy-egy főkomponensben – fontosságuk szerint – hogyan keverednek a két teszt tételei. Mindkét főkomponens esetén ugyanazt találtuk: a két eszköz állításai elég jól keverednek, egyik teszt tételei sem „fontosabbak” egyik főkomponens esetén sem.

Negyedik hipotézisünk is igazolást nyert, vagyis valóban legalább részben megfeleltethető egymásnak a reziliencia és proaktív *coping* konstrukta. Feltételeztük, hogy a különbség talán csak fogalombeli, és valójában a két jellemző átfedésben van egymással. Ez az elképzelésünk is részben igazolást nyert az elemzés során. Ennek ellenére még mindig kérdés, hogy vajon átfogóbb-e egyik a másiknál vagy egységes jelenségként kezelhetők. Összességében úgy tűnik, a mérőeszközök szerint mind a reziliens, mind a proaktív megküzdő egyént olyan aktív optimizmus jellemzi, amely szerint ha rosszra fordulnak is a dolgok, az illető azt ki fogja bírni (elég jó érzelmi reguláció és regeneráció jellemzi), felkészül rájuk, és erőfeszítéseit, hogy megküzdjön a nehézségekkel, eredményesek lesznek (ld. 2. melléklet). A mérőeszközök

eredményei alapján a reziliens ember általában egyúttal proaktív megküzdőnek bizonyul.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Eredményeink alapján a kapunyitási pánik mint normatív krízis negatív összefüggést mutat a rezilienciával és a proaktív megküzdéssel, vagyis ezek a pozitív pszichológiai jellemzők segítenek a nehézségekkel, krízisekkel való megküzdésben. Ez az eredmény egyben megerősíti a két pozitív pszichológiai mérőeszköz érvényességét is. A súlyosabb kapunyitási krízis (a fiatal felnőttkor modellhelyzetében) a definíciók szerint negatív kapcsolatban kell, hogy legyen olyan megküzdési módokkal, amelyek a bármely nehézséggel való pozitív megbirkózást segítik, és ellenállóvá tesznek bennünket. A két pozitív jelenség mért eredményei között szintén erős korrelációs kapcsolatot találtunk. Annak megállapítására, hogy mennyiben feleltethetők meg egymásnak, mérőeszközeinket közös faktor- és főkomponens-analízissel és a változókra vonatkozó klaszteranalízissel is megvizsgáltuk. A korreláló, illetve hasonló tételek tartalma alapján a céltudatosság és az érzelmi regenerálódás képessége lehetnek azok a mögöttes tényezők, amelyekben a két konstruktum hasonlósága megmutatkozik.

További kérdés, mik lehetnek azok a személyes jellemzők, vonások vagy képességek, bio-pszichoszociális tényezők, melyek mindkét „erő” (reziliencia és proaktív megküzdés) mögött állnak, amik ezt magyarázzák. Emellett az eredmények azt a kérdést is felvetik, hogy a két konstruktum eltérő elméleti meghatározottsága elle-

nére van-e értelme különböző jelenségekről beszélni, vagy az időkontinuum más-más pontjára fókuszálva tűnnek csak különböző jellemzőknek a reziliencia és a proaktivitás?

Az összefüggések vizsgálatának eredményei egy a mérés gyakorlatában jellemző módszertani problémára is felhívják a figyelmet: az önkitöltős skálák válaszadói jellemzően vagy a skála közepét, vagy a pozitív végét „használják”. Így az a kérdés is feltehető: nem csupán a válaszadói stílus következetességéről van-e szó, amikor skálák közötti összefüggésekre találunk? A reziliencia és a proaktív megküzdés használt mérőeszközei mindenesetre erős kapcsolatot mutatnak a két konstruktum között, még akkor is, ha a „szubjektív” és az „objektív” jellemzők kapcsolata továbbra is rejtély marad az ehhez hasonló kérdőíves vizsgálatokban.

E vizsgálat korlátai között említhető, hogy speciális életkori mintán (a kapunyitás időszakában, 18–28 éves életkorú egyetemisták körében) vizsgálta csak a reziliencia és proaktív megküzdés kapcsolatát. A minta nem reprezentatív, így a skálák eredményeinek összefüggései, a pszichológiai konstruktumok esetleges azonossága felvetés marad, széles körben nem bizonyított. Nem kérdeztünk rá továbbá arra sem, hogy a normatív krízis megélésén túl milyen negatív életeseményekkel, lelki betegség kialakulása szempontjából milyen rizikótényezők tekinthető körülményekkel néztek szembe életük során a vizsgálati személyek a múltban, azaz mért „rezilienciájuk” milyen fokú nehézségekkel való megküzdésből származhat. Ugyanígy nem került be a vizsgálatba az sem, hogy konkrétan milyen jövőbeli kihívásokra vagy nehézségekre készülnek proaktív módon

– a különböző szakokon és évfolyamokon tanuló – egyetemisták, van vagy volt-e valamilyen mentális zavarnak tekinthető problémájuk stb. A jelenségek alaposabb, szélesebb körű kvalitatív és validáló vizsgálata is szükséges tehát, ha pontosabban szeretnénk azonosítani ezeket a pszichológiai jellemzőket és kapcsolatukat, hasonlóságukat.

## SUMMARY

### THE RELATION BETWEEN RESILIENCE AND PROACTIVE COPING

*Background and aims:* In our study we examined the connection between resilience and proactive coping concerning quarter-life crisis as a model crisis. We focused on the relationship between the two positive psychological phenomena but we also studied their role in the perception of the crisis. Schwarzer and Knoll (2003) described proactive coping as a positive and future-oriented coping mechanism which enhances personal development. On the contrary, resilience means positive coping with former difficulties particularly arising from the past also serving the growth and strengthening of personality. The characteristic crisis of young adulthood is the quarter-life crisis which can be positively affected by the presence or lack of positive reinforcements.

*Methods:* 18–28 year old university students participated in our study. At this group the possible occurrence of quarter-life crisis is proven. We studied the perception of the crisis regarding resilience and proactive coping with Quarter-life Crisis Questionnaire (QLC), Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) and Proactive Coping Inventory (PCI) Proactive Coping Scale. In addition, we investigated whether the two constructs are related, and in which ways they are similar or different.

*Results:* According to the 185 answers, resilience and proactive coping are strongly correlated. The appearance of the crisis is influenced by the level of the two phenomena, they seem to be protective factors in the process of coping with normative crises. Resilience and proactive coping were proven to be similar constructs with regard to goal-orientation and emotional regeneration.

*Discussion:* Based on our results, we assume that the studied positive psychological phenomena are not only related but they are partly the same concept. The results also supported that the perception of the crisis depends on different coping methods, skills and mental health.

*Keywords:* resilience, proactive coping, quarter-life crisis.

## IRODALOM

ALMÁSSY, Zs., PÉK, Gy., PAPP, G., GREENGLASS, E. R. (2014): The Psychometric Properties of the Hungarian Version of the Proactive Coping Inventory: Reliability, Construct Validity and Factor Structure. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(1). 115–124.

- ACHENBACH, T. M. (1974): *Developmental psychopathology*. Ronald Press, Oxford, England.
- APA – AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (2018): *The Road to Resilience*. <http://www.apa.org/helpcenter/road-resilience.aspx> (Letöltés ideje: 2018. 11. 28.)
- ARNETT, J. J. (1997): Young People's Conceptions of the Transition to Adulthood. *Youth & Society*, 29(1). 1–23.
- ARNETT, J. J. (2000): Emerging Adulthood. A Theory of Development from the Late Teens through the Twenties. *American Psychologist*, 55(5). 469–480.
- BÉKÉS V. (2002): Reziliencia-jelenség avagy az ökológizálódó tudományok tanulságai egy ökológizált episztemológia számára. In Forrai G., Margitay T. (szerk.): *Tudomány és történet*. Typotex, Budapest. 215–228.
- BLOCK, J. H., KREMEN, A. M. (1996): IQ and Ego-Resiliency: Conceptual and Empirical Connections and Separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2). 349–361.
- CICCHETTI, D. (1989): Developmental Psychopathology: some thoughts on its evolution. *Development and Psychopathology*, 1(1). 1–4.
- CICCHETTI, D. (1990): A historical perspective on the discipline of developmental psychopathology. In Rolf, J., Masten, A., Cicchetti, D., Weintraub, S. (eds): *Risk Protective Factors in the Development of Psychopathology*. Cambridge University Press, New York. 2–28.
- CAMPBELL-SILLS, L., COHAN, S. L., STEIN, M. B. (2006): Relationship of Resilience to Personality, Coping, and Psychiatric Symptoms in Young Adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4). 585–599.
- CONNOR, K. M., DAVIDSON, J. R. T. (2003): Development of a New Resilience Scale: The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2). 76–82.
- DAVIS, C. G., ASLITURK, E. (2011): Toward a Positive Psychology of Coping with Anticipated Events. *Canadian Psychology*, 52(2). 101–110.
- ERIKSON, E. H. (1968): Az emberi életciklus. In Bernáth L., Solymosi K. (szerk.): *Fejlődés-élettan olvasókönyv*. Tertia Kiadó, Budapest. 27–41.
- FLETCHER, D., SARKAR, M. (2013): Psychological Resilience: A Review and Critique of Definitions, Concepts and Theory. *European Psychologist*, 18(1). 12–23.
- FOLKMAN, S., MOSKOWITZ, J. T. (2000): Positive Affect and the Other Side of Coping. *American Psychologist*, 55(6). 647–654.
- FÜLÖP M. (2014): A versengéssel, a győzelemmel és a vesztéssel való adaptív megküzdés tehetséges diákoknál. In: Dávid I., Fülöp M., Pataky N., Rudas J. (szerk.): *Stressz, megküzdés, versengés, konfliktusok*. MATEHETSZ, Budapest. 123–204. [http://tehetseg.hu/sites/default/files/konyvek/geniusz\\_34\\_net.pdf](http://tehetseg.hu/sites/default/files/konyvek/geniusz_34_net.pdf) (Letöltés ideje: 2018. 10. 20.)
- GARMEZY, N., RUTTER, M. (1983): *Stress, Coping, and Development in Children*. McGraw-Hill, New York.
- GREENGLASS, E. R. (2006): Vitality and Vigor: Implications for Healthy Functioning. In: Buchwald, P. (eds): *Stress and Anxiety. Application to Health, Work Place, Community, and Education*. Cambridge Scholars Press, Newcastle. 65–86.
- GREENGLASS, E. R., FISKENBAUM, L. (2009): Proactive Coping, Positive Affect, and Well-Being. Testing for Mediation Using Path Analysis. *European Psychologist*, 14(1). 29–39.

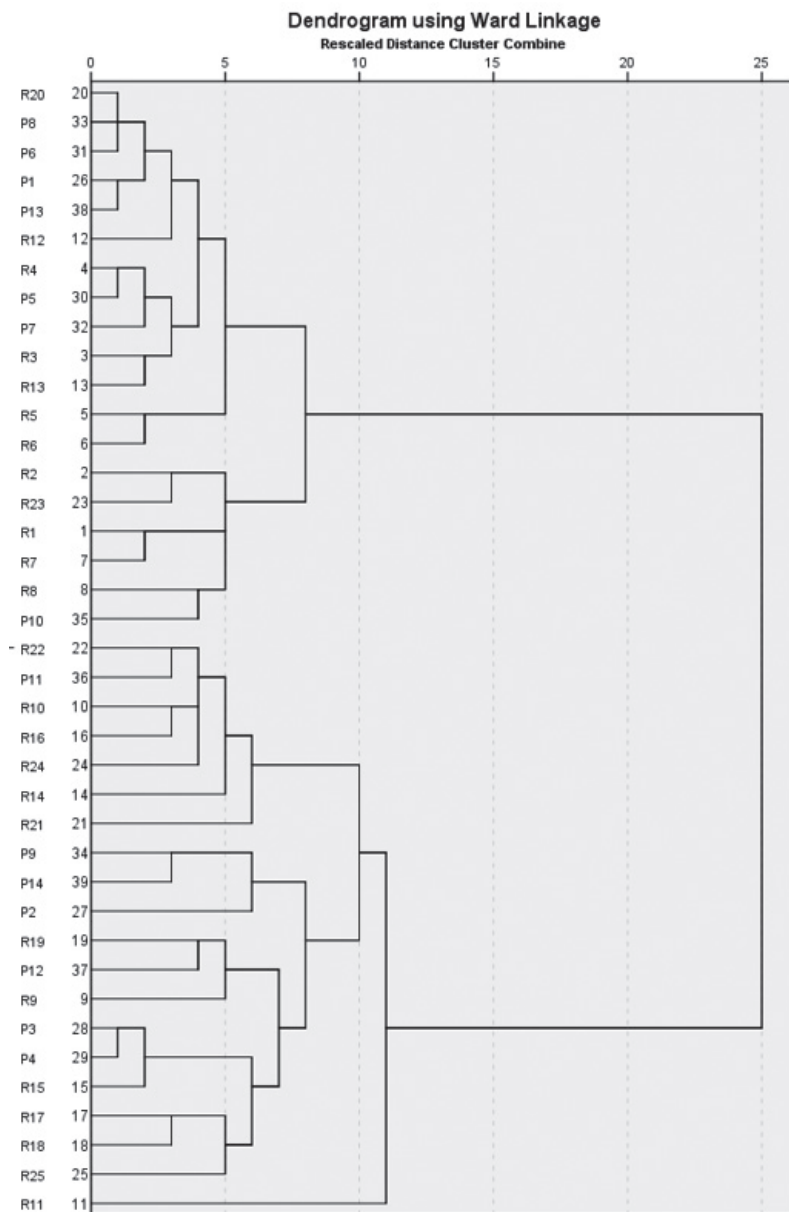
- GREENGLASS, E. R., SCHWARZER, R., JAKUBIEC, D., FIKSENBAUM, L., TAUBERT, S. (1999): *The Proactive Coping Inventory (PCI): A multidimensional research instrument*. Paper presented at the 20th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR). Cracow, Poland, July 12–14.
- HASSLER, C. (2009): Are You Having a Quarterlife Crisis? *The Huffington Post*. [http://www.huffingtonpost.com/christine-hassler/are-you-having-a-quarterl\\_b\\_326612.html](http://www.huffingtonpost.com/christine-hassler/are-you-having-a-quarterl_b_326612.html) (Letöltés ideje: 2017. 02. 20.)
- KISS E., VAJDA D., KÁPLÁR M., CSÓKÁSI K., HARGITAI R., NAGY L. (2015): A 25-itekes Connor–Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) magyar adaptációja. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 16(1). 93–113.
- KLOHNEN, E. C. (1996): Conceptual Analysis and Measurement of the Construct of Ego-Resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5). 1067–1079.
- LAZARUS, R., FOLKMAN, S. (1984): *Stress Appraisal and Coping*. Springer Publishing Company, New York.
- LEIST BALOGH B., JÁMBORI SZ. (2016): A kapunyitási pánik vizsgálata a megküzdési módok és a szorongás függvényében. *Alkalmazott Pszichológia*, 16(2). 69–90.
- LISZNYAI S. (2010): Készülődő felnőtttség. Kutatás a fiatalok mentálhigiéné állapota témakörében. In Lisznyai S., Puskás-Vajda Zs. (szerk.): *Élepszakaszok határán. Közösségi és egyéni tanulási feladatok*. FETA Könyvek 5., Budapest. 9–24.
- MARA, C. A., GREENGLASS, E. R. (2017): Examining Proactive Coping and Resilience within the Context of the Economic Recession. In Antoniou, A. S., Cooper, C. L. (eds): *Coping, Personality and the Workplace: Responding to Psychological Crisis and Critical Events*. Routledge, Abingdon.
- MASTEN, A. S. (2001): Ordinary Magic. Resilience Processes in Development. *American Psychologist*, 56(3). 227–38.
- MASTEN, A. S. (2007): Resilience in Developing Systems: Progress and Promise as the Fourth Wave Rises. *Development and Psychopathology*, 19(3). 921–930.
- MASTEN, A. S., REED, M. G. (2002): Resilience in Development. In Snyder, C. R., Lopez, S. J. (eds): *The Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press, New York. 74–88.
- MASTEN, A. S., BURT, K. B., ROISMAN, G. I., OBRADOVIC, J., LONG, J. D., TELLEGEN, A. (2004): Resources and Resilience in the Transition to Adulthood: Continuity and Change. *Development and Psychopathology*, 16(4). 1071–1094.
- MÁTH J., PAPP ZS. (2019): *Egészszégügyi problémával kapcsolatos objektív mérés és önbevallós kérdőív eredményeinek összevetése*. Kézirat.
- ONG, A. D., BERGMAN, C. S., BISCONTI, T. L., WALLACE, K. A. (2006): Psychological Resilience, Positive Emotions, and Successful Adaptation to Stress in Later Life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4). 730–749.
- PATAKY N. (2014): Megküzdés és tehetség. In Dávid I., Fülöp M., Pataky N., Rudas J. (szerk.): *Stressz, megküzdés, versengés, konfliktusok*. MATEHETSZ, Budapest. 67–122. [http://tehetseg.hu/sites/default/files/konyvek/geniusz\\_34\\_net.pdf](http://tehetseg.hu/sites/default/files/konyvek/geniusz_34_net.pdf) (Letöltés ideje: 2018. 10. 20.)
- RIBICZEY N. (2008): A rizikótényezőkötől a protektív mechanizmusokig: a reziliencia fogalmának alakulása a pszichológiában. *Alkalmazott Pszichológia*, 10(1–2). 161–171.



- RICHARDSON, G. E. (2002): The Metatheory of Resilience and Resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58(3). 307–321.
- ROBBINS, A., WILNER, A. (2001): *Quarterlife Crisis: The Unique Challenges of Life in Your Twenties*. Jeremy P. Tarcher – Putnam, New York.
- RUTTER, M. (1985): Resilience in the Face of Adversity. Protective Factors and Resistance to Psychiatric Disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147(6). 598–611.
- RUTTER, M. (2006): The Promotion of Resilience in the Face of Adversity. In Clarke-Stewart, A., Dunn, J. (eds): *The Jacobs Foundation Series on Adolescence. Families count: Effects on Child and Adolescent Development*. Cambridge University Press, New York. 26–52.
- SCHWARZER, R., KNOLL, N. (2003): Positive Coping: Mastering Demands and Searching for Meaning. In Lopez, S. J., Snyder, C. R. (eds): *Positive Psychological Assessment. A Handbook of Models and Measures*. American Psychological Association, Washington. 393–409.
- SELIGMAN, M. E. P., CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. (2000): Positive Psychology: An Introduction. *American Psychologist*, 55(1). 5–14.
- SKODOL, A. E. (2010): The Resilient Personality. In Reich, J. W., Zautra, A. J., Hall, J. S. (eds): *Handbook of Adult Resilience*. The Guilford Press, New York. 112–125.
- SZOKOLSZKY Á., V. KOMLÓSI A. (2015): A „reziliencia-gondolkodás” felemelkedése – ökológiai és pszichológiai megközelítések. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1). 11–26.
- SZOKOLSZKY Á., PALATINUS K., PALATINUS ZS. (2015): A reziliencia mint a komplex dinamikus fejlődési rendszerek sajátossága. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1). 43–60.
- SZTANCSIK, V., MÁTH, J., PÉK, GY. (2013): Stigmatization of Psychiatric Patients and Schizophrenic People in Hungary. In Angyalosi, G., Münnich, Á., Pusztai, G. (eds): *Interdisciplinary Research in Humanities*. Constantine the Philosopher University, Faculty of Central European Studies, Nitra. 297–310.
- SZTANCSIK V., MÁTH J., PÉK GY. (2015): A „szkizofrénia” diagnózis jelentésének vizsgálata laikus vizsgálati személyek körében. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(2). 73–85.
- TAYLOR, S. E., STANTON, A. L. (2007): Coping Resources, Coping Processes, and Mental Health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3. 377–401.
- VIDA K. (2011): *A kezdődő felnőttkor és a kapunyitási pánik*. Szakdolgozat. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest.

## MELLÉKLETEK

1. melléklet. A hierarchikus klaszteranalízis dendrogramja a rezilienciát és proaktív megküzdést vizsgáló kérdőívek itemeire



2. melléklet. A hierarchikus klaszteranalízis során kapott két klaszter

**1. klaszter – Céltudatosság, problémamegoldás**

R20: El tudom érni a céljaimat.

P8: Mindig megtalálom a módját az akadályok legyőzésének, igazán semmi nem állhat az utamba.

P6: Számos akadály ellenére is, általában elérem, amit akarok.

P1: Olyan ember vagyok, aki a kezébe veszi a dolgok irányítását.

P13: Ha problémával szembesülök, megteszem a megoldására irányuló első lépéseket.

R12: Meg tudok birkózni azzal, ami ér.

R4: Dolgozom azért, hogy elérjem a céljaimat.

P5: Látom magam előtt az álmaimat, és megpróbálom elérni azokat.

P7: Igyekszem pontosan meghatározni, hogy mire van szükségem a sikerhez.

R3: Büszke vagyok az eredményeimre.

R13: A múltbeli sikerek önbizalmat adnak az új kihívásokhoz.

R5: Úgy érzem, én irányítom az életemet.

R6: Nagyon céltudatos vagyok

R2: Vannak közeli és biztonságot nyújtó kapcsolataim.

R23: Tudom, hova kell fordulni segítségért.

R1: Képes vagyok arra, hogy alkalmazkodjak a változásokhoz.

R7: Látom a dolgok humoros oldalát.

R8: Mindennek megvan az oka.

P10: Ha megpályázok egy állást, elképzelem magam, ahogy betöltöm azt.

**2. klaszter – Érzelmi regeneráció, belső kontroll**

R22: Egy megpróbáltatás vagy betegség után hamar helyrejövök.

P11: A nehézségeket is tudom pozitív élményként értelmezni.

R10: Tudom kezelni a negatív érzéseimet.

R16: Népszerűtlen és nehéz döntéseket is meg tudok hozni.

R24: Tisztán gondolkodom és koncentrálok, amikor nyomás alatt vagyok.

R14: A stresszel való megküzdés megerősít.

R21: A kudarcok nem törnek le könnyen.

P9: Gyakran sikertelennek látom magam, ezért nem remélek túl sokat.

P14: Amikor problémám van, gyakran úgy érzem, hogy csak vesztesként jöhetek ki a helyzetből/ csak vesztes lehetek ebben a helyzetben.

P2: Próbálom hagyni, hogy a dolgok maguktól haladjanak.

R19: Mindig a legnagyobb erőbedobással cselekszem, mindegy, hogy miről van szó.

P12: Ha valaki azt mondja, hogy nem vagyok képes valamire, akkor én azt feltétlenül megcsinálom.

R9: A megérzéseim alapján kell cselekednem.

P3: Miután elértem egy célt, keresek egy másikat, ami nagyobb kihívást jelent számomra.

P4: Szeretem a kihívásokat, és legyőzni a lehetetlent.

R15: Szeretem a kihívásokat.

R17: Erős emberként gondolok magamra.

R18: Amikor a dolgok reménytelennek tűnnek, akkor sem adom fel.

R25: Szeretek kezdeményező lenni a problémamegoldásban.

R11: Néha a sors vagy Isten segíthet.

3. melléklet. Az itemek és a főkomponens korrelációi a két változócsoportban

Component Matrix	
	Component
	1
R6	,787
R20	,783
P8	,770
R4	,724
P6	,719
P5	,714
R3	,695
R13	,653
P1	,649
R5	,648
P7	,623
P13	,613
R12	,571
R1	,489
R7	,425
R23	,422
R2	,396
R8	,357
P10	,343

Component Matrix	
	Component
	1
P4	,737
R15	,707
R18	,700
R17	,690
P3	,650
R21	,642
R16	,639
R22	,630
R10	,622
P14	,619
P11	,599
R14	,588
R24	,587
R25	,582
P9	,543
R19	,543
P12	,436
R9	,309
P2	,187
R11	,045



---

# MŰHELY

---



# FUZZY SZAKÉRTŐI RENDSZEREK LEHETŐSÉGEI MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ EMBEREK FOGLALKOZÁSI REHABILITÁCIÓJÁNAK KIVÁLASZTÁSI FOLYAMATÁBAN



KERTÉSZ Adrienn  
ELTE PPK Pszichológiai Doktori Iskola  
kertesza@t-online.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzések:* A foglalkozási rehabilitáció az a folyamat, amely a megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci (re)integrációját célozza. A folyamat során szükség van az egyéni, munkavállalói profil (egészségi státusz, motiváció, érdeklődés, értékek, kompetenciák, szociális helyzet) felmérésére, valamint a munkáltatói profil (az alapvető munkatevékenység kulcskompetenciáinak, értékek, normák, környezet) megismerésére, hiszen a cél az egyén és a pálya/munkakör illeszkedési pontjainak megtalálása.

A foglalkozási rehabilitáció során, az egyéni igények és a munkáltatói elvárások összehangolásában a döntéstámogató szakértői rendszereknek nagy szerepük lehet. Egy megfelelően felépített szakértői rendszer több szakértő tudását integrálja magában, sok változót képes kezelni, így jobb döntésekre képes; gyorsabban adhat megoldást, mint az ember; a probléma megoldása objektívebb és független a külső körülményektől, hangulatoktól.

*Módszer:* A pszichológiában a bizonytalansági változók kezelésére megfelelő *fuzzy* rendszerek megoldást nyújthatnak. A ma már műszaki, technikai területeken széleskörűen alkalmazott fuzzy modellezés alapötlete az emberi gondolkodás egyfajta lemásolásán alapul. A módszer olyan esetekben nyújthat megfelelő megoldást, amelyekben a számításokhoz szükséges értékek (paraméterek) bizonytalanok, illetve nem pontosan definiáltak.

*Eredmény:* Elkészült egy szakértői keretrendszer, amely a munkáltató által meghatározott követelmények alapján meghatározza az alkalmasság mértékét.

*Következtetések:* A rehabilitációs munkapszichológiai alkalmazástól az remélhető, hogy a javasolt fuzzy modellezés eredményei alapján megalapozottabb fejlesztési irányvonalak határozhatók meg egyéni és munkáltatói oldalról egyaránt. Például a személy konkrét képességeinek fejlesztése vagy a képességekhez történő alkalmazkodás eredményeként



a munkakörök átalakítása is lehet a folyamat végeredménye, ahhoz, hogy eredményes legyen a megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci (re)integrációja.

*Kulcsszavak:* fuzzy szakértői rendszer, döntéstámogatás, megváltozott munkaképesség, foglalkozási (re)integráció

## MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGŰ EMBEREK FOGLALKOZTATÁSÁNAK JELENTŐSÉGE

Megváltozott munkaképességű az az aktív korú személy, akik veleszületett okokból vagy valamilyen balesetből, betegségből adódóan – a hozzá korban, végzettségben hasonló munkavállalókhöz képest – ugyanazt a munkát egyáltalán nem, vagy csak nagyobb erőfeszítés árán képes elvégezni. Munkavállalásának vagy munkahelye megtartásának esélyei testi vagy szellemi károsodása miatt csökkennek. A kiindulási alap a biológiai károsodás, azonban az FNO bevezetése a testi struktúrák és/vagy funkciók sérülése helyett a funkcióképességre fordítja a figyelmet. A funkcióképesség teljességében vagy éppen akadályozottságában viszont a személyen túl a környezetnek is jelentős szerepe van. A meglévő funkciókra való építés, valamint a funkcióképesség növelése a komplex rehabilitációs folyamatnak az alapja is egyben.

A komplex rehabilitáció minden résztvevőtől holisztikus szemléletet kíván, hiszen az FNO értelmében egyszerre veszi figyelembe az egészségi állapotot a testi funkción és struktúrán keresztül, a környezetet és a személyes tényezőket, valamint ezek különféle interakcióit (Kertész, 2004). Ennek alapján a funkcióváltozásból nem következik egyenesen a tevékenység akadályozottsága és a fogyatékoság ténye, ahogy nem következik a társadalmi részvétel

akadályozottsága sem (WHO, 2001/2003). Nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy egy betegség csak biológiai szinten a személy sajátja, a fogyatékoság azonban már a személy-eszköz-környezet rendszer tulajdonsága (Séllei, 2015).

A „megváltozott munkaképességű” fogalom a munka világához, a munkaerőpiac-hoz szorosan kapcsolódik. Azt a vizsgálati szempontot takarja, hogy miként befolyásolja a mentális, fizikai, pszichikai károsodás az egyén munkavállalását, munkahelyének megtartását; vagyis az egyént a foglalkoztathatóság szempontrendszerén keresztül minősíti.

Ezek a munkavállalók az ország összlakosságához viszonyítva igen magas arányt képviselnek, és alacsony foglalkoztatottságuk miatt kiemelt figyelmet érdemelnek napjainkban. Támogatásra van szükségük, hogy nagyobb esélyekkel indulhassanak a munkaerőpiaci versenyben. Egyéni életminőségüket nagymértékben javítja, ha el tudnak helyezkedni és képesek magukat önállóan fenntartani. A munkahely megszerzése az anyagi vonatkozásokon túl önértékelésüket, emberi kapcsolataikat tekintve is pozitív változást jelent az életükben. A munkavégzés strukturalja napjaikat, a feladatok sikerélményhez, a céljaik megvalósításához vezetnek.

A pozitív hatás nem csak egyéni szinten érvényesül. Jelenleg a gazdasági növekedést fékező tényezők közül a munkaerő hiánya jelenti az egyik legnagyobb nehézséget. Ennek a célcsoportnak a foglalkoztatása számtalan előnnyel járhat: verseny-

előny monotonitást igénylő munkakörökben; a vállalat megítélésének javulása; állami támogatások, adókedvezmények igénybevételének lehetősége, rehabilitációs hozzájárulás mértékének csökkenése; a megváltozott munkaképességű munkavállalók nagyobb lojalitása, megbízhatósága miatt kisebb fluktuáció; munkahelyi szolidaritás; befogadóbb szervezeti kultúra megjelenése.

## A FOGLALKOZÁSI REHABILITÁCIÓ CÉLJA

A foglalkozási rehabilitáció az a folyamat, amely a megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci (re)integrációját célozza. A folyamat során szükség van az egyéni jellemzők, képességek felmérésére, hiszen a cél az egyén és a pálya illeszkedési pontjainak megtalálása, valamint fontos, hogy a munkája a lehetőségekhez mérten összhangban legyen érdeklődésével is.

A foglalkozási rehabilitáció területén az utóbbi években jelentős változások történtek. Míg korábban a megváltozott munkaképességűek foglalkoztatása jellemzően védett formában zajlott, addig napjainkban már a nyílt munkaerőpiacon történő munkavégzésre való felkészítés és az elhelyezés vált a foglalkozási rehabilitáció elsődleges törekvésévé.

Lehetséges célok:

1. a rehabilitáció végén a személy lehetőség szerint visszakерüljön az eredeti munkahelyére és munkakörébe;
2. visszakерüljön eredeti munkahelyére, de másik munkakörbe;
3. visszakерüljön eredeti munkakörébe, de másik munkahelyre;
4. másik munkahelyre és másik munkakörbe kerüljön.

A legjobb megoldás az első, hiszen egészségi és pszichés állapota ekkor lesz a legjobb, a legnehezebb pedig az utolsó megoldás, amikor valaki munkahelyet és munkakört is kénytelen váltani. Ekkor egyszerre két új dologhoz is adaptálnia kell, ami fokozott stresszhelyzetet jelent (Wisenthal és Krupa, 2013).

## A MUNKAERŐPIACI (ÚJRA) INTEGRÁLÁS SZEREPLŐI ÉS AZOK JELLEMZŐI

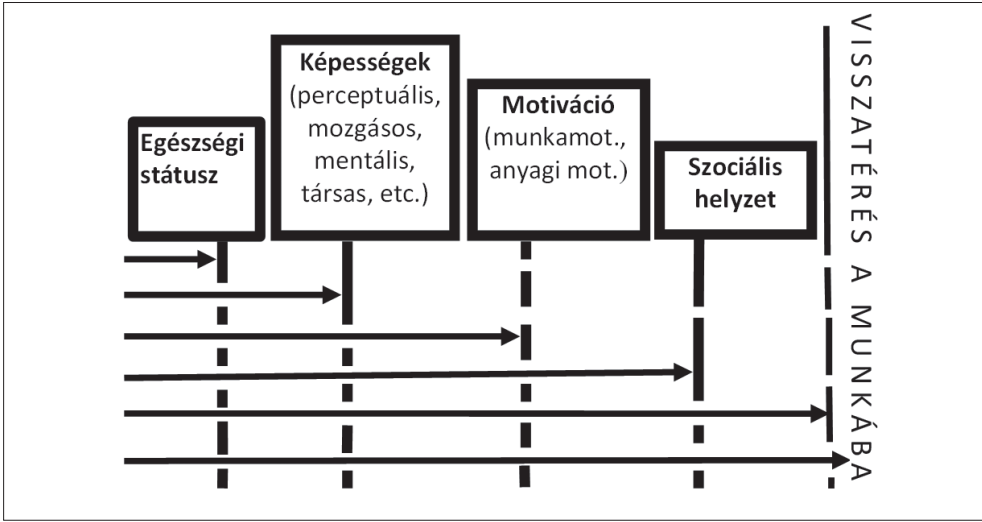
A megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci integrálására irányuló programok leginkább akkor lehetnek sikeresek, ha figyelembe veszik a folyamat minden szereplőjét, valamint azok jellemzőit, illetve a beavatkozások megtételénél számolnak az egyes szereplők közötti interakciókkal (Münnich, 2006).

A megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci integrálása komplex megközelítésmódot igényel, mivel ezt a folyamatot számos tényező, valamint a tényezők egymáshoz illeszkedése befolyásolja. Ezek a tényezők a munkaerőpiac szereplőihöz, a munkavállalóhoz és a munkáltatókhoz kapcsolódnak.

### A munkavállaló

A munkavállaló értékrendje, érdeklődése alapján szeretné hasznosítani képességeit. A munkába való visszatérést befolyásoló tényezők (*1. ábra*): az egyén

1. egészségi státusza;
2. képességei, készségei, személyiségének fejleszthetősége;
3. motivációja, érdeklődése, értékei, munkamódja, szükségletei;
4. szociális helyzete, életmódbeli sajátosságai, mobilitása, szociális támogatása.



1. ábra. A munkába való visszatérést befolyásoló főbb tényezőcsoportok a komplex rehabilitációban

Amint az 1. ábra mutatja, a munkába való visszatérésnek a személy – illetve a család és a tágabb szociális környezet – oldaláról lehetnek

- egészségi,
- képességi,
- motivációs (személyiségi), és
- szociális akadályai.

Az ábrán a legfelső nyíl azt az esetet jelzi, amikor a személy egészségi státusza nem megfelelő és így már az első akadályt sem tudja venni. A felülről második nyíl azt mutatja, amikor a személy egészségi státusza megfelelő ugyan, de nem rendelkezik a minimálisan szükséges képességekkel. A felülről harmadik nyíl jelzi azt, amikor a személy egészségi státusza és képességei egyaránt megfelelők, de nem rendelkezik elegendő (munka- vagy anyagi jellegű) motivációval. A felülről negyedik nyíl azt az esetet jelzi, amikor a személy egészségi státusza, képességei és motivációja mind megfelelők, de a szociális helyzete

nem tesz lehetővé a munkába való visszatérést. A felülről ötödik nyíl azt mutatja, amikor a személy oldaláról nem lenne akadálya a munkába való visszatérésnek, de aktuálisan nem áll rendelkezésre számára ténylegesen betölthető állás. Végül a legalsó nyíl azt az esetet jelzi, amikor minden belső és külső feltétel rendelkezésre áll és a személy ténylegesen betölthet egy számára megfelelő állást (Izsó, 2015).

### Szervezetek, szakmák, munkakörök

Fontos megismernünk a foglalkoztatásra nyitott szervezeteket és munkaköröket, azokat a szakmákat, ahol a munkafolyamat vagy munkakörnyezet akár kisebb-nagyobb módosításával a megváltozott munkaképességű emberek értékes munkaerőként dolgozhatnak. Az egyén és a munkatevékenység összhangját a munkatevékenység oldaláról elsősorban a munkaköri elvárások határozzák meg. Munkakörelemzéssel megismerhetjük a munkavégzéshez kapcsolódó követelményeket.

## A SZEMÉLY-MUNKA-SZERVEZET ILLESZKEDÉSE

Edwards (1991) nevéhez kapcsolódik a Személy–Munka Megfelelés Modell, amely a személy és a munka közötti interakciót hangsúlyozza. A *Person – Job – Organization Fit* (ld. 1. táblázat) elve azt jelenti, hogy a személy eredményessége és az elégedettsége közvetlen kapcsolatban van az egyén tulajdonságai (képesség, személyiség) és a munka követelményei közötti illeszkedéssel. Az illeszkedés azt jelenti, hogy a szervezet és a személy normái és értékei megfelelnek egymásnak. A beválás sikeressége attól függ, hogy a munkavállaló személyiségéhez mennyire illeszkedik az adott munka, mennyire képes az egyén a tulaj-

donságaiban megfelelni a munkakör követelményeinek, és az adott munka mennyire képes kielégíteni a személy egyéni szükségleteit. Mindezek mellett a személy és a munkakör is a szervezet részét képezi, így harmadik szereplőként ebben a kölcsönhatási rendszerben jelen van a szervezet is (Kristof, 1996).

A munka objektív tényezője a *munkaprofil*. A másik oldalon a *munkavállalói profil*, a személy szubjektív tényezői szerepelnek, mint a személyiségjellemzők, a képességek, a készségek és a motiváció. Az alkalmasság azt jelenti, hogy a munka és a személy oldalán található profilok, tényezők egymással kölcsönösen összeillenek.

Csirszka (1966) szerint az összeillés mértéke annál nagyobb, minél több objek-

1. táblázat. A személy-munka-szervezet illeszkedés meghatározásának folyamata

<b>Célok meghatározása:</b> hiányszakmák, nyitott munkakörök, elvárt létszám stb.		
<b>Tervezés</b> <b>Elvárt egyéni jellemzők meghatározása:</b> Szakképésítés, kompetenciák stb.	<b>Betölthető szakmák, munkakörök azonosítása</b>	<b>Szervezeti jellemzők:</b> Létszám, akadálymentes környezet stb.
<b>Előkészítés:</b> a vizsgálathoz szükséges feltételek megteremtése; vizsgálati módszerek meghatározása		
<b>Az egyén vizsgálata:</b> Egészségi státusz vizsgálata Szociális helyzet feltérképezése Kompetenciák, motiváció felmérése	<b>Munkakör-elemzés:</b> Feladatok, kompetenciák, kizáró okok, korlátozó tényezők stb. meghatározása.	<b>Szervezeti kultúra vizsgálata:</b> Szervezeti célok, értékek, nézetek, hiedelmek, vezetési stílus
<b>Eredmény:</b> <b>Munkavállalói profil</b>	<b>Munkaprofil</b>	<b>Szervezeti profil</b>
<b>Döntéstámogató rendszer</b> A vizsgált személy teszteredményeinek és a munkáltató által megfogalmazott kritériumoknak az összehangolása. Minél nagyobb mértékben illeszkednek ezek a szempontok, annál nagyobb lesz a tagsági függvény értéke a kiértékelés során. A nagyobb érték az alkalmasság magasabb szintjét fejezi ki.		
<b>Értékelés: rehabilitációs támogatás</b> Egyén fejlesztése, támogatása.	A munkakör, munkakörnyezet és a munkafolyamat átalakítása.	Szervezetikultúra-váltás

tív és szubjektív tényező között áll fenn megfelelés. Az összeillesztés mértékéből valószínűsítjük a *beválást*, ami az egyén és a munka közti valóságos és tartós megfelelést – a megvalósult alkalmasságot – jelenti. Bevált az, aki hosszú távon képes eleget tenni a teljesítmény-követelményeknek, legalább közepes szinten, egyenletes teljesítmény-színvonalon, fizikai és pszichés egészsége károsodása nélkül.

*Abszolút alkalmasságról* nagyon ritkán lehet beszélni, mert ez azt jelentené, hogy az egyén minden munkafeltételnek abszolút mértékben megfelel. *Kiváló az alkalmasság*, amikor a szükséges kritériumok közötti megfelelés kiegészül a jelölt még egyéb pozitív adottságaival is. *Átlagos alkalmasságról* akkor beszélünk, amikor a jelölt csupán a szükséges kritériumoknak felel meg, és *gyenge* az alkalmasság, amikor megfelel ugyan a beválás alapvető kritériumainak, de szükségből alkalmazzák az egyént, mert nincs nála jobb jelölt (Izsó, 2015).

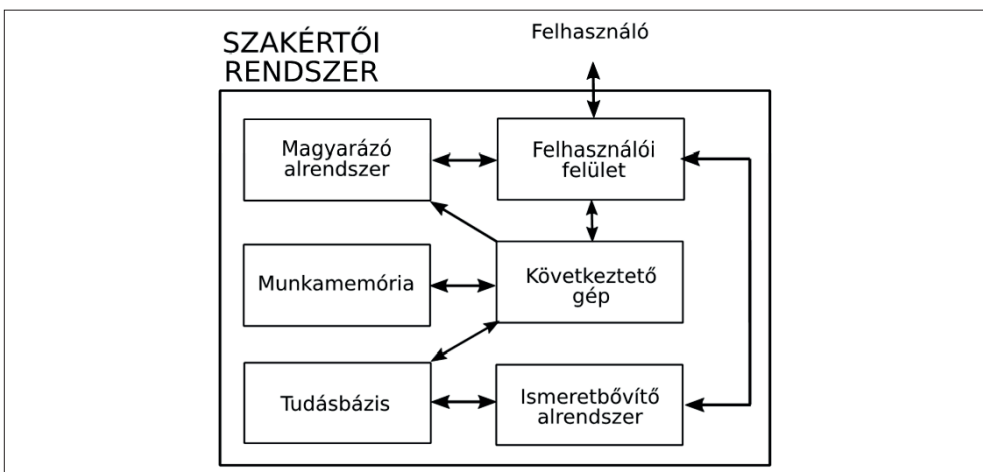
A megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci integrálását számos tényező befolyásolja. Nagyon sok paramé-

tert szükséges egyszerre szem előtt tartani, ezért indokolt lehet alkalmas döntéstámogató rendszer alkalmazása. A döntéseinket általában – így a kiválasztást végző személy ítéletét is – szubjektív tényezők befolyásolják. Ha a folyamat során a *választásainkat objektívizáljuk* és indokolni tudjuk, az minden esetben erősítheti a döntéseinket, a jelentkező számára is segíti az értékelés elfogadását. Ebben nyújtanak támogatást az ún. szakértői és döntéstámogató rendszerek.

## SZAKÉRTŐI RENDSZEREK

A szakértői rendszerek (Borgulya, 1995) fejlődése a mesterséges intelligencia kutatásával karöltve történt. De hangsúlyozni kell, hogy itt nem az általános emberi viselkedés utánzása a cél, hanem egy szűk szakterületen belül egy adott szakértői csoport gondolkodásának reprodukálása úgy, hogy a döntések bizonyos szempontból objektívek és optimálisak legyenek.

A szakértői rendszerek feladata egy szűk, speciális szakterületen a konkrét probléma-



2. ábra. A szakértői rendszer blokkvázlata

megoldás, szaktanácsadás. A cél egy olyan helyzet kezelése, amelynek a megoldását közvetlenül nem ismerjük, de a már meglévő tapasztalatainkra, ismereteinkre van hozzá szükség. *A megoldandó probléma gyakran bonyolult, sok alternatív lehetőség közül kell választanunk.*

A szakértői rendszer *több emberi szakértő tudását integrálhatja magába*, így várhatóan jobb döntésekre képes, mintha egyetlen emberi szakértő döntene, viszont ehhez a lehetséges ellentmondásokat ki kell szűrni. A számítógép *hamarabb ad választ, nem fárad el, a költségek is lényegesen alacsonyabbak* az emberhez viszonyítva. *A külső körülményektől és személyes érzelmektől függetlenül a probléma megoldása* – ugyanolyan feltételek esetén – *mindig ugyanaz*. Míg az ember számára hosszabb időt vesz igénybe az elmélyedés egy új problémakörben, *a szakértői rendszer egymás után több feladatot is meg tud oldani.*

Egy ideális szakértői rendszer nem csupán a helyes választ adja meg, hanem döntéseit indokolja, magyarázatot is ad. Képes az interakcióra, az információcsere természetes nyelven történik. Kezeli a bizonytalanságokat és a speciális eseteket, kivételeket, a tapasztalatok alapján az ismeretanyagát bővíti vagy akár a problémamegoldó képességét növeli.

A szakértői rendszerek működésüket tekintve az emberi tudást és következtetést kódolják le (2. ábra). Az emberi agyban „tárolt tudásnak” a mesterséges rendszerekben számos reprezentációja van, ezek felhasználásától függően eltérő típusú szakértői rendszereket különböztetünk meg:

Jelen esetben egy szabályalapú döntési rendszerrel, a fuzzy szakértői rendszerrel dolgoztunk. Gyakorlatilag „HA feltétel AKKOR akció” jellegű szabályok adatbázisát

határoztuk meg, ahol a feltétel tények és/vagy kapcsolatából áll, ennek igaz jellege a szabály alkalmazásának kritériuma. Például:

HA (korrigálható a fogyatékosága) ÉS (motivált) ÉS (szakmailag és emberileg alkalmas a feladatra) AKKOR (betöltheti a munkakört).

A szakértői rendszer tudásának fejlődéséhez azt újabb és újabb szabályokkal kell kiegészíteni, majd a kiértékelés során gondoskodni kell arról, hogy az ellentmondásokat felderítsük és kiküszöböljük. A rendszer működéséből következik, hogy azokat az állításokat, melyek nincsenek az adatbázisunkban, tulajdonképpen hamisnak tekintjük (még akkor is, ha valójában igazak), mivel ezek nem vezetnek az akcióhoz. A fuzzy szakértői rendszerek is ezzel a megközelítéssel dolgoznak.

## A DÖNTÉSEK MATEMATIKAI ALAPJAI

Döntéseink során a meglévő ismereteinkre támaszkodunk, amelyekből következtetések, levezetések segítségével új megállapításokra jutunk. A levezetési eljárások kialakulásának története az ókori görögökig nyúlik vissza, manapság a matematikai logikában testesülnek meg. Az évszázadok során erre többféle eljárás alakult ki, a leggyakoribb a deduktív, az induktív és az analóg következtetés.

A dedukcióra a szabályalkalmazás jellemző, az alkalmazása során bizonyos előfeltevésekből (premissza) előre meghatározott levezetési szabályok (2. táblázat) egymás utáni alkalmazásával eljutunk a következményig (konklúzió).

A következtetések során alkalmazott HA ..., AKKOR ... típusú kifejezése-

2. táblázat. Alapvető következtetési sémák a formális logikában (példa)

1. premissza:	HA valaki végtaghiányos, AKKOR fogyatékkal élő	HA valaki végtaghiányos, AKKOR fogyatékkal élő	HA valaki végtaghiányos, AKKOR fogyatékkal élő.
2. premissza:	„A” végtaghiányos	„A” nem fogyatékkal élő	HA valaki fogyatékkal élő, AKKOR speciális jogok illetik meg.
Konklúzió:	„A” fogyatékkal élő	„A” nem végtaghiányos	Ha valaki végtaghiányos, AKKOR speciális jogok illetik meg.
Szabály megnevezése:	modus ponens (állító mód)	modus tollens (elvető mód)	lánckövetkeztetés.

ket nevezünk implikációnak (latin: az, ami valamiben ki nem mondva is benne rejlik). A köznyelvben néha hibásan alkalmazott logikai érvelés miatt fontos megjegyezni, hogy a konklúzióból nem feltétlenül állapítható meg a premissza igazságtartalma. Tekintsük az 2. táblázatban látható elvető módot (*modus tollens*). A konkrét példában, a premisszákból az következik, hogy ha valaki nem fogyatékkal élő, akkor biztosan tudjuk, hogy nem végtaghiányos. Viszont az, hogy fogyatékkal élő, nem feltétlenül jelenti azt, hogy az illető személy végtaghiányos. Hasonló módon, ha valaki nem végtaghiányos, nem lehetünk biztosak benne, hogy nem fogyatékkal élő.

A *deduktív logika* és következtetés az általános szabályoktól vezet a konkrét esetig, gyakran ún. axiómákból (nem bizonyított alapigazságokból) indul ki, majd a levezetési szabályok segítségével adja meg a végső állítást. Fontos tulajdonságai az axiómák függetlensége, az ellentmondásmentesség és a teljesség.

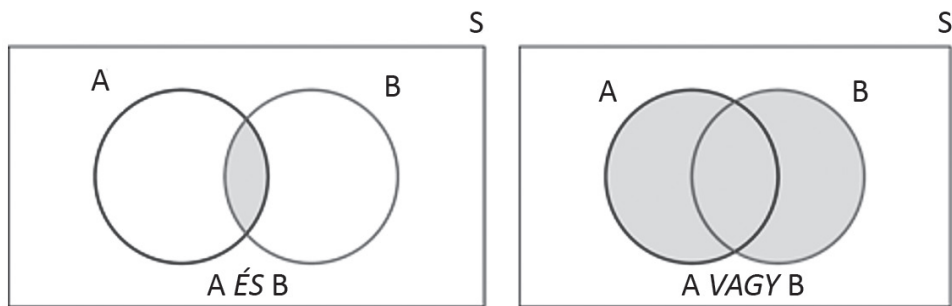
Az *indukció* ezzel szemben a konkrét esettől vezet az általánosig, hipotéziseket állítunk fel, amit kísérletekkel (mérésekkel) igyekszünk bizonyítani. Ebben az esetben csak valószínűsíthetjük a konklú-

ziót, abban sohasem lehetünk tökéletesen biztosak (később adódhat olyan mérés, ami ellentmond a hipotézisnek).

Az *analóg* következtetés során két vagy több jelenség hasonlósága alapján vonunk le következtetést, tehát ez a fajta megközelítés sem teljes.

## LOGIKAI KIFEJEZÉSEK, HALMAZELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉS

A klasszikus logika szoros kapcsolatban van az ún. naiv (kezdetleges) halmazelmélettel. A halmaz a matematika egyik legalapvetőbb fogalma, melyet leginkább az „összesség”, „sokaság” szavakkal tudunk körülírni, de mivel alapfogalom, nem definiáljuk. A halmazelmélet szemlélete szerint egy T tulajdonság egy olyan halmazt határoz meg, amely azokat az elemeket tartalmazza, melyekre T teljesül. Egy konkrét halmazt a *tagsági függvényével* adhatunk meg, amelynek értéke egy elem esetén vagy 1 (ha az elem a T tulajdonságnak megfelelően tagja a halmaznak), vagy 0 (ha nem eleme). A T tulajdonságra és egyéb tulajdonságokra alapozva összetett kifejezések fogalmazhatók meg, amelyek szintén



3. ábra. A metszet és unió halmazműveletek grafikus ábrázolása Venn-diagramok segítségével

igazak vagy hamisak lehetnek a halmazok egyes elemeire, tehát azok közül néhányat kiválaszthatnak. Ezáltal az adott kifejezés egy új halmazt definiál, amely a korábbi halmazokon végzett műveletek segítségével adható meg egyértelműen:

- Egy halmaz  $\bar{A}$  komplementerén (ellentettjén) azt a halmazt értjük, amibe azok az elemek tartoznak, amelyek nem részei az A halmaznak.
- Két halmaz  $A \cap B$  metszetén (közös részén) azt a halmazt értjük, amely az A, valamint a B halmaz elemei közül azokat tartalmazza, amelyek mindkét halmazban egyaránt benne vannak.
- Két halmaz  $A \cup B$  unióján (egyesítettjén) azt a halmazt értjük, amely az A, valamint a B halmaz elemei közül legalább az egyikben benne vannak.

Érezhető, hogy a metszet művelete szűkítheti, az unió bővítheti az eredeti halmazokat. Például a végtaghiányos ÉS férfi tulaj-

donságokkal jellemzett halmaz elemszáma kisebb, mint akár a férfi, akár a végtaghiányos emberek halmaza. A végtaghiányos férfi VAGY végtaghiányos nő halmaz elemszáma nagyobb lehet, mint külön-külön az egyes halmazok elemszáma.

Fontos megjegyezni, hogy köznyelvben a megengedő logikai VAGY kötőszót gyakran KIZÁRÓ VAGY értelemben használjuk („a versenyen vagy Péter, vagy Pál fog győzni”).

A klasszikus halmazelmélet műveletek grafikus az ún. Venn-diagramokon ábrázolhatók (3. ábra), amelyek szemléletesen mutatják be a méret változását.

### KÖVETKEZTETÉS ÖSSZETETT KIJELENTÉSEKNÉL

A klasszikus logikában a kijelentések igazságértéke 1 (igaz) vagy 0 (hamis) lehet. Több kijelentés a halmazokhoz hasonlóan a logi-

3. táblázat. Az alapvető logikai műveletek ún. „igazságtáblája”

A	B	NEM A	A ÉS B	A VAGY B	implikáció	ekvivalencia
igaz	Igaz	hamis	igaz	igaz	igaz	igaz
igaz	Hamis	hamis	hamis	igaz	hamis	hamis
hamis	Igaz	igaz	hamis	igaz	igaz	hamis
hamis	Hamis	igaz	hamis	hamis	igaz	igaz



kai műveletek segítségével összekapcsolható, így összetett kijelentéseket kapunk, amelyek igazságértéke szintén kétértékű.

A logikai műveletek közül legfontosabbakként kiemelhetők (3. táblázat) a konjunkció (A ÉS B), a diszjunkció (A VAGY B), a negáció (NEM A), az implikáció (ha A, akkor B) és az ekvivalencia (akkor és csak akkor A, ha B).

Az összetett logikai kijelentések egyszerűsítésére, összevonására az ún. de Morgan azonosságokat használjuk:

- $NEM (A \text{ ÉS } B) = (NEM A) \text{ VAGY } (NEM B)$
- $NEM (A \text{ VAGY } B) = (NEM A) \text{ ÉS } (NEM B)$

## LOGIKAI KIJELENTÉSEK BIZONYTALAN ISMERETEK ESETÉN

A világról alkotott elképzeléseink, ismereteink gyakran bizonytalanok. Leginkább a korábbi tapasztalatainkból általánosítunk, vagy mások véleményére hagyatkozunk, de elvileg sincs lehetőségünk minden releváns információ ellenőrzésére, bizonyítására.

## BIZONYTALAN TUDÁS

A bizonytalanságnak több oka lehet:

- a problématerületnek az elméleti feltárása még nem zárult le, vagy soha nem is lehet lezárni;
- elképzelhető, hogy a bizonytalanságot a vizsgálat tárgya eredendően magában hordozza, így elvileg sem mérhető meg pontosan az adott mennyiség;
- a vizsgált mennyiségre közvetlenül vagy közvetve ható egyéb jellemzők

meghatározása valamilyen okból nem lehetséges;

- az adott mennyiség definíciója pontatlan, így azt különböző emberek eltérően értelmezik;
- a rendelkezésre álló véges erőforrások miatt az összes ismeret feltárása nagyon sokáig tartana, túl nehéz vagy túl költséges lenne, így attól eltekintünk.

Mivel korlátos időn belül döntéseket kell hoznunk, ezért elfogadjuk a kapott eredmény bizonytalanságát, tudva, hogy annak bizonyos következményei lesznek és a további döntéseinket is meghatározzák (alapvetően azokat is némileg bizonytalanná téve).

## A BIZONYTALAN TUDÁS KEZELÉSE

### Valószínűségi modell

A társadalomtudományokban a bizonytalanságot gyakran valószínűségi alapon közelítik meg. Hipotéziseket állítanak fel (állításokat fogalmaznak meg), azok igazságtartalmát statisztikai alapon különböző paraméteres és nemparaméteres próbákkal adott szignifikanciaszinten vizsgálják. Amennyiben a hipotézist elfogadják, a további következtetések során megfogalmazott állítások igazságtartalmát – esetleges ellentmondó példák megjelenéséig – már nem vitatják, a további elméletekben arra építkeznek (Dienes, 2013).

Az ok-okozati összefüggésekkel rendelkező eseménysor elemei között feltételes valószínűségekről beszélhetünk, melyek kezelését a Bayes-féle döntésemélet teszi lehetővé. Egymásból következő események láncolatát vagy összetett döntési folyamatokat egy irányított körmentes gráfban ábrá-

zolják, az ilyen szakértői rendszereknek a Bayes-háló elnevezést adták (Koski és Noble, 2009).

A 1960-as években Georg Rasch az objektív mérés megteremtése céljából kidolgozott egy eljárást, ami a valószínűségi tesztelmélet (*Item Response Theory*) egyik legismertebb modellje. A Rasch-modellt a pedagógiában a gyermekek kompetenciameérése során évek óta sikerrel alkalmazzák. A tesztek önállóan értékelhető tételekre bontják, majd *egyidejűleg* vizsgálják és ábrázolják a tételek nehézségét, valamint az azokra adott válaszok háttérében megbújó, a válaszadó személyre jellemző képességeket. A tételek nehézségének mértékét a nagyszámú vizsgálat objektívizálja, ezért ezek meghatározásához általában a klasszikus tesztelmülethez képest nagyobb mintára van szükség (Bond és Fox, 2001).

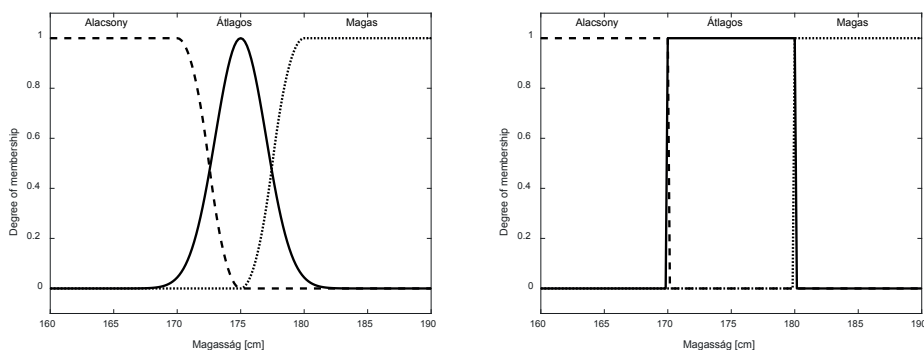
### Fuzzy modell

Mint láttuk, bizonytalan információ esetén a döntések és azok következményei sem biztosak, ilyenkor megelégszünk egy elegendően jó, de lehetőleg a legjobb megoldással. Legtöbbször a probléma összetettsége miatt elvileg sincs lehetőség az összes lehetséges alternatívát figyelembe venni, illetve a figyelembe vett lehetőségek számának növekedésével drasztikusan növekszik a számítási komplexitás.

A korábbi modelleknél az egyes állítások ugyan egyértelműen igazak vagy hamisak (például szakirányú végzettsége van vagy nincs), de azok létezésének valószínűsége bizonytalan. A fuzzy megközelítésben egy állítás igazságtartalma nem feltétlenül egyértelmű, az emberek egy része igaznak, másik része hamis-

nak gondolja (például Péter szerint János jó szakember, Pál szerint viszont nem). A mindennapjaink tele vannak ilyen jellegű bizonytalanságokkal. Például az, hogy egy 175 cm magasságú ember magasnak számít-e, függ a körülményektől (melyik korszakban, melyik földrészen él(t) stb.), illetve a megítélő emberektől, akiknek egy része ezt a személyt magasnak, másik része átlagosnak találná. A hétköznapokban a „magas” kifejezés nem definiált, azt másoktól tanult módon és korábbi tapasztalataink szerint használjuk. Egy ilyen pontatlan fogalomra csak úgy alapozhatjuk döntéseinket, ha elfogadjuk, hogy azok sem lesznek teljesen megbízhatóak. Többek között ez a bizonytalanság az oka annak, hogy például a KRESZ-ben a gyermekek számára az első ülés használatát nem a „már elég magas hozzá” kifejezéssel adják meg, hanem egy pontos értékhez, a 150 cm-es magasság eléréséhez kötik. Holott azt semmi nem indokolja, hogy egy 151 cm-es gyermek kevésbé lenne veszélyeztetve, mint egy 149 cm-es.

A különböző magasságú emberek különböző címkével jelölt halmazba kerülnek attól függően, hogy ki végzi a csoportosítást, tehát egy elem csak bizonyos mértékben tagja a halmaznak. Egy fuzzy halmaz a normál halmaz olyan általánosítása, amelynél a tagsági függvény értéke nem csak 0 vagy 1 lehet, hanem bármely 0 és 1 közötti szám. A tagsági függvény 0,7-es értéke valamely elemmel kapcsolatban azt jelzi, hogy az elem 0,7-es mértékben eleme az adott halmaznak (az emberek 70% ítélte annak), 0,3-as mértékben nem eleme. Mindez azt fejezi ki, hogy az elemek halmazba tartozása/nem tartozása sokszor nem egyértelmű, bizonytalan. Ez a bizonytalanság azonban nem a mi hiányos, részle-



4. ábra. A testmagasság ábrázolása fuzzy és klasszikus halmazelméleti megközelítés esetén.

ges tudásunkból fakad (hanem pl. a dolgok nem egyértelmű megítéléséből, többek eltérő vélekedéséből). A mérték megválasztásánál természetesen arra törekszünk, hogy az megfeleljen hétköznapi gondolkodásunknak. Ezért ennek a mértéknek határesetben két konkrét értékhez kell tartania. Ha teljesen biztosak vagyunk az elemnek a halmazhoz való tartozásában, akkor ennek mértéke legyen 1, ellenkező esetben, ha teljesen biztosak vagyunk abban, hogy az elem nem tartozik a halmazhoz, akkor pedig legyen 0 (4. ábra).

#### A valószínűségi és a fuzzy megközelítés összehasonlítása

A fuzzy tagsági mérték és a valószínűségi mérték közötti különbséget a következő szemléletes munkapszichológiai példán mutatjuk be.

Tegyük fel, hogy egy adott munkakörre munkavállalók jelentkezését várjuk. A  $P$  (szakmailag alkalmas) = 0,6 valószínűség érték azt jelenti, hogy az adott jelentkező 0,6-es valószínűséggel lesz alkalmas. Tehát 10 jelentkezőből átlagosan 6 rendelkezik a megfelelő szakmai ismerettel, átlagosan

4 pedig szakmailag egyáltalán nem alkalmas a munkakörre.

A  $m$  (szakmailag alkalmas) = 0,6 tagsági értéknek két interpretációja is lehetséges:

- egy adott jelentkező a szükséges szakmai ismeretnek mintegy 60%-ával rendelkezik, tehát 0,6 mértékben alkalmas.
- több értékelőt megkérdezve, azok 60%-a találná alkalmasnak az adott személyt, 40% szerint valamilyen másik halmazba (például nem alkalmas, gyengén alkalmas stb.) tartozik.

A pszichológiai jelenségek mérésének alapvető problémája, hogy közvetlenül nem mérhetőek. A mentális folyamatokra és a lelki állapotra a közvetlenül megfigyelhető jellemzőkön keresztül tudunk következtetéseket levonni. A hétköznapi vizsgáldások szintjén több-kevesebb sikerrel mindannyian meg tudjuk jósolni ismerősünk lelkiállapotát néhány megfigyelhető viselkedéses megnyilvánulásából, reakcióiból. A tudományos vizsgáldások alapját képező objektív méréshez ez azonban kevés. Az objektív pszichológiai mérések megalapozásához szükség van olyan tudományos meghatározásra, ami a pszichés jelensége-

ket megragadható jellemzők mentén definiálja. Ezt a meghatározást *operacionalizálás*-nak nevezzük. Ilyen operacionalizálásnak tekinthető például a mentális képességek mérésének alapját biztosító intelligenciafeladat vagy a düh mérésénél a normál hangereő emelkedésének mértéke. Számos pszichológiai jelenséget illetően a szakemberek között még nincs konszenzus az operacionalizációra vonatkozóan: pl. érzelmi intelligencia (Rózsa és Hevesi, 2006),

A kiválasztási folyamatokban gyakran nagyszámú jelölt tesztelését kell lebonyolítanunk a lehető legrövidebb idő alatt, miközben a tesztelésből kapott eredmények alapján a kiválasztási döntést segítő javaslatokat szükséges megfogalmaznunk. Ez a munka döntéstámogató számítógépes szakértői rendszerek nélkül ma már szinte kivitelezhetetlen.

### TAGSÁGI FÜGGVÉNYEK MEGVÁLASZTÁSA

A tagsági függvény típusának és paramétereinek megválasztásával – az egyszerűsítés célszerűségén túl – a felhasználó saját preferenciáit is beépítheti.

### Megtartjuk a korábbi kategóriákat, de fokozatosan csökkenő mértékekkel kiterjesztjük az intervallumhatárokat

Példaként tekintsük a személyiségjellemzők felmérésére használt Általános Személyiséghatékonyság és Vezetői Erények Kérdőív (ÁSZVEK) skáláit. A kapott pontértékek alapján az egyes személyeket először soroljuk a „Nagyon alacsony” ( $T < 35$ ), „Alacsony” ( $35 \leq T < 45$ ), „Átlagos” ( $45 \leq T < 56$ ), „Magas” ( $56 \leq T < 66$ ), és „Nagyon magas” ( $66 \leq T$ ) kategóriákba az 5. ábra szerint.

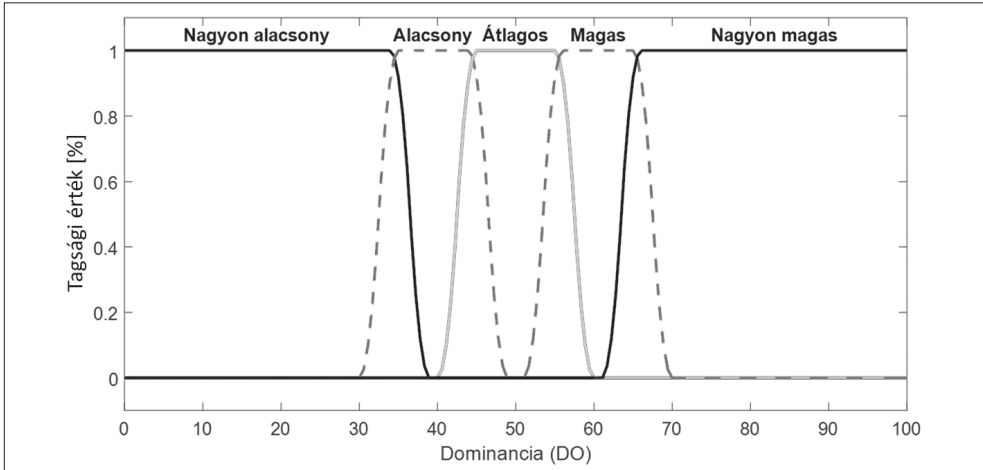
Ebben a megközelítésben az egyes kategóriák között nagyon drasztikus az ugrás, az „Alacsony”-nak minősített 44-es T érték nem sokban tér el a már „Átlagos”-ként besorolt 45-ös értéktől, a 45-ös érték pedig éppúgy „Átlagos”, mint a 44-hez képest lényegesen magasabb 55-ös érték. Az éles kategória-határok nem veszik figyelembe a kismértékű különbségeket, nagyszámú ilyen jellemző esetében pedig nehezen követhetők és használhatók a „majdnem elérte” vagy „éppen bekerült” típusú eredmények.

A fentiek helyett (a korábbi intervallumok megtartásával) az átmenetek finomabb leírására például a 6. ábrán látható, kiterjesztjük az intervallumhatárokat

#### Eredmények

Skála	Nyers-pont	T-érték	Nagyon alacsony	Alacsony	Átlag	Magas	Nagyon magas
Dominancia (DO)	14	44					
Szociális ambíció (CS)	9	34					
Szociabilitás (SY)	13	38					
Szociális fellépés (SP)	17	32					
Önellfogadás (SA)	10	39					
Jó közérzet (WB)	20	36					
Szorongásmentesség (AN)	22	34					
Felelősségtudat (RE)	19	55					
Szocializáltság (SO)	24	57					

5. ábra. ÁSZVEK személyiségprofil-minta (részlet)



6. ábra. Kiterjesztett intervallumok, fuzzy halmazok

jesztett intervallumhatárú tagsági függvényeket adhatjuk meg.

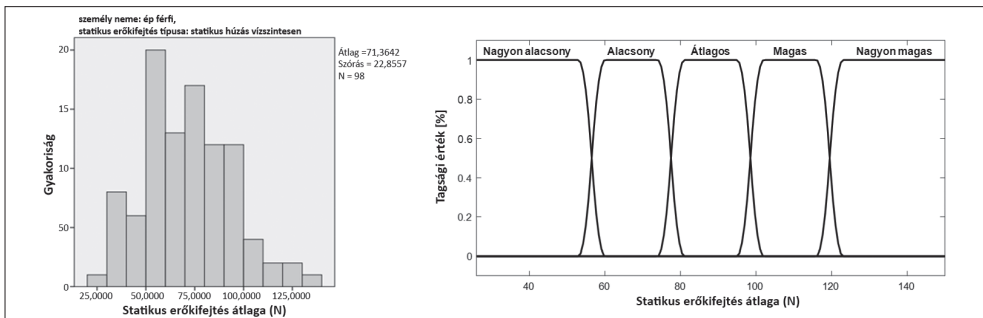
A kiterjesztés mértékét a felhasználó határozza meg, annak függvényében, hogy milyen nagyságú bizonytalanságot enged meg.

### Tapasztalati úton, nagyszámú mérés alapján történő kategóriamegadás

Példaként tekintünk az *ErgoScope* munkaszimulátoron végzett méréseket (Izsó és mtsai, 2015), amelyek segítségével alapvető munkahelyi tevékenységeket lehet modellezni. A mérési helyzetek általában jól köze-

lítik a tényleges munkafolyamatot, annak ellenére, hogy természetesen nem egy teljes 8 órás műszakban végzett tevékenység megfigyeléséről van szó. A korábban rögzített nagyszámú mérési adat referenciaként szolgál, és ezeket is figyelembe véve, tapasztalati úton, illetve józan megfontolások mentén kell megtalálni a kapcsolatot a valós és a szimulált munkatevékenység között.

Első megközelítésben a statisztikai módszerek nyújthatnak segítséget. A nagyszámú ép és a – meglehetősen nagy változatosságot mutató – megváltozott munkaképességű vizsgálati személy eredményeinek elosz-



7. ábra. Fuzzy halmazok származtatása *ErgoScope* mérési adatokból (példa)

lásfüggvényeit elemezve a hagyományos statisztikai jellemzők alapján (szórás, percentilis, kvartilis) az egyes mért paraméterekre (esetünkben a kézzel kifejtett statikus erő kifejtés mértékére) kijelölhetünk például „nagyon alacsony”, „alacsony”, „átlagos”, „magas” és „nagyon magas” csoportokat (7. ábra).

A sűrűségfüggvény gyakran nem normális eloszlású, illetve nem is szimmetrikus, ennek megfelelően fuzzy klaszterezés esetén is van lehetőség nem ekvidisztáns felosztásra, valamint az egyes kategóriákban a speciális céljainknak jobban megfelelő eltérő függvényalakok használatára.

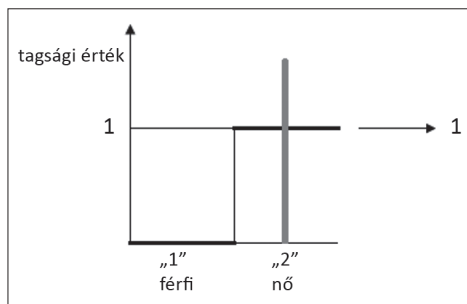
### Tagsági függvények egzakt értékek és tartományok esetén

A gyakorlatban előfordul, hogy egyes jellemzők csak diszkrét értékeket vesznek fel (például gyermekek száma, *ErgoScope* vizsgálatban a billentyűleütések száma), amelyeket szám szerint meg tudunk határozni.

Ekkor értelemszerűen a tagsági függvények is csak egész értékeken értelmezettek, például ezekhez az értékekhez konstans 1 rendelhető abban az esetben, ha a vizsgálati személy eredménye egy adott tartományba esik.

### Tagsági függvények nominális változók esetén

Nominális változóknál nincs jelentősége azok numerikus értékének, mert azok csupán azonosító szimbólumként kezelendők. Például a biológiai nemek meghatározásakor a férfiaknál az „1”, nőknél a „2” jelölés nem jelent semmilyen mértékbeli különbséget. Az is elképzelhető, hogy



8. ábra. Határozott/éles (*crisp*) tagsági függvény

a változó ugyan folytonos, de a döntés során a részletek nem érdekelnek minket. Például bár beszélhetünk a nyelvismeret vagy szakmai ismeret különböző szintjeiről, de néha csak azt tüntetjük fel vagy firtatjuk, hogy egy adott nyelvből vagy iskolai végzettségről a bizonyítvány megvan-e vagy nincsen.

A nominális változóknál az ún. határozott/éles (*crisp*) típusú tagsági függvényeket érdemes használni (8. ábra). Ha a feltételvizsgálat során az adott érték egy megjelölt tartományba (*range*) esik, illetve a megjelölt szimbólummal megegyezik (*crisp*), akkor a kifejezés 1 értéket kap. Ez azt jelenti, hogy az adott érték biztosan a halmaz része és a komplementer halmaznak nem része.

Ez egyben a fuzzy logikának a klasszikus, kétértékű logikával való kapcsolatát is mutatja. Ha valamennyi változónál a tagsági függvényeket éles típusként definiáljuk, akkor visszacapjuk a kétértékű logika kifejezéseit, ahol az 1 (igaz) és 0 (hamis) mértékek „terjednek tovább” a kifejezésben. Ilyen értelemben a fuzzy logika a klaszszikus, kétértékű logika kiterjesztésének tekinthető. A megközelítés másik előnye, hogy a tagsági függvények fenti megadásával az egzakt és bizonytalan változókat együtt képes kezelni.

## LOGIKAI MŰVELETEK BIZONYTALAN INFORMÁCIÓ ESETÉN FUZZY MEGKÖZELÍTÉSBN

A klasszikus halmazelmélet műveletek (egyesítés, metszet és komplementum) kiterjeszthetők, illetve fuzzy halmazokon is definiálhatók. Zadeh első cikkének (Zadeh, 1965) megjelenése óta a kutatók számos definíciót adtak meg, amelyek kielégítik a peremfeltétel, idempotencia, monotonitás, kommutativitás és asszociativitás feltételeket (Klir és Yuan, 1995).

A fuzzy relációk esetében nem csak a halmazok közötti kapcsolatokról, hanem a kapcsolatok mértékéről is beszélhetünk, tehát a keletkező halmazok elemei is eltérő mértékben tartozhatnak az új halmazhoz. A leggyakoribb (és talán matematikailag legegyszerűbb) reláció típusok a Zadeh (1965) által definiált műveletek, amelyek az uniónál (VAGY művelet) a tagsági értékek közül a legnagyobb (maximum), a metszetnél (ÉS művelet) a legkisebb (minimum) értéket rendelik az új halmazhoz (9. ábra). Így előfordulhat, hogy klasszikus esetben egymást kizáró (diszjunkt) halmazok, ugyanazon fogalmakra fuzzy esetben tartalmaznak különböző mértékű közös elemeket.

### HATÁROZÓSZÓK HASZNÁLATA A LOGIKAI KIFEJEZÉSEK EGYSZERŰSÍTÉSÉRE

Tegyük fel, hogy a következő öt köznapi nyelven megfogalmazott halmazképző kategóriával dolgozunk: „nagyon alacsony”, „alacsony”, „átlagos”, „magas” és „nagyon magas”. Ha azt szeretnénk kifejezni, hogy egy adott feladat elvégzéséhez magasnak kell lenni, akkor természetesen a „magas”

vagy „nagyon magas” kategóriába tartozó személyekre egyaránt gondolunk, amit a „legalább” határozószó bevezetésével egyszerűbben fejezhetünk ki:

HA „magasság” = „magas” VAGY „magasság” = „nagyon magas” AKKOR...

összetett kifejezés helyett a

HA „magasság” = „legalább magas” AKKOR...

kifejezést használjuk.

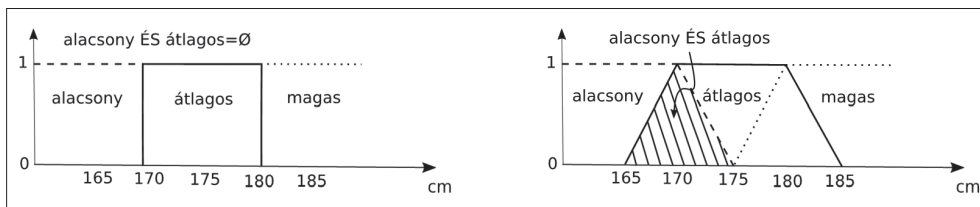
Ezáltal a szabályok megfogalmazása egyszerűsödik, és a kiértékelés során elvégzendő műveletek száma is csökken. A „legalább magas” nyelvi változóval jellemzett halmaz összeállítás a fuzzy halmazműveletek segítségével történhet például a maximum formula szerint.

### VISSZA A KONKRÉTUMOKHOZ – DEFUZZIFIKÁCIÓ

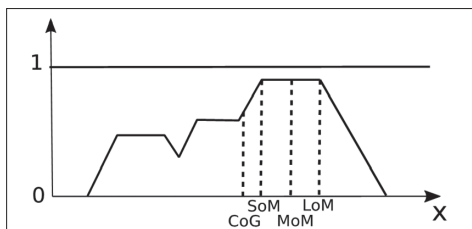
Annak ellenére, hogy a kifejezéseink számos bizonytalanságot tartalmazhatnak, a döntéseknek legtöbbször végül mégis egyértelműnek kell lenniük, például a munkára jelentkezőt vagy felvesszük vagy elutasítjuk. Tehát kell egy eljárás, ami a fuzzy tagsági függvényekhez konkrét egzakt értékeket rendel úgy, hogy ezek az értékek jól reprezentálják a tagsági függvény alakját.

A szakirodalomban számos ún. defuzzifikációs módszert adtak meg, a legfontosabbak a következők (10. ábra):

- MAX: maximális tagsági értékkel rendelkező elem megkeresése;
- SoM/LoM (*Smallest and Largest of Maximum*): az első/utolsó maximum hely módszere;
- MoM (*Middle of Maximum*): a maximum átlagoló módszer a maximális tagsági értékű elemek átlagát adja;



9. ábra. A testmagasság fogalmunkhoz a metszet (ÉS művelet) klasszikus és fuzzy megközelítésben



10. ábra. Különböző defuzzifikációs értékek

- CoG (*Centre of Gravity*): a halmaz elemeinek tagsági értékükkel súlyozott átlagát választja.

Ez utóbbi megközelítés a tagsági függvénynek mint kétdimenziós alakzatnak a súlypontját keresi meg. A tapasztalatok szerint ez a módszer a gyakorlatban nagyon jól használható, ugyanakkor még nem igényel bonyolult számítást.

### KÖVETKEZTETÉSEK A FUZZY HALMAZOK SEGÍTSÉGÉVEL

A bizonytalan adatokon is végezhetünk következtetéseket, amihez a matematikai statisztika már meglehetősen régóta széles eszköztárral rendelkezik. Fontos hangsúlyozni, hogy míg a statisztikában azt adjuk meg, hogy egy adott jellemző valamekkora valószínűséggel tartozik egyik vagy másik kategóriába, addig a fuzzy mértékelméletben az adott jellemző egyszerre lehet több kategóriának is kisebb-nagyobb mértékben

része. Ez egyben azt jelenti, hogy a döntéseink általában nem merevek, az osztályok között fokozatos az átjárás.

Az IMPLIKÁCIÓ szemléltetéséhez tekintünk az alábbi rendkívül leegyszerűsített példát (11. ábra).

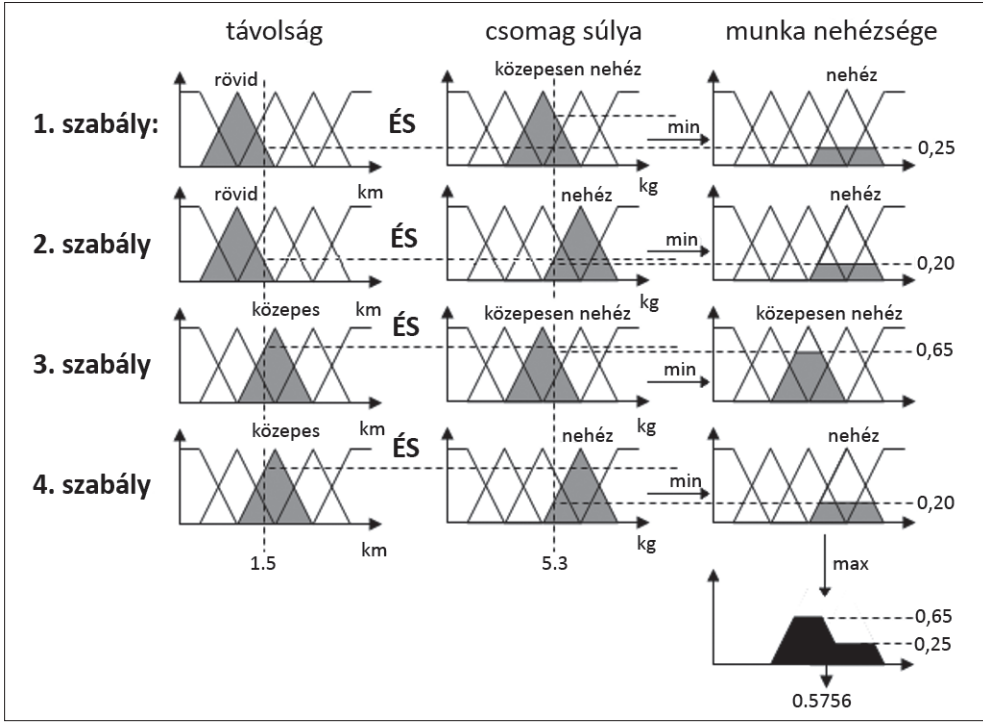
Egy postai kézbesítő munkakörre az alábbi megállapításokat tesszük:

1. szabály: Ha a távolság „rövid” ÉS a csomag súlya „közepesen nehéz”, akkor a munka „nehéz”.
2. szabály: Ha a távolság „rövid” ÉS a csomag súlya „nehéz”, akkor a munka „nehéz”.
3. szabály: Ha a távolság „közepes” ÉS a csomag súlya „közepes”, akkor a munka „közepesen nehéz”.
4. szabály: Ha a távolság „közepes” ÉS a csomag súlya „nehéz”, akkor a munka „nehéz”.

Ha csak az ún. szabályokat olvassuk mechanikusan, talán ellentmondásosnak látszanak. Úgy tűnik, „rövid” távolságnál a „nehéz” és „közepesen nehéz” csomag esetén is „nehéz” értékelést kap a munka. Az ábrát megnézve azonban látható, hogy az 5,3 kg tömegű csomag inkább a „közepesen nehéz” kategóriába tartozik, mint a „nehéz” kategóriába, mert előbbi esetben 0,65, az utóbbi esetben 0,2 tagsági értékkel megy tovább a kiértékelés.

Az egyes szabályok kompozíciójával összevonjuk őket egyetlen függvénybe (max értékek alapján), majd a defuzzifikáció során





11. ábra. Példa egy postai kézbesítő munkakörre meghatározott fuzzy szabályokra, a kapcsolódó IMPLIKÁCIÓ-ra és a CoG módszerével elvégzett defuzzifikációra.

annak kiszámítjuk például a súlypontját, ez adja a munka nehézségének számszerű értékelését egy (0,1) skálán, a konkrét példában ez a szám 0,5756.

## A KOMPETENCIÁK VIZSGÁLATA

Minden munkakör esetében meghatározható, hogy annak betöltéséhez, ellátásához milyen ismeretekre, fizikai képességekre, kognitív képességekre, személyiségjellemzőkre, társas kompetenciákra van szükség. A munkaköri elvárásokat ismerve minden munkakörnél, szakmánál meghatározhatók azok a kulcskompetenciák, beválási indikátorok vagy prediktorok, amelyek a sikeres munkavégzést, a jó teljesítményt, a bevá-

lást valószínűsítik, előre jelzik. Ezek a hatékony, jó teljesítménnyel, sikeres munkavégzéssel állnak kapcsolatban.

Az emberek különböznek egymástól kompetenciáikban (ismeretek, személyiségjellemzők, képességek). A minimálisan elvárt kompetenciák azok, amelyekkel a munkavállalónak rendelkeznie kell ahhoz, hogy az adott állást betölthesse.

Az egyéni jellemzők feltárására, mérésére számos pszichometriai eszközt használnak. Alapvető mérőeszköz-kategóriák, amelyek a munkavégzéshez kapcsolt jellemzők mérésénél alkalmazhatók:

- képességtesztek; személyiségtesztek; egyéb tesztek: ide tartoznak az érdeklődést, értékrendszert, a motivációs irányultságot mérő eljárások;

- munkapróba: konkrét munkahelyzet, illetve -feladatot szimuláló helyzet vagy szimulátoros vizsgálat (pl. a már többször hivatkozott *ErgoScope* munkaszimulátor segítségével).

A fuzzy megközelítés esetén az ezekben a tesztekben rejlő bizonytalanságot igyekszünk kezelni úgy, hogy a tesztek eredményeit kiterjesztjük. A paraméterek egy adott értékénél visszakapjuk a tesztek által kapott eredményeket, így a fuzzy módszer tulajdonképpen a korábbi döntési folyamat általánosításának tekinthető.

### A KRITÉRIUMOK HIERARCHIKUS SZERVEZÉSE

A fuzzy következtető rendszerek egyik hátránya, hogy a bemeneti változók számának emelkedésével, a döntési tér teljes lefedéséhez szükséges szabályok száma

exponenciálisan növekszik. Viszont a kritériumok hierarchikus szervezésével egyszerűsítésre nyílik lehetőség (12. ábra). Egy konkrét munkakörben, az esetleg feleslegesen részletes jellemzőknek egyetlen – azokat magában foglaló – szemponttal való helyettesítésével, nem csak a szabályalkotás folyamata egyszerűsödik, hanem a változók száma is jelentősen csökken.

Speciális munkakörökben, ahol az adott szempontot alaposabban vizsgálni kell, erre továbbra is van lehetőség, természetesen a szabályok részletekbe menő kiegészítésével.

### FUZZY SZAKÉRTŐI RENDSZER ALKALMAZÁSA A KIVÁLASZTÁSI FOLYAMATBAN

A fuzzy szakértői rendszer felépítésének, hangolásának és alkalmazásának lépései:

1. *A szabályok felállítása.* A munkál-  
tató szabályok formájában meghatároz-

<b>fizikai képességek</b>	<b>statikus terhelés és testhelyzet</b>	<b>kényszertesthelyzet</b>	<b>görnyedés</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja
			<b>hajlás</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja
			<b>guggolás</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja
			<b>térdelés</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja
			<b>támasz (kar-, fekvő-)</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja
			<b>nyújtózkodás</b>	képtelen rá
				gyengén bírja
				átlagosan bírja
				kiemelkedően bírja

12. ábra. A kritériumok hierarchikus szervezése

za a munkavállalóval szemben támasztott követelményeit. A döntések matematikai alapjainál láttuk, hogy a deduktív logika szabályai szerint egy adott kijelentésnél a feltétel tagadásából nem következtethetünk a kijelentés igazságtartamára, illetve a konklúzióból is csak ekvivalencia esetén következik a feltétel. Ennek megfelelően a munkáltató lehetőleg ne csak azokat a kritériumokat fogalmazzza meg, amelyek a jelöltet alkalmasnak minősítik, hanem azokat is, amelyek erősítik, gyengítik vagy esetleg kizárják az alkalmasságot, ezzel finomítva a kritériumrendszert.

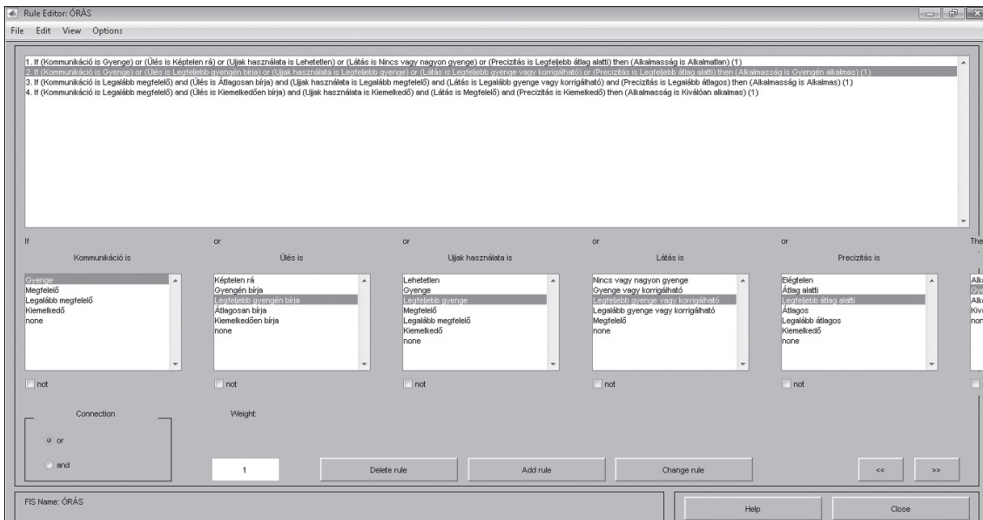
Példaként tekintsük az órás munkakörre vonatkozóan megadható néhány egyszerű szabályt:

- HA (Kommunikáció == Gyenge) VAGY (Ülés == Képtelen rá) VAGY (Ujjak használata == Lehetetlen) VAGY (Látás == Nincs vagy nagyon gyenge) VAGY (Precizitás == Legfeljebb átlag alatti) AKKOR (Alkalmasság = Alkalmatlan)
- HA (Kommunikáció == Gyenge) VAGY (Ülés == Legfeljebb gyenge) VAGY (Ujjak használata == Lehetőleg) VAGY (Látás == Legalább gyenge vagy korrigálható) VAGY (Precizitás == Legalább átlagos) AKKOR (Alkalmasság = Alkalmatlan)

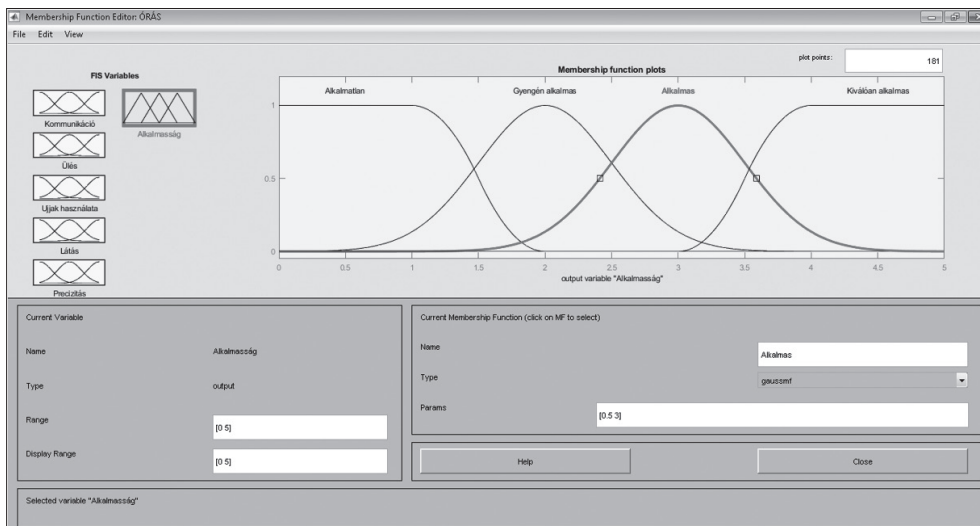
gén bírja) VAGY (Ujjak használata == Legfeljebb gyenge) VAGY (Látás == Legfeljebb gyenge vagy korrigálható) VAGY (Precizitás == Legfeljebb átlag alatti) AKKOR (Alkalmasság = Gyengén alkalmas)

- HA (Kommunikáció == Legfeljebb megfelelő) ÉS (Ülés == Átlagosan bírja) ÉS (Ujjak használata == Legalább megfelelő) ÉS (Látás == Legalább gyenge vagy korrigálható) ÉS (Precizitás == Legalább átlagos) AKKOR (Alkalmasság = Alkalmatlan)
- HA (Kommunikáció == Legalább megfelelő) ÉS (Ülés == Kiemelkedően bírja) ÉS (Ujjak használata == Kiemelkedő) ÉS (Látás == Megfelelő) ÉS (Precizitás == Kiemelkedő) AKKOR (Alkalmasság = Kiválóan alkalmas)

Ha valamelyik kritériumra vonatkozóan a munkáltató nem ad meg szabályt, akkor két lehetséges alapeállítás áll rendelkezésre: a rendszer az adott követelményt „mindegy” kategóriába sorolja, illetve szigorúbb



13. ábra. A szabályok összeállításának MATLAB kezelőfelülete



14. ábra. Az alkalmasság kategóriák tagsági függvényei egy erre a célra fejlesztett MATLAB alkalmazásban megjelenítve

esetben „legalább átlagos” eredményt vár el a jelölttől. A 13. ábra mutatja a szabályok összeállításának kezelőfelületét egy erre a célra fejlesztett MATLAB alkalmazásban.

2. *A tagsági függvények meghatározása.* Ez a lépés a gyakorlatban a szabályok felállításával egy időben történik. Miközben a munkáltató megfogalmazza a munkavállalóval szemben támasztott követelményeket, közben megadja, hogy szubjektíven hogyan értelmezi az egyes jellemzőket egy mérhető skálán.

Például az ülésre vonatkozóan:

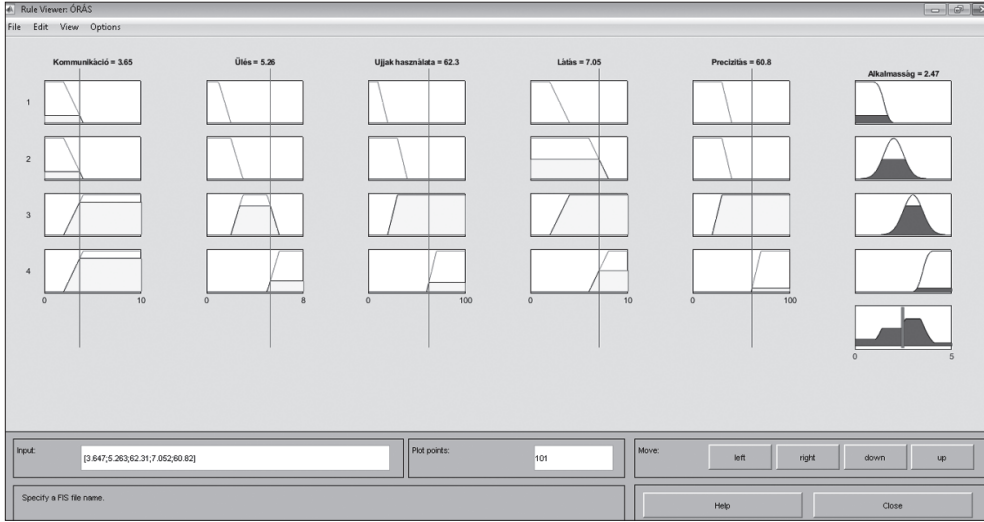
- „Képtelen rá”: Legfeljebb 1 óráig bírja
- „Gyengén bírja”: Legfeljebb 2-3 óra óráig bírja
- „Átlagosan bírja”: 4-5 óráig bírja
- „Kiemelkedően bírja”: Legalább átlagosan 6-7 óráig bírja

Ha valamelyik szempontot a munkáltató nem értelmezi, akkor egy általában elterjedt (például sok munkáltató által átlagosan használt) értelmezést alkalmazunk.

Az alkalmasság mértékének megállapításához a kvantitatív kutatások során gyakran használt 0–5-ig terjedő Likert-skálát használjuk. Ebben a példában 4 kategóriát hozunk létre, a szabályokat ezekre a kategóriákra írjuk fel (14. ábra).

3. *A jelentkezők felmérése.* A szabályokban megfogalmazott kritériumok mentén, interjúval, pszichológiai tesztekkel és fizikai vizsgálatot végző berendezésekkel (például az ErgoScope munkaszimulátorral) meghatározzuk a jelöltek jellemzőit. Ezek általában több-kevesebb bizonytalansággal egy értéket rendelnek az adott szemponthoz. Lehetőség van önbevallás vagy a vizsgáló által megállapított szubjektív értékek megadására is. Ha valamelyik szemponthoz hiányzik a vizsgálat, akkor ott átlagos értéket feltételezünk.

4. *A szabályok kiértékelése.* Az előző pontokban megadott szabályok és tagsági függvények alapján kiszámítjuk a jelentkezőnek az alkalmassági mértékét.



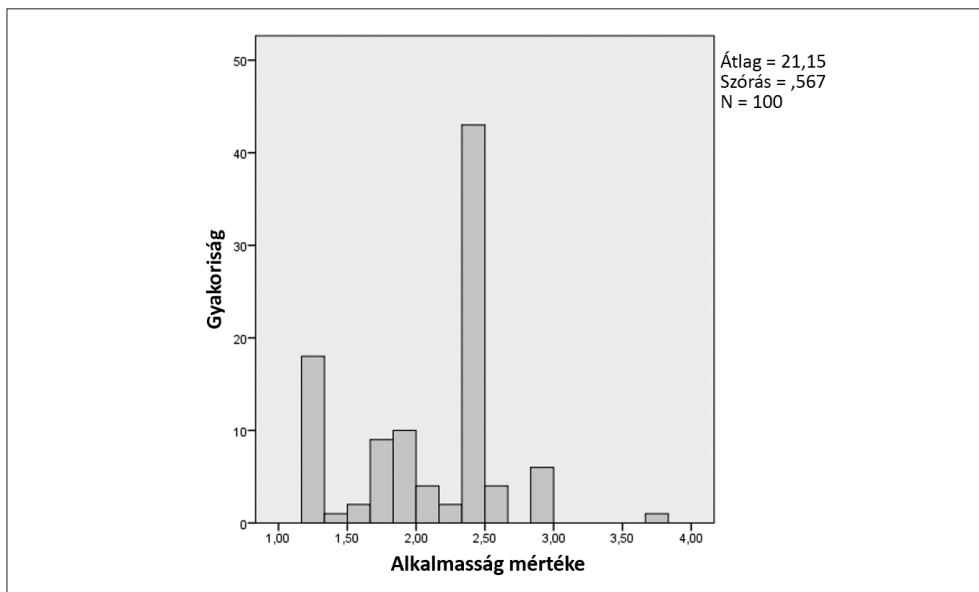
15. ábra. A szabályok kiértékelése egy adott munkakörre (egyszerűsített) egy erre a célra fejlesztett MATLAB alkalmazásban megjelenítve

A példában egy mentális, egy pszichés és három fizikai képességre vonatkozóan meghatározzuk a jelöltre jellemző értékeket. A 15. ábra egy egyszerűsített, az áttekinthetőség kedvéért mindössze 5 kritériummal és 4 szabállyal felírt fuzzy kiértékelést mutat. Az első sorban az „Alkalmatlan”, a másodikban a „Gyengén alkalmas”, a harmadikban az „Alkalmas” a negyedikben pedig a „Kiválóan alkalmas” kijelentésekre vonatkozó szabályok levezetése látható. Az első kettőben a kritériumok VAGY kapcsolatban (maximum formula szerint), az utolsó kettőben ÉS kapcsolatban (minimum formula szerint) vannak. Az utolsó oszlopban lévő csonkolt alkalmassági tagsági függvények aggregációja, majd a CoG típusú defuzzifikációja után – a konkrét példában – a jelölt alkalmassági mértékére 2,47 értékre adódik. A „Kommunikáció”, valamint a „Precízitás” eredmények jobbra tolódásával a végleges súlypont is eltolódna jobbra, ami az alkalmassági mérték növekedését hozná magával.

Ha a fenti vizsgálatot nagyszámú mintán végezzük el, akkor kiderül, hogy a fuzzy szakértői rendszer még ilyen egyszerű szabálybázissal is képes differenciálni a jelentkezők között. Az intervallumátlagok körül normális eloszlással generált  $N = 100$  fiktív jelölt esetén a 16. ábrán látható eloszlást kapjuk.

## FEJLESZTÉSI IRÁNYOK

A fuzzy rendszerekkel kapcsolatban megfogalmazott egyik legerősebb kritika, hogy az eredményre nem adnak közvetlen magyarázatot, mivel az implikáció megfordításával a konklúzióból gyakran nem következtethetünk vissza a premisszákra. Ha a láncszabály alkalmazásával született levezetést megfordítjuk, a feltétel részben szereplő kifejezések összetettségével arányos, gazdagon elágazó döntési fához jutunk, aminek a kiértékelése rendkívül bonyolult. Megoldást jelenthet a bemeneti változók kismér-



16. ábra. 100 különböző fiktív jelölt alkalmassági mértékének eloszlása

tékű változtatása a perturbációs számításhoz hasonlóan. A módosításoknak a kimenetre kifejtett hatását megfigyelve megállapítható, hogy melyik változó befolyásolta jelentősebben a döntési eredményt. Ha a kiválasztási folyamatban az eredményt jelentősen befolyásoló módosított paraméter egy fejleszthető kompetenciához tartozik, akkor ez a felismerés lehetőséget ad arra, hogy a vizsgált személy az adott kompetenciához tartozó képesség vagy készség fejlesztésével javíthat eredményein a rehabilitációs folyamat részeként. Tréningek, képzések, személyiségfejlesztés és mentálhigiénés támogatás, mentorálás vagy támogató technológiák (szoftverek, szemüveg stb.) révén megtörténhet a hiányosságok korrekciója, segítve a megváltozott munkaképességű személy (re)integrációját.

Másrészt, ha egy kritériumról kiderül, hogy jelentősen nem befolyásolja az alkalmasság mértékét, akkor ez a kritérium, illetve annak adott klasztere figyel-

men kívül hagyható. A befolyásolás szintje egyfajta adekvációs mutatót jelent a vizsgált paraméterre vonatkozóan, ami lehetővé teszi a kialakított struktúra megváltoztatását. Ez visszacsatolás a munkáltató számára, hogy a munkaprofil követelményeit módosítsa vagy a jelentkezők képességeihez alakítsa az adott munkakört.

Összefoglalásként elmondható, hogy a pszichológiában a bizonytalansági változók kezelésére megfelelő fuzzy szakértői rendszer megoldást nyújthat az alkalmasságvizsgálati döntések támogatásában, mivel nagy számú jelentkezőt és szakmát / munkakört képes egyszerre kezelni, a humán szakértőhöz képest lényegesen több paramétert figyelembe véve. Iránymutatást nyújthat a megmaradt funkcióképesség és a szakmák / munkakörök illeszkedését vizsgálva az egyénnek és a munkáltatónak egyaránt.

## SUMMARY

### THE ROLE OF FUZZY PROFESSIONAL DECISION SUPPORT SYSTEMS IN THE REHABILITATION PROCESS IN CASE PEOPLE OF REDUCED WORK CAPACITY

*Background and objectives:* Labor market rehabilitation is the process aimed at the (re) integration of people with reduced work capacity on the labor market. During this process, it is necessary to compile an individual, employee profile (health status, motivation, interests, values, competences, social status) and an employer profile (underlying activities, key competences, values, norms, environment), as the goal is to identify the overlaps between the potentials of the individual and the requirements of the career/job at hand. Professional decision support systems may play a major role in the process of labor-market rehabilitation, specifically in the harmonization of the individual's needs and the employer's requirements. A properly structured professional decision support system encompasses the knowledge of multiple experts, is able to manage many variables, and thus enables better decisions; it can provide solutions faster than a human; the solution will be more objective and independent of external circumstances, moods of people.

*Method:* Uncertainty variables in psychology can be managed by the appropriate fuzzy systems. Fuzzy modelling, by now widely used in technical and technological fields, is based on the idea of emulating human thinking. The method can be useful in situations where the values input for calculations (parameters) are uncertain.

*Outcome:* A professional decision support system was developed which can specify the extent of ability based on the employer's requirements.

*Conclusion:* The application of this system in the field of labor psychological rehabilitation offers the possibility that based on the output of the proposed fuzzy modelling, development directions can be identified for the individual and the employer alike. For example, the need to develop the individual's specific skills or to adapt the job to the individual's abilities may either be the output of the process, ensuring that the (re)integration of the people of reduced work capacity be successful.

*Keywords:* fuzzy system, reduced work capacity, decision support

## IRODALOM

BOND T. G., FOX, C. M. (2001): *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Erlbaum, Mahwah.

BORGULYA I. (1995): *Szakértői rendszerek, technikák és alkalmazások*. ComputerBooks Kiadó Kft., Budapest.

CSIRSZKA J. (1966): *Pályalélektan*. Gondolat Kiadó, Budapest.

DIENES Z. (2013): *Mitől tudomány a pszichológia? A tudományos és statisztikai következtetés alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

- EDWARDS, J. R. (1991): Person-job fit: A conceptual integration, literature review, and methodological critique. In Cooper, C. L., Robertson, I. T. (eds): *International review of industrial and organizational psychology*, 6. Wiley, New York. 283–357.
- IZSÓ L. (2015): *Munkaszimulátorok alkalmazásának elméleti alapjai*. Oktatási segédlet. BME Ergonómia és Pszichológia Tanszék, Budapest. 5–7.
- IZSÓ, L., SZÉKELY, I., DÁNOS, L. (2015): Possibilities of the ErgoScope high fidelity work simulator in skill assessment, skill development and vocational aptitude tests of physically disabled persons. *13th International Conference of the association for the Advancement of Assistive Technology*. IOS Press, Budapest. 825–831.
- KERTÉSZ Gy. (2004): Orvosi rehabilitáció. In Juhász F. (szerk.): *Irányelvek a funkcióképesség, a fogyatékoság és a megváltozott munkaképesség véleményezéséhez*. Medicina Könyvkiadó, Budapest. 87.
- KLIR, G. J., YUAN, B. (1995): *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic*. Theory and Applications. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- KOSKI, T., NOBLE, J. M. (2009): *Bayesian Networks: An Introduction*. Wiley, New York.
- KRISTOF, A. L. (1996): Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1). 1–49.
- MÜNNICH Á. (szerk.) (2006): *Pszichológiai szempontok a megváltozott munkaképességű emberek munkaerőpiaci integrációjának elősegítéséhez*. Didakt Kiadó, Debrecen.
- RÓZSA S., HEVESI K. (2006): A pszichológiai mérés történeti gyökerei és a mérés problémája a pszichológiában. In Rózsa S., Nagybányai N. O., Oláh A. (szerk.): *A pszichológiai mérés alapjai*. Bölcsész Konzorcium, Budapest. 22.
- SÉLLEI B. (2015): *Az érzelmi intelligencia szerepe a foglalkozási rehabilitációban*. PhD-értekezés. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest.
- WISENTHAL, A., KRUPA T. (2013): Cognitive work hardening: a return-to-work intervention for people with depression. *Work*, 45(4). 423–430.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION (2001/2003): *International Classification of Functioning / Funkcióképesség Nemzetközi Osztályozása*. Szegedi Kossuth Nyomda Kft., Szeged.
- ZADEH, L. A. (1965): Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3). 338–353





---

# KÖZLEMÉNYEK

---



# SZERVEZETFEJLESZTÉS 50 ÉV TÖRTÉNETI KONTEXTUSÁBAN: VÁZLATOS ESETTANULMÁNY



HUNYADY György  
ELTE PPK  
hunyadi.gyorgy@ppk.elte.hu

## ÖSSZEFOGLALÓ

A magyar pszichológusok történeti tudatában annak emléke uralkodik, hogy a biztató kezdeteket az 1950-es évek sztálinista rendszerének elnyomása következtében súlyos visszaesés követte. Ez oda vezetett, hogy a magyar pszichológia elmaradt a háború utáni amerikai szellemi befolyás által ösztönzött, gyors nyugati fejlődés mögött. Az 1948-tól 1958–60-ig tartó periódust azonban a magyar pszichológia viszonylag gyors intézményesülése követte (ami tulajdonképpen párhuzamosan zajlott a szovjet uralom alatt álló egész kelet-európai régióban). Az erősen központosított tudománypolitika ugyanis az irányú erőfeszítéseket tett, hogy e tudományág is zárkózzon fel a nyugati világ hatékony metodológiai tudásához a humán és társadalomtudományok terén. A Kádár-rezsim három évtizede alatt a kormányzat, a Magyar Tudományos Akadémia és az egyetem vezetése együtt hanyatló ideológiai nyomás mellett kezdett koncentrált figyelmet fordítani a pszichológia intézményeire, ezek rendszeres anyagi támogatására és társadalmi jelenlétük, hatékonyságuk fokozatos növekedésére. A felgyorsult fejlesztés eredményeként az Eötvös Loránd Tudományegyetem – a maga mind inkább differenciálódó tanszékeivel – úttörő szerepet játszott a magyar pszichológiában, egyfajta versengő együttműködésben az Magyar Tudományos Akadémia kutatóintézetével és különböző egyetemekkel, amelyek utóbb érdekeltté váltak a pszichológusok képzésében.

*Kulcsszavak:* a pszichológia túlélése a sztálinista pártállamban, tantervi reformok, a fejlesztés koncentrált tudománypolitikai támogatása, a szervezeti differenciálás és integrálás hullámai, az ELTE versengő együttműködése a partnerintézményekkel

Mai találkozásunk apropója a pszichológia szakterület és a vele élő neveléstudomány szervezeti gyarapodásának a méltatása.<sup>1</sup> A pszichológia tanszéki intézményesítésé-

nek 100 éve sok, a kar 15 éve sem kevés. A szervezeti burok változása tükrözi azt a folyamatot, amely során a szakterület formát ölt, intézményes jogosítványokra tesz szert,

<sup>1</sup> A tanulmány alapváltozata a *100 év pszichológia – 15 év PPK* elnevezésű rendezvényen hangzott el 2018. november 15-én.

feltételül szolgál az oktatásnak-kutatásnak, a maga rendjével biztosítja annak mozgásterét, őnmaga is egyéni és közös munkát követelő és elismerő eredmény lesz.

A szociálpszichológus dolga az, hogy a múltra, a felvezető útra való visszatekintést megóvja az ún. *hindsight bias*-tól, a közgondolkodást, *nota bene* a hivatásos történetírást is fenyegető buktatótól, hogy szükségszerűnek véljük, szinte egyedül lehetségesnek és természetesnek tekintsük azt, ami történt, látszólag mintegy magától előállt. Egy tanszék születése, tanszékek differenciálódása és intézeti-kari integrációja azonban esetleges (olykor persze korjellemző) körülmények szülötte, szándék és erőfeszítés sikere/sikertelensége is kell hozzá, hogy kialakuljon egy intézményes helyzet, ami a tettek kereszteződéseként és erdőjeként áll elő, majd alakul tovább.

Erre utal előadásom címe, amelyből az idő rövidülésével, mindenekelőtt „vázlatosság” marad és emelkedik ki. A puritán vázlat, ami nem mechanikus, hanem érdemi, a következő pontokat öleli fel: 1972-ig, 1982-ig, 1992-ig, 2002-ig és 2012-ig terjedő periódusok.

A pszichológia a pártállami berendezkedés első évtizedében ideológiai vádak terhe alatt súlyos korlátozásokat élt meg és szinte csodaszámba megy, hogy az ELTE-n professzor-tanárságéd klasszikus tanszéki felállásban egyáltalán fennmaradt. A sporadikus kezdetek és a tanárképzés peremére szorított túlélés nyomán a tudományágnak nem voltak olyan erőtartalékai, amelyek a korlátozás oldódásakor felszínre törhettek volna. De szerencse volt a bajban, hogy Kardos Lajos hazai pályatárasai közül kiemelkedő, nemzetközi kitekintésű, finom elméjű professzor volt. Elhúzódó időkben beosztott munkatársaként Barkóczi Ilona

pedig nagy hatású tanár, az ismeretszerzés erős motiváltságával, sajátos közvetlen modorával, tárgy- és hallgató szeretetével. 70 éves születésnapomra írt baráti visszaemlékezésében Bányai Éva említi, hogy '62-ben mi, még kétszakos hallgatók a pszichológiaoktatás foltszerű egyenetlenségeit érzékelve kezdtünk tevékeny és jövőbe mutató tudományos diákköri munkát. (Megjegyzem az emlékidézés személyes szempontból is telitalálat, 62 és a diákkörök kari, majd országos perspektívájú szervezése hosszú társadalmi kábaság után indított engem egy hosszú szakmai-közéleti útra.) A szórt szakirodalmi forrásokból egyenetlen szakértelemmel merítő tanszék talán legfőbb ereje a hallgatók szakmai figyelmének, elkötelezettségének felkeltése volt, amikor utóbb a régiesen szólva a főkollégium tartására a professzor mellett Barkóczi lehetőséget kapott, legendás generáció indult útjára a magyar pszichológiában.

1972-ben zajlott le az immár elkerülhetetlen vezetőváltás és egy közbeiktató tragikus mozzanat (Radnai Béla halála) után Barkóczi Ilona lett Kardos örököse. Bár formálisan közvetlenül Ádám rektor irányítása alatt, de érdemben hozzá kötődött egy olyan tantervi fejlesztés, amely a pszichológiát kiemelte a bölcsészkar kétszakos rendszeréből. A trifurkáció név arra utalt, hogy alapozó szakasz után az egyetemi képzés három szakágra bomlott. Ezek közül csak a pedagógia pszichológiai ág volt szakpárban folytatandó, a klinikai és munka szakág az egyetemi szaktársítástól mentesült. A folyamatosan gyarapodó oktatógárda kezdte lefedni a pszichológia főbb területeit, s nem minden politikai felhang nélkül (bár kapcsolatrendszerükre tekintettel polarizációnak nevezni nem merném) szétvált két szervezeti egység. Az oktatói-hallgatói

köznyelvben „a tanszék” címkét az általános lélektan vitte tovább, amely hallgatóinak egyszerre nyújtotta a szakmai előrehaladás és a bohém diákközösség élményét. Míg friss szovjet kandidatúrával Salamon Jenő nyerte el a fejlődés- és neveléslelektan szervezeti területének a kisebb hitellel és hatással gyakorolt irányítását.

Ezen a ponton talán érdemes kitérni arra, hogy szakmánk sokszor előadott szenvedéstörténetében szerepel a körvonalazatlan kezdetek után kiesett 15 év, ugyanakkor nem szoktuk arányosan hangsúlyozni, hogy a következő negyedszázadban a pszichológia állami forrásokból kiemelt fejlesztésben részesült. Ebben nyilván közrejátszott az elfojtott érdeklődés éledése (amelynek nyomai már az úgymond nehéz időkben is megmutakoztak akár akadémikusok körében is); a tudásellenes, kapcsolatszűkítő, értelmetlennek bizonyult korlátozások korrekciója; társadalmi remények és illúziók, hogy a szovjet birodalom számára mit hozhat a pszichológia a rendszerhibák kiküszöbölésében és a nemzetközi versenyhatékonyság növelésében; s természetesen maga az egyéni tudásvágy, amely messze túl az értelmiségi eliten érdekessé tette a megnyíló szellemi területet a tanulni törekvő fiatalok mind szélesebb körében. Mindennek nyomán fokról-fokra nőttek a felvételi keretszámok, feladatnövelő képzési programok sorát vezették be és megnövelték az ELTE (majd Debrecen és további társegyetemek) képzési kapacitását. Szélesítették a főhivatású kutatóintézet szakmai profilját és növelték kutatói létszámát, külföldi ösztöndíjakat adtak fiataloknak. Emellett tágították a publikációs lehetőségeket, hozzáférhetővé téve kiemelkedően fontos nemzetközi műveket és sarkallva a hazai eredmények közzétételét könyvekben és folyóiratok-

ban. Műhelyeket és hálózatokat létesítettek a pszichológia alkalmazására, szinte időnek előtte (*outsiderek* bevonásával) szakmai társaságot állítottak fel és vezető akadémiai körök vetélkedtek, hogy a tudomány testületi irányító rendszerében ki viselheti a tudományterület gondját. Minden hazai összehasonlításban jók voltak a pszichológusok pályakilátásai, az első generációk számára – ha éltek a szakmai lehetőségekkel – relatíve gyors emelkedésre volt lehetőség. A korábban kiszorultak felzárkózására volt esély, még a kifejezetten ún. osztályidegenek számára is – pl. a közlekedési alkalmazási intézetet át – félhivatalosan rendezett utak nyíltak meg. A 70-es évektől talán nem is látunk elkallódott tehetségeket és elhallgatott műveket. A pártállam kereteiben – amely a tiltásról a támogatásra állt át – definíciószerűen voltak szabadság korlátozó fékek, bizonytalan kézzel kijelölt témareferenciák, a megkívánt figyelem a szovjet marxista (így egyenlőségjellel) tudományosság alakulására. Jelen volt a publikus és diszkrét be- és feljelentők kellemetlen – de kivédhető – intrikája, a pártállam által megbízhatónak vélt, együttműködésbe vont szakemberek (mint látni fogjuk nálunk sem feltétlenül párttagok) előnyben részesítése, ám ez mindinkább kombinálódott az intellektuális teljesítmények igényével.

A mi esetünkben, a pszichológiáról és konkrétan az egyetemről szólva, nem lehet túlbecsülni Aczél György – legyen épp pártvezető vagy a minisztertanács elnökhelyettese – személyes befolyását. Megke-rülhetetlen szerepéről már szólnak történeti feldolgozások, személyi politikájáról különösen az irodalom és a művészetek terén. De ez szintén érvényesült a szellemi élet tudományos szférájában is, a humán tudományok közül nem utolsó sorban a psi-

chológiában. Itt bizonyosan volt személyes érintettsége is verzátus volt ezen a téren, néhány barátja, saját családja, lányai, akiknek véleményét meghallgatta. Anekdotikus történetek jelzik döntéseinek súlyát: Barkóczi Ilona visszaemlékezésében beszámolt, hogy ő javasolta tanszékvezetőnek, magamról hallottam, hogy 1977-ben hónapokig várt a rektor és a minisztérium, hogy az én konfliktusos előtörténetemmel hozzájárul-e egyetemi alkalmazásomhoz.

De mindezek a személyi döntések eltörpülnek ahhoz a dilemmához képest, amit az Ádám–Pataki vetélkedés eldöntése jelentett számára. Ádám György a Pavlov intézetben és az Egyesült Államokban egyaránt járt pszichofiziológus volt, aki (számomra is fontos) néhány évig másodállásban vezette az MTA pszichológiai intézetét, majd rektor lett és akadémikus. Rektori megbízatása lejártával azt tervezhette, hogy a kutatóintézeti és az ELTE TTK és BTK erőket szervezetileg integrálja. Erre kifejezett biztatást jelentett, hogy a kormány tudománypolitikai, ezen belül társadalomtudományi bizottsága tőle várta a tudományterület fejlesztésének koncepcióját – formálisan mint az MTA Pszichológiai Bizottsága elnökétől.

Nem meglepő, hogy Pataki Ferenc, az MTA intézet neveléstudományi gyökerű szociálpszichológus igazgatója ennek az integrációnak kapcsolatainak minden erejével ellenállt. Pataki szintén nagyformátumú ember volt, egykor országos ifjúsági vezető, szovjet ösztöndíjas, majd a Petőfi kör politikai védnökeként 56 politikai élvonalába került. Számára először nyilván kinszenvedés, kívülről nézve mind neki, mind a társadalomtudományoknak különleges szerencse volt, hogy kvázi büntetésből a közéletből, a pártból kidaszították, így hatalmas munkacapacitását a közössé-

gi nevelés és a szociálpszichológia szolgálatába állította. Aczél György sok példáját adta az 56-osok megenyhült megnyerésének, látványosan Pataki mellé állt, amikor annak akadémiai doktori értekezése egy szakterületi puccs miatt megfeneklett. (Aczél befolyását mi sem mutatja jobban, mint hogy szakbizottsági javaslatot felülírva a TMB plénuma közfelkiáltással hozott ebben az ügyben pozitív döntést. Ezáltal elhárult az akadály Pataki gyönyörűen emelkedő további akadémiai pályafutása elől.)

Ebben a kontextusban érthető, a pszichológiai szakterületnek, jelesen az MTA Pszichológiai Bizottságának tett további gesztusok mellett a tudománypolitikai kormányzat az integráció tervét elejtette, következő lépésként viszont kijelölte, hogy az ELTE BTK pszichológiai területén belül kell integrált szervezetet létrehozni (mit tesz Isten, Ádám György TTK-s tanszéke nélkül). Az átstrukturált narratíva így szólt: nincs feje az ELTE pszichológiának, mivel az MTA intézet tárgyalni és kooperálni tudna. E fej öltött testet aztán Illyés Sándor alakjában, aki kívülről jött, politikai múltja, még párttagsága sem volt, lehettek azonban jó referenciái, konfliktuskerülőnek látszott, aki hűvös megfontoltsággal végzi a szervezetépítést.

Az új intézettel a tudománypolitikai instrukcióknak megfelelően jelentős fejlesztések jártak, épület és átépítés, pótlólagos forrásokból személyi és laborfejlesztés, szervezeti differenciálódás. Ennek során az igazgatónak saját tanszéke alakult tehetségesnek és hatékony pedagógusnak ismert új oktatókból, de a korábbi két tanszék is csoportként kihordott egy-egy további szervezeti egységet. Mindezzel együtt az intézetalakítás nagy feszültségekkel járt és évek

múltán a 80-as évek végére ezek elemésztették. Ennek több összetevője volt.

1. Párhuzamosan zajlott az ELTE matematikai intézet létesítésének kísérlete, kormányzati kezdeményezésre az egyetemi, kari önállóság sérelmével (ami egyébként a párhierarchiát is megosztotta), és ami Medzihradszky dékán kivételes diplomáciájának eredményeként patthelyzetet hozott, két intézet jött létre a TTK matematikán.

2. A bölcsészkar szervezeti alapegysége ekkor a tanszék volt, a tanszékek laza tanszékcsoportokba rendeződtek (a pszichológiai tanszékek a neveléstudományi tanszékkel együtt, Nagy Sándor professzori tekintélyt kölcsönző, de meglehetősen formális vezetésével). A karon nem volt más intézet, a tanszékek vezetői nem is vonzódtak ehhez mint kilátáshoz. Ez mind arra vezetett, hogy a pszichológiai intézet kari jogállása egy normál tanszékével került egy szintre, szervezeti egységei pedig a tanszéki szakcsoportok rangján álltak.

3. A BTK pszichológusai nyilván nem tudtak sokat a különböző integrációs elgondolásokról. Ezekkel szemben viszont az egymás mellé rendelt és belülről tovább differenciálódó tanszékek állapota számukra organikus fejlemény volt, megszokott presztízsvizonyokkal.

4. Az igazgató új tanszéke nyilvánvalóan megbontotta az immár hagyományos szakterületi munkamegosztást, mindenekelőtt az új kísérleti és a régi általános pszichológia tanszékek feladatai tűntek átfedőnek.

5. Az intézetesítést személyi változások kísérték, lehetett tudni, hogy a kar dékánját, Diószegi Istvánt azért váltották, mert vonakodott a rektor által közvetített tervek áterőszakolásától. Salamon Jenő tanszékvezetői megbízását nem hosszabbították meg, Barkóczi Ilona pedig nem kívánt

vezetői helyén maradni, maga szorgalmazott radikális fiatalítást. Az intézeti keretek se szakmai, se kollegiális szempontból nem hoztak valódi közeledést. Az öt egység hagyományai, szakmai kapacitása és ambíciója, viszonya újdonsült vezetőjéhez heterogén volt. Illyés Sándor saját tanszékén jó légkört teremtett, az intézeti közösség egészét azonban nem tudta megnyerni és így a rendszerváltozás sodrában ez az első intézetünk felbomlott.

Itt talán ki kell térnem saját szerepemre. Magam 1977-ben ellentmondásos helyzetben érkeztem az egyetemre. Egyrészt állásommal együtt az alkalmazott szociálpszichológia általam kialakított műhelyét is elvesztettem a Tömegkommunikációs Kutatóközpontban. Másrészt épp ekkor lettem titkára az MTA Pszichológiai Bizottságának, ami a tudomány szokott akadémiai képviselőitől túl a kormányzati hierarchiában (a tudománypolitikai testület al-albizottságaként) tárcaközi koordinációs szerepet is betöltött: milyen célokra milyen forrásokat tudunk elérni és kiaknázni. Akkor természetesen nem mérhettem fel, hogy a tárcák delegált képviselői a távoli jövőben milyen – magasra ívelő, *nota bene* a nemzeti konzervativizmus irányába mutató – pályát fognak befutni, mint például Vizi E. Szilveszter az EüM tudományos főosztályának akkori vezetője, vagy Hoffmann Rózsa, aki OM felsőoktatási főosztályán működött közre.

Az egyetemek – az ELTE és Debrecen – több kezdeményezéssel éltek, a tárcaközi testület szorgalmazta a tanszéki szakcsoportok létesítését, a Barkóczi tanszéken a személyiség- és klinikai pszichológiai egységet, a Salamon tanszéken a társadalom és munkalélektani csoportot – visszatekintve azt mondhatjuk, hogy ez a szervezetefejlesztés hosszabb távon igazolódott.



Az Illyés intézet megalakulása és megszűnése is egy-egy tartós amerikai utam idejére esett, ami szimbolikusan kifejezi, hogy ezekben a történetekben nem voltam közvetlenül involvált.

Salamon Jenő visszalépése után rám szállt tanszékének vezetése, amely az intézetbe „Társadalom- és Nevelépszichológiai Tanszékként” került be: a szociálpszichológia Faragó Klárával megosztott legsajátabb ügyem volt, a nevelépszichológiát mindenekelőtt azzal tudtam segíteni, hogy felkaroltam kitűnő helyettesem, P. Balogh Katalin iskolapszichológiai kezdeményezését. Úgy is mint Kardos Lajos professzor titkára, majd követője az OM pszichológiai szakbizottsága élén, segítettem, hogy a hálózatfejlesztés országos ügygé váljon. Ahogy együttműködésünk évei alatt Pölöskei Ferenc dékán csavaros elmejárását megismertem: számára a karra erőltetett intézeti forma kiegyensúlyozására is szolgált, hogy tudományos helyettesként bevont a BTK vezetésébe. Az intézet ilyen körülmények között számomra, a mi számunkra zavaró lehetett, de nem volt nyomasztó. (Az igazgató leköszönte után szerény lehetőségeimhez képest egyengettem visszaútját a gyógypedagógiai főiskola élére, amit aztán a főiskolai lobby hangadójaként országos súllyal képviselt.)

1986/87 – Fulbright-ösztöndíjam – után visszavártak a BTK-ra, fenntartották dékánhelyettesi posztomat és a kari közvélemény viharos borzolódása idején egy reformbizottságot vezettem. Ennek színes összetételét mutatja, hogy egyaránt aktív tagja volt Granasztói György és Klaniczay Gábor, kiknek romló viszonyát nem is értettem mint politikai naivistát. A rendszerváltás hónapjaiban a kar dékáni vezetése a szó szoros értelmében eltűnt, a roppant méretű

kari tanács megválasztott dékánnak és egy kötéltrancos akrobata elszántságával elindultam a kart, a bölcsészkarokat, az egész felsőoktatást felkavaró reformok útján. A bölcsész ifjúság ekkor – Fábri György vezetésével – jogász és közgazdász kortársaitól eltérően a tanulmányi rendszer reformjára specializálódott. Túlnyomásuk alatt, két kitűnő rendszeralkotó nyelvészlelme (Nádasdy Ádám és Papp Lajos) közreműködésével indultunk el a kötött tantervű, kétszakos, tanárképzéshez láncolt rendszertől, tulajdonképpen kreditrendszerű, többszintű, a tanárképzést felkínált alternatívaként kezelő reformpályán.

A szervezési-működési rendet is átalakítottuk, 70 tanszék (és 1 intézet) vezetői helyett szakterületenként választott képviselők szűkebb kari tanácsát hoztuk létre, az egész felsőoktatás kilátásait megpecsételő erős hallgatói részarányal. Az anyagilag is kiegyensúlyozatlan időkben makacs egyöntetűséggel érvényesítettük a nyugdíjazás legszigorúbb lehetőségeit (ami személy szerint számomra is egy sor belső konfliktust jelentett), felszámoltuk a lekötött, de munkával nem kitöltött álláshelyeket, valamint a tárgyát vesztett tudományos szocializmus népes tanszékét és továbbképzési központját. Eközben a kar számára ekkor kiverekedett Ajtósi Dürer sori kampusz öslakóságait, a politikai főiskola tanárait szakterületi megítélés alapján szelektíven fogadtuk be.

E fordulatos időkben szakterületünk néhány képviselője (rajtam kívül Bányai Éva mint fundamentális kari bizottságok választott tagja, Kiss Paszkál, aki szerződéskötésre jogosult vezetője volt a hallgatói önkormányzatnak) tevékenyen vett részt az új formabontó normák kialakításában, amelyeket a szakterület híven követett, melyekkel szemben

nem volt kifogása sem Kulcsár Zsuzsának, sem Ritoók Magdának. Pléh Csaba írt aztán egy elemző írást, hogy reformjaink pseudoamerikaiak, amennyiben a kötelmek alól felszabadult hallgatók kellő motivációjára nincs garancia, az oktatók pedig nem szabadtak ki a szétaprózott tanszékek hierarchiájából, szellemi mozgásteret nyitó tágabb keretekbe. Maguk a hallgatók és az oktatók e továbbvivő változásokra akkor – szerintem – nem voltak készek (ez egy *understatement*). Mindazonáltal e Pléh-kritika a maga nemzetközi látókörével messze kiemelkedett a professzori kar, a rektori vezetés és az Andrásfalvy minisztérium fenntartásai közül, melyek a hazai konzervativizmus sajátosságaként a 60-as, 70-es évek rendjét tekintették mértékadó nemzeti hagyománynak...

A kari vezetés '91 után kiérlelni és működtetni már nem tudta a reformok rendszerét, ezek egyébként a 90-es években búvópatakként felszínre törtek és lényegük szerint arányosan is érvényesültek. Az Erasmus előzményének tekinthető Tempus úttörő magyar bizottságában együtt voltak a közgazdasági, a műszaki, a bölcsész- és természettudományos képzési területek reformerei. Én vezettem az új felsőoktatási törvény végrehajtását szolgáló bölcsészettudományi képesítési követelmény bizottságot (a BTK dékán Manherz Károllyal intézményen belüli és kívüli zavartalan együttműködésben). A természettudományi képesítési követelmények kidolgozásával megbízott Kiss Ádámmal együtt jegyeztük a 97/111-es kormányrendeletet, amely a sokrétű és sokágú tanárképzés egységes pedagógiai-pszichológiai magját leírta és előírta.

Tisztelt hallgatóim, megkezdtem a rendszerváltás utáni időkről beszélni, de ezt nem szívesen teszem, hisz nem sejtjük, mit hoz a jövő a múltra nézve.... Reformdékán-

ságom lezártakor a pszichológiai tanszék-csoport vezetője Bányai Éva volt, aki maga kezdeményezte, hogy utódjául – mint veteránt – engem válasszanak. A kari képviselői rend, a többszörös tantervreformok közös munkája, az irányítás és gazdálkodás átláthatósága érdekében az évtized második felében az egész BTK-n úgymond intézetesítést hajtott végre. A pszichológia második intézete – ekkor besimulva a kari rendbe – e hullámban alakult. A tanszékek szakmai profilt hordozó csoportok maradtak, kivételként a Társadalom és Nevelépszichológia Tanszék ölelt fel három-négy – utóbb szervezetenként is önálló – munkacsoportot. Azt hiszem, ezt a konglomerátumot nevezte egy helyen „Hunyady birodalomnak” Oláh Attila, ezzel a határvonással kifejezve azt is, hogy a gyakorlatban a társ-tanszékek az intézeti keretekben koordináltak, de élvezhették korábbi szabadságukat oktatási feladataik és kutatási-fejlesztési vállalásaik megoldásában.

A kialakult szervezeti és munkamegosztásban a kognitív pszichológia terén Pléh Csaba üstökösszerű szakmai kiemelkedése okozott úrt, amint 1997-ben akadémiai doktor, '98-ban akadémiai tag lett és '99-ben a zöld mezős Szegedre ment a kognitív tudományok új kereteinek és megújult kutatógárdájának kialakítása reményében. Köldöknéző módon csak a szociálpszichológiáról szólva '92 és 2002-03 közötti időszaka hozta meg számunkra a nemzetközi szakterület történetének legmélyebb, jelenének legjobban strukturált, jövőjének legteljesebb áttekintését. Az intézet szervezeti beágyazottsága, az oktatási feladatok rohamos növekedése, a kutatási eredmények gyarapodása szempontjából egyaránt kedvező volt, hogy a képzési normatíva miniszteriális megállapításakor (nyilván nem szándékunk ellenére) a pszichológia

a magasabb, természettudományos kategóriába került, és a külföldiek számára nyíló angol nyelvű képzésünk az intézet és a BTK számára egyaránt kamatozott.

Az egyetemi irányítás új, átfogó és merész koncepciójából következett, hogy 2003-ban – éves előkészítés után – a BTK-ból kivált a pedagógiai és pszichológiai szakterület, amely egy karban inkorporálta a megszüntetett tanárképző főiskolai kar releváns részeit is. Az új egyetemstruktúrát eredményező rektori koncepció motívumairól Klinghammer rektor tud autentikusan számot adni, ám Bábosik István professzorral, a Neveléstudományi Intézet igazgatójával együtt hamar felmértük, hogy az egyetem szervezeti rendjében elnyerhető magasabb státusz, a szervezeti autonómia magasabb szintje szakterületeink számára mennyire előnyös.

Bár erősödött a pszichológiai szakterület szervezeti kultúrája, egy önálló kar létrehozása és működtetése e tekintetben újabb, minden eddiginél nagyobb kihívást jelentett: ezzel megbirkózni az 1989-90-es bölcsészfordulat veteránjai közül Papp Lajos és Nádasi Mária, értékes külső támogatói közül H. Nagy Anna volt nagy segítségemre. A működés feltételeinek és a kari szabályozásnak a megteremtésében az oktatógárda mellett különösen hálás szerepet játszott az aktív, a kari arculat megteremtésében kreatív, gyorsan magára találó és összegyűjtő befolyással élő hallgatói önkormányzat.

Az összefogás belső erejére annál is inkább szükség volt, mert az új szervezet létrejötté többoldalú, masszív ellenállásba ütközött. Kezdetben kifejezetten szabotálni próbálta az ELTE gazdasági vezetése, amit utóbb az egyetemi források átcsoportosítása normalizált. Szakterületeink, jelesen

a neveléstudomány társintézményi opozícióját fejezte ki, hogy a MAB nem akkreditálta az új szervezeti egységet (a pozitív írásos véleményt adó opponens a szakbizottság ülésén „nagy titokban” maga is csatlakozott az egyöntetű elutasításhoz), a doktori képzés kezdetei óta működő pszichológiai iskola sem tudta utóbb kiérdemelni a nagyon egzakt kritériumokhoz kötött kiválósági címet. Évtizedes távon is fennmaradt a BTK közvéleményének ellenkezése, hogy a bevételeivel kivonuló új kar anyagilag megengedte és tönkretette a BTK egészét. (Egyedül Manherz Károly dékán támogatta a PPK-t következetesen. Ő szorgalmazta azt is, hogy a korábbi összetartozás kedves folyománya-ként vezetésemmel évekig közös doktori bizottság együtt képviselje a két kart).

A PPK kezdeményező szerepet játszott a tanárképzés originális, a kormányzati elképzelésekkel is megütköző, az európai megoldásokkal összhangzó ELTE-modelljének kidolgozásában, megvalósításában, az országos szabályozásban való megjelenítésében, Aktív részese volt azoknak a vitáknak, amelyek kompromisszumos módon létrehozták a bolognai rendszerű tanárképzést, amit aztán a Professzorok Batthyányi Körének határozott kívánságára 2010 után kiiktattak azt a magyar felsőoktatásból, sőt a '60-as, '70-es évek szellemében visszahozták még az általános és a középiskolai tanárképzés különállását is.

Nem tudtuk a diszciplináris karok, mindenekelőtt a természettudósok, főként az ELTE TTK oktatóit meggyőzni arról – és itt sajnos meggyőződések és látni vélt érdekek keveredtek – hogy ma a tanárnak pedagógiai-pszichológiai érzékenységre és hatékonysága különösen nagy szüksége van: a tárgyi tudás előfeltétel, de nem elégséges. A pályára való felkészülést a tanul-

mányok előrehaladott szakaszán – az alapképzés után – kell önkéntesen választhatóvá tenni. Vitapartnereink (mint Pálinkás József is diszkréten elmondta) túllőttek az eredeti célon, a tanárképzés koordinációja ma megoldatlan, az utánpótlás hiánya drámaivá nőtt. A PPK mindemellett a két alapdiszciplínájában és az áthidaló területeken országos viszonylatban kiemelkedően gazdag programkínálatot nyújtott és nyújt, szervezete differenciálódott. Bár az akadémiai doktori cím szerzésében egy ideig még nem remekeltünk, professzorainak, vezető oktatóinak száma örvedetesen nőtt.

2007-ben törés nélkül került sor a dékánváltásra: a folytonosság érdekében addig is Oláh Attila mint általános dékánhelyettes vezette a kar gazdasági bizottságát, hogy e területen is mind otthonosabban mozogjon. Az új dékán ügyelt arra, hogy a kari szervezet kulcsszereplői megőrizték pozíciójukat, ugyanakkor szakmai érdeklődésével összhangban az egészségpszichológia és a sporttudományi kezdetekre építve erősítette az egészségtudomány kari helyzetét, felhozatalát és kilátásait. Ezáltal teljesebbé és kiegyensúlyozottabbá vált a kar szakmai profilja.

A PPK – az integráció során az ELTE-hez társult – tanítóképzés és gyógypedagógus képzés főiskolai jellegű karaival szakmai rokonságban áll. Ezt időszakosan – míg más egyetemeken is fennállott az úgy nevezett „egyetemi központok” rendszere – a Pedagógikum keretében szervezeti kapcsolatok is erősítették. De végül is a szakterületi önállóság törekvései arra vezettek, hogy a kancellári igazgatási rendszerben a három kar ma már egymástól függetlenül, külön-külön jelenik meg.

Oláh Attila 2012-ben átgondoltan gondoskodott az utódlásáról a kar vezetésében. Ezzel együtt öröklődött a pszichológiai szak-

terület dominanciája a PPK-n: immár harmadik esetben egy pszichológiai tanszékvezető, az intézetigazgató tölti be a dékáni posztot is. Ezen valószínűleg 2022-ben érdemes lesz a kar dinamizálása, felnőtté válása érdekében elgondolkodni. Mindezzel együtt a már Demetrovics Zsolt nevével fémjelzett években a magyar felsőoktatás legjobb indulattal is forrongónak nevezhető viszonyai között a kar belső egyetemi szervezeti és anyagi helyzete stabil, és látványosan több a teljesítményértékelés aktuális rendszerében különösképpen méltányolt idegen nyelvű empirikus publikációja is. A másfél évtizedes karon ugyanis végbement az Oláh Attila által elővételezett és előmozdított oktatói és vezetői generációváltás, amit Demetrovics Zsolt személyében és tudatos intézménypolitikájában képvisel.

Azzal kezdtem, hogy evidens a pszichológia (és a vele szövődő pedagógia) ELTE egyetemi történetéről mint fejlődésről, előrehaladásról beszélni. Szűkös kicsiből lett egy nagy, a körvonalazatlan egyszerűből lett egy összetett, többszintű szerkezet, a leleményesen tájékozódóból lett egy nemzetközi körparanorámába ágyazott oktatási-kutatási centrum. Mire figyelmeztet azonban bennünket a hűvös tekintetű utókor? Ehhez elég belenéznünk azokba a hál' Istennek szaporodó számú történeti feldolgozásokba, amelyek immár nem hivatalos deklarációk és személyes visszaemlékezések, hanem kritikai élű dekonstrukciók a múlt mára vezető folyamatairól.

Olvastam például tanítványunk fenntartásait azzal kapcsolatban, hogy mi „három akadémikusok” – Pataki, Pléh meg én – lineáris történetet konstruálunk a szakterület intézményes múltjáról, feledve és feledtetve annak ellentmondásosságát, rossz világokba való betagozódás és a feltehetően pompás

fejlesztési lehetőségek elmulasztásának felelősségét. Látom, hogy Pléh Csaba szelíden mond valamit arról, hogy közös szakmai múltunkban azért mégis voltak nyitottabbak, produktívabbak, építkezők, míg mások inkább tétlenül vagy esetleg eltökélten konzerválták a periférikus helyet tudományunk nemzetközi dinamikájában. Erre is van, ha nem is neki szánt, de ugyancsak csattanós válasz: a nyugathoz való felzárkózás hirdett szándéka és megtett lépései tulajdon-

képpen a szakmai öngyarmatosítás útjára visznek – ami „nem semmi” gondolat, és az értékkaosz világában még messzire vezethet tovább. Ezzel együtt, sőt ezzel szemben azt kívánom, hogy a pszichológiai szakterület és a PPK továbbhaladásának útja lehetőség szerint legyen egyenes, felívelő, vezessen a szakmai tájékozottság és kreatív partnerség mind magasabb nemzetközi szintjére, amiért mi is dolgoztunk, amint erre képesek voltunk és ahogy ezt a körülmények lehetővé tették.

## SUMMARY

### ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT IN THE HISTORICAL CONTEXT OF 50 YEARS: A BRIEF CASE STUDY

Hungarian psychologists' historical self-consciousness is dominated by the memories of regression that followed the promising early years, which was the result of repression in the Stalinist era during the 1950s, and which caused the field of psychology in Hungary to lag behind the fast development of the West (stimulated by a post-war American intellectual influence). Nevertheless, this period between 1948 and 1958–60 was followed by a relatively fast institutionalization of Hungarian psychology (along with the entire Eastern-European region ruled by the Soviets), due to the efforts of a highly centralized science policy that sought to catch this branch of sciences up with the Western world's effective methodological knowledge, even in the fields of human and social sciences. In the three decades of the Kádár era the government, the Hungarian Academy of Sciences, and the university leadership together besides gradually weakening ideological pressure started to pay concentrated attention to psychological institutions, which entailed systematic financial support and a gradually growing social pertinence. As a result of the speedy development the Eötvös Loránd University – with its more and more differentiated departments – played a pioneering role in the Hungarian psychology in a competitive cooperation with the research institute of the Hungarian Academy of Sciences and the various universities newly interested in psychologists' training.

*Keywords:* the survival of psychology in the Stalinist party-state, reforms in curricula, the concentrated support for the development by the science policy, the waves of the organizational differentiation and integration, Eötvös Loránd University in competitive cooperation with partner institutions

## AJÁNLOTT IRODALOM

- BARKÓCZI I. (1998): Önarckép háttérrel. In Bodor P., Pléh Cs., Lányi G. (szerk.): *Önarckép háttérrel*. Pólya Kiadó, Budapest. 9–13.
- FÜLÖP M., SZABÓ É. (2013): Életútinterjú Hunyady Györggyel. *Alkalmazott Pszichológia*, 13(1). 43–70.
- HUNYADY Gy. (2012): Személyre szóló reflexiók. In Fülöp M., Szabó É. (szerk.): *A pszichológia mint társadalomtudomány: a 70 éves Hunyady György tiszteletére*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 11–28.
- KOVAI M. (2017): 'Catching up with the West' – The Modernisation and Self-Colonializing Paradigms of Hungarian Psychology during State-Socialism. In Antonelli, M. (ed.): *European Yearbook of the History of Psychology*, 3. 219–234.
- MÁRIÁSI D. (2016): Amikor a pszichológia a „kommunizmus általánosan kibontakozó építésének nagyszerű programjához” csatlakozott: Újraintézményesülés kritikai perspektívában. *Alkalmazott Pszichológia*, 16(1). 63–79.
- PLÉH Cs. (1997/2008): A magyar egyetemek látszatamerikanizációja és az álmok egyeteme. In Pléh Cs.: *A lélek és a lélektan örömei*. Gondolat Kiadó, Budapest. 547–559.
- PLÉH Cs. (2017): Formation of Hungarian psychological research in mid 20th century. In Antonelli, M. (ed.): *European Yearbook of the History of Psychology*, 3. 181–199.



BABINSZKI EMESE  
BALÁZS KATALIN  
CSAPÓ BENŐ  
GERHÁT RÉKA  
HUNYADY GYÖRGY  
KERTÉSZ ADRIENN  
KISS RENÁTA

## SZERZŐINK

MÁTH JÁNOS  
MOKRI DÓRA  
SZABÓ ÉVA  
SZABÓ RENÁTA KRISZTINA  
SZÁNTAI LEVENTE  
SZTANCSIK VERONIKA