

iskolakultúra

pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata

XXXIII. évfolyam 2023. április

Bánfi Gréta

- Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola, MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport

Chogyelkáné Babócsy Ildikó

- KRE IKT Kutatóközpont

Csik Tibor

- Eötvös Loránd Tudományegyetem BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézet

Dringó-Horváth Ida

- KRE BTK Oktatás-informatikai Továbbképző Központ, KRE IKT Kutatóközpont

Dudok Réka

- Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola

Fridrich Máté

- Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

Korom Erzsébet

- Szegedi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet Oktatásmélet Tanszék, MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport

Mrázik Julianna

- Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet

Pikó Bettina

- Szegedi Tudományegyetem Magatartástudományi Intézet

T. Nagy Judit

- KRE BTK Társadalom- és Kommunikációtudományi Intézet

Vályogos Krisztina

- Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Doktori Program

Fejes József Balázs

(társfőszerkesztő)
e-mail: fejes.jozsef.balazs@gmail.com

Somogyvári Lajos

(társfőszerkesztő)
e-mail: tabilajos@gmail.com

Géczi János (alapító,

korábbi főszerkesztő)
e-mail: janos.gecz@gmail.com

Dancs Katinka (titkár)

e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Csikos Csaba

e-mail: csikos.csaba@tok.elte.hu

Jagodics Balázs

balazs.jagodics@gmail.com

Kasik László

e-mail: kasik@edpsy.u-szeged.hu

Kojanitz László

e-mail: kojanzl@gmail.com

Molnár Dávid

e-mail: david.molnar86@gmail.com

Munkácsy Balázs

(koordinátor)

Nagy Gyula

e-mail: gyula.nagy@ek.szte.hu

Sándor Klára

e-mail: sandor.klara@gmail.com

Zs. Sejtes Györgyi

e-mail: sejtes@gmail.com

Tary Blanka


(angol nyelvi lektor)

Trencsenyi László

e-mail: trencsenyi.laszlo@ppk.elte.hu

A kiadvány a Nemzeti Kulturális Alap támogatásával valósult meg.

nka
Nemzeti Kulturális Alap

 Nemzeti Tehetség Program

Felelős kiadó:

**Szegedi Tudományegyetem
Bölcsész- és Társadalom-
tudományi Kar dékánja**

Kiadja a **Szegedi Tudomány-
egyetem Bölcsész- és
Társadalomtudományi Kara**

Elérhetőség:

www.iskolakultura.hu

tanulmány

Dudok Réka és Pikó Bettina

Az iskolai kötődés kapcsolata a serdülők jóllétével és rizikómagatartásával 3

Vályogos Krisztina

Lemorzsolódási rizikó és a sikertelenség aránya a középfokú oktatásban: Szektorközi összehasonlítás a hátrányos helyzetű megyékben 18

szemle

Bánfi Gréta és Korom Erzsébet

Társas tanulás különböző életkorú tanulók között környezetismeret-órán: a tutorált és a tutor diákok véleményének összehasonlítása 38

Chogyelkáné Babócsy Ildikó, Dringó-Horváth Ida és T. Nagy Judit

A technostressz csökkentésének lehetőségei a felsőoktatás eredményes digitalizációjáért 54

Fridrich Máté

A gamifikáció összetevői, modell típusai és továbbgondolásuk: az oktatásban alkalmazott gamifikáció komplex modellje 75

Csik Tibor

A könyvtáros Kelemen Elemér 91

kritika

Mrázik Julianna

Egy nem didaktikus Didaktika. Falus Iván & Zagyváné Szücs Ida. A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz. 100

A szám tanulmányainak angol nyelvű összefoglalója

104

Dudok Réka¹ – Pikó Bettina²¹ Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola² Szegedi Tudományegyetem Magatartástudományi Intézet

Az iskolai kötődés kapcsolata a serdülők jóllétével és rizikómagatartásával

Az iskolai kötődés lehetővé teszi a diákok számára, hogy azonosulhassanak az iskolájukkal, az intézmény részének érezzék magukat, és szociális kapcsolatokat alakítsanak ki kortársaikkal és tanáraikkal, ami kihat tanulmányi előmenetelükre és életminőségükre. Tanulmányunkban az iskolai kötődés különböző dimenziói (úgy mint az iskolához, a tantárgyakhoz, az iskolai környezethez, a kortársakhoz, valamint a tanárokhoz való viszony) és a tanulók jólléte, valamint rizikómagatartása közötti összefüggéseket tártuk fel.

Bevezetés

A gyermekek szocio-emocionális fejlődése erőteljesen kapcsolódik az iskolához való kötődéshez, ami mentális és pszichikai jóllétüknek az alapja (Cakar, 2011). Az iskolai kötődés definíció szerint egy érzelmi állapot, amely lehetővé teszi, hogy a diák azonosulhasson iskolájával, az intézmény részének érezze magát, és szociális kapcsolatokat alakítson ki (Moody és Bearman, 1998; Szabó és Virányi, 2011). Más megközelítésben magába foglal érzelmi (pl. érdeklődés, öröm), kognitív (pl. tanulási stratégiák) és magatartási (pl. figyelem fenntartása, igyekezet) komponenseket (Lam és mtsai, 2014). Az iskolai kötődés fogalma több dimenziót rejt magában, mint az iskola szeretete, a tanárokhoz való viszony, az iskola iránti elköteleződés, az iskola életében való részvétel és az iskolai ambíciók (Hirschi, 1969). Az iskolához való kötődés tartalmazza a valahova tartozás érzését és azt, hogy valaki kellemesen érzi-e magát az iskolában, amit elsősorban a társakhoz való kötődés biztosít mint közösségi bevonódás (Széll és mtsai, 2020). A tanárokhoz és társakhoz való viszony tartalmazza a diákoknál az interperszonális kapcsolatok megtapasztalását (tanárok és kortársak), melynek következtében úgy érzik, hogy támogatják és megértik őket a szociális hálójukban szereplő szignifikáns személyek (Liljeborg és mtsai, 2011). Az iskolai kötődés továbbá tartalmazza a feladatokba befektetett munkát, beleértve a jövőbeni iskolai teljesítményt és a jó jegyekért való küzdelmet (Green és mtsai, 2012). Az a tanuló, aki élvezzi az iskolai életet, könnyebben és hatékonyabban teljesíti az iskolai követelményeket, és az iskolához való kötődése is erősebbé válik. Az iskola iránti elköteleződés összefügg az itt kapott társas támogatással, és mindez növeli a tanulás hatékonyságát, ami pozitívan hat a tanulók jóllétére és mentális egészségére (Klem és Conell, 2004; Nelson és mtsai, 2020).

Iskolai kötődés

Az iskola jelenti a gyermekek számára azt a szocializációs közeget, ahol nemcsak a tudásuk gyarapodhat, hanem az interperszonális kapcsolatokon keresztül fejlődhet személyiségük, szociális készségeik, önismeretük (Szabó és Virányi, 2011). Kiemelten fontos például az önszabályozási stratégiák megtanulása, ami a viselkedésüket is alakítja, és ebben az iskolához való kötődésnek meghatározó szerepe van (Jámbori és mtsai, 2019). Az iskolában fellelhető szociális és környezeti hatások hozzásegítik a diákokat ahhoz, hogy kialakuljon bennük az iskolához való viszonyulás, attitűd, mely lehet pozitív és negatív is tapasztalataik függvényében (Czető, 2019). A későbbiekben ez a kezdeti attitűd átalakulhat egy magasabb szintű érzelmi viszonyulássá, érzelmi kötelékké, amelyet iskolai kötődésnek nevezhetünk (Szabó és Virányi, 2011). Bergin és Bergin (2009) az iskolai kötődés és az életkor összefüggéseit hangsúlyozzák. Szerintük az iskolai kötődés különösen fontos középiskolás korban, de valószínű, hogy az általános iskolában nagyobb fokú iskolai kötődéssel, valahová tartozással találkozhatunk a gyermekek körében. Ahogy a gyermekek haladnak előre iskolai éveikben, alsó tagozatból felsőbe, majd középiskolába, úgy válik az iskolához való attitűdjük is egyre negatívabbá.

Az iskola kulcsfontosságú a gyermekek fejlődése szempontjából; különösen kiemelt a társas és a tanulási környezet, amely nemcsak a tudományos és a szakmai utakra van hatással, hanem a fiatalok jelenlegi és jövőbeli pszichés egészségére is (Bond és mtsai, 2007). A szociális fejlődés modell (Hawkins és Weis, 1985) szerint az iskolai kötődés a szocializációs folyamat eredményeként jön létre, és magába foglalja az elkötelezettség és bevonódás képességét. Ezek hatására a diákok megtanulják a társas, emocionális és kognitív képességeket, és sikeresekké válnak az iskola minden területén. A modell szerint az iskolai kötődés játssza a proszociális szocializációs folyamat kialakulásában a főszerepet, amely meggátolhatja a gyermekeknél és a fiatal felnőtteknél az antiszociális viselkedésformák kialakulását (Li és Lerner, 2011; Li és mtsai, 2011), illetve támogathatja a pozitív irányú fejlődést és a mentális jóllétet (Shimada és mtsai, 2013).

Pszichológiai jóllét

Az Európai Unió Tanácsa 2022-ben az *Utak az iskolai sikerhez* elnevezésű kezdeményezésében¹ hangsúlyozza, hogy a tagállamoknak kiemelt figyelmet kell fordítani a diákok jóllétére, különösen az iskolában. Hiszen korábbi velük végzett kutatások tapasztalatai alapján a szocioemocionális és fizikai jóllét emeli a gyerekek esélyét arra, hogy mind a tanulmányaikban, mind pedig az életükben sikeresek legyenek.

A jóllét a pozitív pszichológia egyik fő területe, amely az egyén életminőségére és boldogságára összpontosít. A jóllét magába foglalja az egyén pozitív érzelmi állapotát, saját értékeit és proaktivitását, szociális kapcsolati hálóját, személyes fejlődését és értékteremtő tevékenységeit. A jóllét olyan állapotot eredményez, amelyben az egyén képes adaptálódni a környezetéhez, valamint az önazonosságának és értékeinek megfelelően élni az életét. Seligman (2011, 2018) PERMA modellje szerint a pszichológiai jóllét öt alkotóelemből áll, melyek a pozitív érzelmek, az elmélyülés, az értelemteliség, a teljesítmény és a pozitív emberi kapcsolatok. Ha ezek jól működnek, akkor jön létre a „virágzás” állapota.

A serdülőkor a bio-pszicho-szociális változások miatt is egy veszélyeztetett, kritikus fejlődési időszak. A WHO (2018) szerint a mentális egészséggel kapcsolatos problémák meredeken emelkednek a fiatalok körében, valamint a felnőttkorban fennálló mentális problémák is ebben az időszakban jelentkeznek először (Németh és mtsai, 2019). Ezért is fontos, hogy ebben az időszakban foglalkozzunk a serdülők pszichológiai jóllétével.

Kern és munkatársai 2016-ben megfogalmazott EPOCH modellje alapján a virágzás előfeltételei serdülőkorban alapozódnak meg, ilyenkor teremődnek meg a „szárnyalás” alapjai. A PERMA modell alapján a serdülőkori pszichológiai jóllét szintén 5 alkotóelemből áll, melyek a kitartás, az elmélyülés, az optimizmus, a kapcsolódás és a boldogág területei. Az EPOCH modell a fiatalkori pozitív fejlődést hangsúlyozza, és az egyéni erősségeket helyezi előtérbe (Láng, 2019).

Az iskolai kötődés és a jóllét összefüggései

Korábbi kutatások rávilágítanak, hogy a jóllét nemcsak a diákok lelki egészségére, viselkedési mintázataira és szocioemocionális fejlődésére van hatással, hanem ezeken keresztül kapcsolatban áll az iskolai életükkel, teljesítményükkel és az iskolához való viszonyukkal is (Róbert, Szabó és Széll, 2020). Széles körben elfogadottá vált, hogy az iskola célja nem korlátozódhat a tudományos tanulásra, hanem a diákok jóllétére is összpontosítania kell, hiszen az iskolában szerzett tapasztalatok nemcsak a tanulmányi eredmény szempontjából befolyásolják a fejlődésüket, hanem egész életen át tartó fejlődésükre is kihatnak (Kern és mtsai, 2016; Seligman és mtsai, 2005). A diákok jóllétének támogatása hatással van az iskolai sikereikre is: a magasabb jólléttel rendelkező diákok ritkábban hiányoznak az iskolából, jobban meg tudnak birkózni a tanulmányi kihívásokkal, és megfelelően értékelik az iskolát. A jóllét összetevői, mint például a pozitív kapcsolatok és az optimizmus, összefüggésbe hozhatók az iskolai zaklatás alacsonyabb szintjével. Továbbá a diákok jólléte az iskolai stressz és a közelgő kihívások kezelésének potenciális megküzdési mechanizmusának tekinthető (Buerger és mtsai, 2023, Lombardi és mtsai, 2019; Széll és mtsai, 2020). A jóllét pozitív kapcsolatban áll az iskolában átélt élményekkel, tehát segítheti a diákokat abban, hogy pozitív és támogató érzelmi kapcsolatot alakítsanak ki az iskolájukkal, valamint az iskolai közösséggel. A tanulók jólléte elősegítheti a diákok motivációját, erősítheti a pozitív érzelmeiket, és javítja az érzelmi állapotukat, ami elvezethet az iskolai kötődés kialakulásához. Ha a diákok jól érzik magukat az iskolában, akkor nagyobb valószínűséggel lesznek érdekelték a tanulásban, aktívabbak lesznek az iskolai közösségi életben, ami tovább növeli az iskolai kötődésüket (Nagy és Zsolnai, 2016; Szabó, Zsadányi, és Szabó Hangya, 2015).

Korábbi kutatások rávilágítanak, hogy a jóllét nemcsak a diákok lelki egészségére, viselkedési mintázataira és szocioemocionális fejlődésére van hatással, hanem ezeken keresztül kapcsolatban áll az iskolai életükkel, teljesítményükkel és az iskolához való viszonyukkal is (Róbert, Szabó és Széll, 2020). Széles körben elfogadottá vált, hogy az iskola célja nem korlátozódhat a tudományos tanulásra, hanem a diákok jóllétére is összpontosítania kell, hiszen az iskolában szerzett tapasztalatok nemcsak a tanulmányi eredmény szempontjából befolyásolják a fejlődésüket, hanem egész életen át tartó fejlődésükre is kihatnak (Kern és mtsai, 2016; Seligman és mtsai, 2005). A diákok jóllétének támogatása hatással van az iskolai sikereikre is: a magasabb jólléttel rendelkező diákok ritkábban hiányoznak az iskolából, jobban meg tudnak birkózni a tanulmányi kihívásokkal, és megfelelően értékelik az iskolát.

Iskolai kötődés és az egészségmagatartás összefüggései

Az iskolai kötődés fontos tényező abban, hogy a gyermekek által tanúsított problémaviselkedések és rizikómagatartások előfordulásának kockázatát csökkentse, és ezzel egyidejűleg növelje az iskolai teljesítményt és a tanulmányok iránti elköteleződést, ami hozzájárulhat a diákok mentális egészségéhez (Catalano és mtsai, 2004; Lombardi és mtsai, 2019). Azok a fiatalok, akik nincsenek elköteleződve az iskola felé, szegényes kapcsolatokat ápolnak társaikkal és tanáraikkal, és később is kevésbé kielégítő felnőtt kapcsolatokkal rendelkeznek (Hawkins és mtsai, 2008). Hajlamosabbak egészségkárosító magatartásformákra is, mint pl. dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás (Bond és mtsai, 2007; Bugbee és mtsai, 2019; Lee és Henry, 2021; Li és Lerner, 2011; Santibáñez és mtsai, 2020), valamint antiszociális és erőszakos viselkedésre (Karatas és mtsai, 2016; Li és mtsai, 2011; Liljeberg és mtsai, 2011). Ezenkívül gyakoribbak körükben a szorongásos és depresszív tünetek, a mentális egészség zavarai (Li és Lerner, 2011). Szintén magasabb náluk az iskolai lemorzsolódás kockázata (Archambault és mtsai, 2009; Christenson és Thurlow, 2004). Az iskolai kötődés csökkenti az iskolai tanulmányok halogatását, és mindez növeli az étellel való elégedettséget (Çikrikçi és Erzen, 2020). A tanárokkal való tartalmas kapcsolatok különösen hozzájárulnak a serdülők étellel való elégedettségéhez (Özdemir és Koruklu, 2013).

Az iskolához való kötődés tehát protektív faktornak számít a szerfogyasztások, a rizikómagatartások és a problémaviselkedések megjelenésével szemben (Bugbee és mtsai, 2019; Catalano és mtsai, 2004; Hawkins és mtsai, 2008; Karatas és mtsai, 2016; Lee és Henry, 2021), valamint elősegíti a pozitív pszichoszociális fejlődést, a pszichikai immunrendszer, a reziliencia kialakulását (Oldfield és mtsai, 2016). A fentebb említett korábbi kutatások eredményei alapján a diákok mentális egészsége és jólléte elősegítésének, valamint az egészséget veszélyeztető rizikómagatartások megelőzésének természetes módja lehet a tanulók iskolai kötődésének, elkötelezettségének támogatása. A pozitív iskolai elkötelezettség védelmet nyújthat a gyenge tanulmányi eredményekkel és számos más negatív alkalmazkodási problémával szemben is. Az iskolai kötődés különböző tanulói kimenetekkel bizonyított összefüggései alapján az iskolai kötődés megértése és fejlesztése segíthet a pedagógusoknak és a szakembereknek megelőzni a káros kimeneteket, és elősegíteni a pozitív kimeneteket a veszélyeztetett tanulók esetében. A kutatók a tanulók iskolai kötődéséről úgy gondolják, hogy alakítható, fejleszthető, így megfelelő fókuszpontot jelenthet a különböző preventív és intervenciós beavatkozásokhoz (Hart és mtsai, 2011). Ezért kiemelt fontosságú lehet az iskolai kötődés jellegének, valamint más jellemzőkkel való összefüggésének feltárása az iskoláskorúakkal foglalkozó szakemberek számára.

Jelen tanulmány célja, hogy feltárja az iskolai kötődés és a serdülők jólléte közötti kapcsolatot, valamint megvizsgálja az iskolai kötődés és az egészségmagatartás egymáshoz való viszonyát, esetleges protektív mivoltát. Az előzetes szakirodalmi áttekintés alapján feltételezzük, hogy (a) az iskolai kötődés változói pozitív összefüggést mutatnak a jóllét változóival, valamint (b) az iskolai kötődés mutatói és a jóllét változói alacsonyabb pontszáma igazolható az aktuálisan dohányzó és alkoholt fogyasztók körében.

Módszerek

Résztevők és eljárás

A kutatásban összesen 276 tanuló vett részt (11–18 évesek, $M = 13,6$ év, $SD = 1,8$; a fiúk aránya 54,7%). Az adatgyűjtés általános iskolákban és pedagógiai szakszolgálatban, a 2021/2022-es tanévben történt Budapesten és a környező falvakban. Az adatgyűjtés módszere papír-ceruza alapú, önkitöltéses kérdőív volt. Az etikai engedélyt az SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola adta ki (eng. sz.: 5/2021). Az adatfelvételt az etikai szabályok betartásával, szülői engedéllyel történt, a részvétel anonim és önkéntes volt. A mintagyűjtés kényelmi mintavétel volt, a mintához való hozzáférhetőség alapján. A mintába községi és városi általános iskolák, valamint városi középfokú iskolák tanulói kerültek. A minta jellemzői alapján elmondható, hogy 68,1% községben él, 31,9% pedig városban. A résztvevők anyagi helyzetét tekintve önjellemzés alapján 7,9% vallotta magát az alsó osztály, illetve az alsó középosztály tagjának, 48,2% sorolta magát a középosztály tagjának, 37,3% a felső középosztályba tartozik, és 6,5% jellemezte magát felső osztálybeli anyagi helyzettel. Az apa iskolai végzettségét tekintve a minta 11,6%-a általános iskolai végzettséggel rendelkezik, és 10,1% rendelkezik diplomával. Az anya iskolai végzettségét tekintve 11,6% általános iskolai végzettséggel rendelkezik, és 18,8% szerzett diplomát.

A mintát az életkori sajátosságok miatt két korcsoportra osztottuk, az első korcsoportba tartoznak a 11–13 évesek: 154 fő, átlagéletkor: 12,8 év; szórás: 1,3 év. A második korcsoportba pedig a 14–18 évesek tartoznak: 122 fő, átlagéletkor: 14,5 év, szórás: 1,9 év.

Vizsgálati eszközök

A kérdőív elején a szociodemográfiai adatokra vonatkozó kérdések szerepelnek (nem, kor, lakóhely, iskolatípus, szülők iskolai végzettsége, foglalkoztatottsága, szocio-ökonomiai státusz), majd ezt követték az egészség- és rizikómagatartásra irányuló kérdések, illetve a pszichológiai skálák.

Az egészségkárosító magatartásformák közül a dohányzás és az alkoholfogyasztás témakörét emeltük ki részben az életprevalencia („Fogyasztottál-e már valaha...?”), részben pedig a háromhavi prevalencia („Az elmúlt három hónapban milyen gyakran fogyasztottál alkoholt/mennyit dohányoztál?”) mérésével. Jelen vizsgálatban a válaszokat dichotóm formában elemeztük (Nem = 0, Igen = 1) a kutatás céljainak érdekében.

A mentális egészséghez kapcsolódóan az általános jóllét, a szubjektív jóllét, valamint a pszichológiai jóllét területét vizsgáltuk.

A WHO Jóllét Kérdőív 5 tételes változata (WBI-5; Topp és mtsai, 2015; magyar változat: Susánszky és mtsai, 2006) az általános jóllét mérésére szolgált. A kérdőív az elmúlt két hétre vonatkozóan öt állítást tartalmaz (pl. „Az elmúlt két hét során érezted-e magad aktívnek és ébernek?”), melyet 4-fokú Likert-skálán („egyáltalán nem jellemző” = 0... „teljesen jellemző” = 3) kell értékelni. A skála megbízhatóságát jellemző Cronbach alfa értéke a saját mintával $\alpha = 0,70$ lett.

Az Élettel Való Elégedettség Skála (Satisfaction with Life Scale, SWLS; Diener és mtsai, 1985; magyar változat Martos és mtsai, 2014) a szubjektív jóllét tapasztalatának mérésére szolgál. A skála öt állítást tartalmaz (pl. „Elégedett vagyok az életemmel”), melyet 7-fokú Likert skálán kell értékelni az egyetértés mértékétől függően (1 = „egyáltalán nem” ... 7 = „teljes mértékben”). A skála megbízhatósági mutatójának értéke $\alpha = 0,81$.

Az EPOCH-H – Serdülőkori Pszichológiai Jólét Kérdőív (EPOCH; Kern és mtsai, 2016; magyar változat: Láng, 2019) a serdülőkori pszichológiai jólét multidimenzionális mérőeszköze. A kérdőív 20 állítást tartalmaz, amelyek a jólét öt aspektusát vizsgálják meg: elmélyülés, kitartás, optimizmus, kapcsolódás, boldogság. Jelen tanulmányban az összesített skálát vontuk be az elemzésbe mint multidimenzionális pszichológiai jólét-mutatót, tekintve, hogy a jólét egyéb mutatóit is alkalmaztuk. A kitöltők 5-fokú Likert skálán értékelhetik az állításokat aszerint, hogy mennyire tekintik jellemzőnek önmagukra (1 = „szinte sohasem igaz” ... 5 = „szinte mindig igaz”). Az összesített skála megbízhatósági mutatója $\alpha = 0,90$.

Az iskolai kötődés mérésére az Iskolai Kötődés Kérdőívet (Szabó és Virányi, 2011) használtuk, amely az egyének az iskolával, az iskolában megélt személyes kapcsolatokkal, az iskolai tevékenységekkel és az iskolai környezettel kapcsolatos attitűdjét vizsgálja. A kérdőív 20 itemből áll, és fordított tételket is tartalmaz. A vizsgálati személyeknek 1-4-ig terjedő Likert-típusú skálán kell bejelölnie, hogy mennyire ért egyet a kérdőívben szereplő állítással. A kérdőív itemei öt látens változóba (faktorba) sorolhatók: Az iskola iránt érzett általános attitűd; A társakhoz való viszony; A tanárokhoz való viszony; A tantárgyakhoz való viszony; Az iskolai környezethez való viszony. A kérdőív belső konzisztenciája megfelelőnek bizonyult ($\alpha = 0,87$), az alskálák esetében az iskolai környezethez való kötődésen kívül ($\alpha = 0,52$) a többi mutató elfogadható (0,70 körül) volt.

Eredmények

Leíró statisztikák nemenként és korcsoportonként

Az 1. táblázatban a skálák leíró statisztikája látható, kétmintás próbákkal vizsgálva a nemek közötti esetleges eltéréseket. Az iskolai változók közül csak egy esetben volt eltérés: az iskolai kötődés iskolához való viszony dimenziójában a lányok ($M = 2,85$, $SD = 0,62$) szignifikánsan jobbnak ítélik meg a viszonyukat [$t(272) = -2,60$, $p = 0,01$], mint a fiúk ($M = 2,63$, $SD = 0,66$). A fiúk általános [$t(263) = -3,22$, $p = 0,001$] és szubjektív jóléte [$t(266) = 1,97$, $p = 0,05$] enyhe mértékben nagyobb pontszámot kapott, mint a lányoké.

1. táblázat. Az iskolai kötődés, a jólét-mutatók, valamint a dohányzás és alkoholfogyasztás leíró statisztikái nemenként

	Fiúk (N = 150)	Lányok (M = 125)
Átlag±szórás ^a		
Iskolai kötődés	2,83±0,52	2,89±0,56
Iskolához való viszony	2,63±0,66	2,85±0,62*
Tantárgyakhoz való viszony	2,63±0,70	2,67±0,75
Iskolai környezethez való viszony	2,64±0,73	2,74±0,76
Kortársakhoz való viszony	3,27±0,67	3,16±0,73
Tanárokhoz való viszony	3,08±0,72	3,04±0,72
Általános jólét (WHO jólét)	8,76±2,99**	7,54±3,11
Szubjektív jólét (Élettel való elégedettség)	25,35±8,64*	23,67±7,06
Multidimenzionális pszichológiai jólét (EPOCH)	3,90±0,59	3,77±0,67

	Fiúk (N = 150)	Lányok (M = 125)
% ^b		
Dohányzás életprevalencia	22,8%	21,8%
Dohányzás háromhavi prevalencia	13,9%	17,6%
Alkohol életprevalencia	56,4%	56,5%
Alkohol háromhavi prevalencia	49,0%	52,8%

^a Kétrmintás t-próba: *p < 0,05 **p < 0,01 ^b Khí-négyzet próba: egyik esetben sem volt szignifikáns

Következő lépésként megvizsgáltuk a korosztályi eltéréseket a vizsgált változók mentén. Az összehasonlításunk alapját a fejlődésbeli sajátosságok igazolják, mely alapján a kiskamasz korosztály jellemzőit tudjuk az idősebb korosztállyal összehasonlítani. A 2. táblázatban a két korosztály összehasonlító elemzésének eredményei láthatók.

Az eredmények azt mutatják, hogy az iskolai kötődésben ($t[273] = 2,868$, $p = 0,004$), valamint az iskolai környezethez való viszonyban ($t[273] = 3,292$, $p = 0,001$) és a kortársakhoz való viszonyban ($t[273] = 3,167$, $p = 0,002$) szignifikáns eltérés mutatkozik a két korcsoport között. Minden esetben az idősebb korosztályra a kötődés alacsonyabb szintje jelenik meg. A jóllémutatók közül az általános jóllét esetében található szignifikáns eltérés a két korcsoport között ($t[263] = 3,636$, $p < 0,001$). Ebben az esetben is az idősebb korcsoport rendelkezik alacsonyabb általános jóllét szinttel.

2. táblázat. Az iskolai kötődés, a jóllét-mutatók, valamint a dohányzás és alkoholfogyasztás leíró statisztikái a két vizsgált korcsoportban

	Korcsoport-1 (N = 153)	Korcsoport-2 (N = 122)
Átlag±szórás ^a		
Iskolai kötődés	2,94±0,52	2,75±0,56*
Iskolához való viszony	2,78±0,66	2,66±0,70
Tantárgyakhoz való viszony	2,71±0,71	2,56±0,73
Iskolai környezethez való viszony	2,81±0,76	2,52±0,69*
Kortársakhoz való viszony	3,34±0,65	3,07±0,72*
Tanárokhoz való viszony	3,12±0,70	2,99±0,73
Általános jóllét (WHO jóllét)	8,81±3,02	7,45±3,05**
Szubjektív jóllét (Élettel való elégedettség)	25,18±6,97	23,85±6,95
Multidimenzionális pszichológiai jóllét (EPOCH)	3,91±0,63	3,76±0,61
% ^b		
Dohányzás életprevalencia	15,7%	30,8%*
Dohányzás háromhavi prevalencia	9,7%	23,0%*
Alkohol életprevalencia	49,7%	64,2%*
Alkohol háromhavi prevalencia	44,2%	59,0%*

^a Kétrmintás t-próba: *p < 0,05 **p < 0,01 ^b Khí-négyzet próba: *p < 0,05 **p < 0,01

Iskolai kötődés és mentális jóllét a dohányzás és alkoholfogyasztás függvényében

A következőkben az iskolai kötődés és a jóllét változóinak pontszámait az elmúlt három hónapra vonatkozó szerfogyasztási prevalencia függvényében elemeztük (3. táblázat). Ebben az elemzésben a nem mint változó nem szerepelt, mivel a szerfogyasztásban nem jelentkezett jelentős eltérés, és a viszonylag alacsony szerfogyasztási értékek az elemszám függvényében túl alacsonyak lettek volna. A dohányzás esetében a nemdohányzó hallgatók iskolai kötődése nagyobb pontszámot kapott [$t(273) = 2,59, p < 0,05$]. Eltérést mutatott a dohányzás szerint az iskolai környezethez való viszony, a kortársakhoz való kötődés és a tanárokhoz való viszony is ($p < 0,05$): mindegyik esetben a nemdohányzók kötődése volt magasabb szintű. Az alkoholfogyasztás esetében az iskolai kötődés összpontszáma és az alsóskálák is szignifikáns eltérést mutattak, ráadásul a különbség nagyobb mértékű volt, mint a dohányzás esetében. Az alkoholt fogyasztók iskolai kötődése valamennyi dimenzióban alacsonyabb mértékű volt; legkisebb eltérés a tanárokhoz való viszonyban jelentkezett [$t(273) = 2,59, p < 0,05$].

A jóllétmutatók esetében egyértelmű kép látható: mind az alkoholfogyasztás, mind pedig a dohányzás esetében a szert fogyasztók alacsonyabb szintű általános és multidimenzionális pszichológiai jóllétről, valamint étellel való elégedettségéről számoltak be ($p < 0,001$).

3. táblázat. Az iskolai kötődés és a jóllétmutatók eltérései szerfogyasztási státusz szerint

Az elmúlt három hónapban	Dohányzott	Nem dohányzott	Alkoholt fogyasztott	Nem fogyasztott alkoholt
Átlag±szórás ^a				
Iskolai kötődés	2,66±0,47	2,89±0,54*	2,71±0,55	3,01±0,49**
Iskolához való viszony	2,57±0,67	2,75±0,68	2,59±0,68	2,87±0,65***
Tantárgyakhoz való viszony	2,47±0,52	2,68±0,74	2,48±0,72	2,82±0,69***
Iskolai környezethez való viszony	2,46±0,59	2,73±0,75*	2,49±0,72	2,89±0,71***
Kortársakhoz való viszony	2,99±0,63	3,26±0,70*	3,11±0,72	3,33±0,66**
Tanárokhoz való viszony	2,86±0,79	3,10±0,70*	2,95±0,76	3,18±0,65*
Általános jóllét (WHO jóllét)	6,61±3,10	8,50±3,02***	7,55±3,15	8,91±2,90***
Szubjektív jóllét (Élettel való elégedettség)	21,24±7,04	25,19±6,81**	23,19 ±6,86	26,08±6,82**
Multidimenzionális pszichológiai jóllét (EPOCH)	3,52±0,64	3,90±0,61***	3,71±0,64	4,00±0,58***

^aKétszámú t-próba: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

A jóllét mutatói közül valamennyi eltérést mutatott mind a dohányzás, mind pedig az alkoholfogyasztás szerint. A dohányzók alacsonyabb szintű általános jóllétről [$t(263) = 3,66, p = 0,001$], étellel való elégedettségéről [$t(266) = 3,40, p = 0,001$], valamint pszichológiai jóllétről [$t(274) = 3,79, p = 0,001$] számoltak be. Hasonlóan, az elmúlt három hónapban alkoholt fogyasztó tanulók általános jóllét szintje [$t(263) = 3,65, p = 0,001$], étellel való elégedettségének mértéke [$t(266) = 3,45, p = 0,01$], valamint a pszichológiai jóllét szintje [$t(27463) = 4,00, p = 0,001$] is alacsonyabb volt.

Az iskolai kötődés és a mentális egészség kapcsolata (korrelációelemzés)

Az elemzés utolsó lépése az volt, hogy az iskolai kötődés és a mentális egészség között található-e kapcsolat. A kérdés megválaszolására Pearson-féle korrelációs eljárást alkalmaztunk, és megvizsgáltuk, hogy van-e számottevő kapcsolat az iskolai kötődés és dimenziói, valamint az általános jóllét, a szubjektív jóllét (élettel való elégedettség) és a pszichológiai jóllét között (4. táblázat). Az eredmények szerint a globális általános iskolai kötődés mutató az általános jólléttel [$r(275) = 0,55$, $p < 0,001$] és az élettel való elégedettséggel [$r(275) = 0,44$, $p < 0,001$] szignifikáns, közepes erősségű, pozitív irányú kapcsolatot mutat, a pszichológiai jólléttel pedig szintén szignifikáns, pozitív irányú, erős korreláció jelenik meg [$r(275) = 0,65$, $p < 0,001$].

4. táblázat. Az iskolai kötődés és a jóllét-mutatók közötti kapcsolatokat jelző korrelációelemzés

r korrelációs együtthatók	Iskolai kötődés	Iskolához való viszony	Tantárgyakhoz való viszony	Iskolai környezethez való viszony	Kortársakhoz való viszony	Tanárokhoz való viszony
Általános jóllét (WHO jóllét)	0,55*	0,26*	0,43*	0,44*	0,50*	0,32*
Szubjektív jóllét (Élettel való elégedettség)	0,44*	0,40*	0,39*	0,35*	0,38*	0,35*
Multidimenzionális pszichológiai jóllét (EPOCH)	0,65*	0,42*	0,48*	0,55*	0,57*	0,53*

Megjegyzés. * $p < 0,001$

Az iskolai kötődés dimenzióit szintén megvizsgáltuk. Az előző kapcsolatokhoz hasonlóan az iskolai kötődés dimenziói minden esetben szignifikáns, pozitív irányú kapcsolatot mutatnak a jóllét szintjeivel ($p < 0,001$). A leggyengébb kapcsolatot az iskolához való viszony és az élettel való elégedettség között található [$r(275) = 0,26$, $p < 0,001$], míg a legerősebb együttjárást a kortársakhoz való viszony és a multidimenzionális pszichológiai jóllét között találhatjuk [$r(275) = 0,57$, $p < 0,001$].

Összegzés

Az iskolai kötődés több szinten megjelenő érzelmi állapot, amely magába foglalja pl. az iskola szeretetét, a gyermekek viszonyát a tanárokkal, az iskola iránti elköteleződést, valamint a társas támogatást is. Ezek a tényezők befolyással vannak a tanulók mentális egészségére és jóllétére, azokra pozitívan hatnak, továbbá növelik a tanulás hatékonyságát (Hirschi, 1969; Nelson és mtsai, 2020; Szabó és Virányi, 2011). Az iskolai kötődés mint szociális folyamat hozzájárul a rizikómagatartások ritkább előfordulásához, valamint akadályozza az antiszociális viselkedésformák kialakulását (Li és Lerner, 2011; Lombardi és mtsai, 2019). Azokra a fiatalokra, akik kevésbé elkötelezettek az iskola felé,

nagyobb arányban jellemzőek az egészségkárosító folyamatok (pl. dohányzás, alkoholfogyasztás), gyakrabban jelentkeznek náluk szorongásos tünetek és a mentális egészségi zavarai (Catalano és mtsai, 2004; Karatas és mtsai, 2016). Tanulmányunkban ezért megvizsgáltuk az iskolai kötődés és a fiatalok jólléte, valamint az egészséggrizikó-magatartás (dohányzás és alkoholfogyasztás) kapcsolatát, így igazolva az iskolai kötődés védőfaktor jellegét.

A vizsgált populáción a felvett mérőeszközök eredményei azt mutatják, hogy nemek tekintetében közel azonos a tanulók helyzete, azonban a fiúk általános jóllétüket, valamint az étellel való elégedettségüket magasabb szintűnek ítélik. A nemi különbséget mutató eredményünk egy irányba mutat a korábbi kutatások eredményeivel, mely szerint a serdülő lányok az érzelmi fejlődési sajátosságaik miatt képesebbek az összetettebb érzelmeiket, valamint az érzelmeik nagyobb skáláját kifejezni, mint a serdülő fiúk ugyanebben a korban, ami így hatással van a lányok jólléttel, boldogsággal, illetve elégedettséggel kapcsolatos vélekedéseire (Ronen és mtsai, 2016). Ez egyben nagyobb fokú érzékenységet és kritikát is jelent, valamint többféle érzelmi-hangulati probléma jelentkezését, például a szorongásos és depresszív tünetek magasabb gyakoriságát (AlAzzam és mtsai, 2020).

A mintánk sajátosságából kifolyólag lehetőségünk nyílt két korcsoporti bontásban összehasonlítani a tanulókat. Az eredményeink azt mutatják, hogy az idősebb korosztályban, tehát a középiskolai évekre tehetően a fiatalabb korosztályhoz képest az iskolai kötődés szintje alacsonyabb, és az iskolai kötődés dimenziói közül az iskolai környezethez való viszony, valamint a kortársakhoz való viszony is alacsonyabb szinten mutatkozik meg. Hasonló eredményt találtunk az általános jóllét mutató esetén is. Ezek az eredmények összhangban vannak a korábbi kutatások eredményeivel, miszerint az iskolai kötődés szintje csökken az életkor előrehaladtával, és a középiskola éveiben már nem olyan hangsúlyos, mint az általános iskolai évek során. A korábbi, az iskolával kapcsolatos jóllétet vizsgáló tanulmányok az általános iskolások körében magasabb iskolai elégedettségi szintekről számoltak be, mint a középiskolások körében, valamint az idősebb serdülők körében a fiatalabb serdülőkhez képest csökken az iskolához való pozitív viszony erőssége (Bergin és Bergin, 2009). Továbbá az iskolával kapcsolatos affektív jóllétet vizsgáló tanulmányok azt találták, hogy az általános iskolás gyermekeknél a középiskolásokhoz képest, valamint a fiatalabb serdülőknél az idősebb serdülőkhöz képest magasabb volt az iskolával kapcsolatos pozitív érzelmeik szintje (Liu és mtsai, 2016; Kleinkorres és mtsai, 2023). Azonban az eredményeink alapján nem vonhatunk le általános következtést, hiszen a kutatásunkban mi keresztmetszeti összehasonlítást és nem longitudinális vizsgálatot végeztünk.

A nemdohányzó és alkoholt nem fogyasztó tanulóknál magasabb az iskolai kötődés szintje, valamint erősebb kötődés mutatható ki esetükben a kortársakkal és a tanárokkal való kapcsolat során is, mint a szerhasználó társaiknál. Azonban az alkoholfogyasztásnál szignifikánsan nagyobb eltérés tapasztalható az alsóskálák során. Ezek az adatok megerősítik a korábbi kutatási eredményeket, melyek szerint az iskolához kevésbé kötődő tanulók hajlamosabbak egészségkárosító magatartásformákra (Bond és mtsai, 2007; Bugbee és mtsai, 2019; Lee és Henry, 2021; Li és Lerner, 2011; Santibáñez és mtsai, 2020). Ez megfelel azon összefüggésnek, mely szerint a szerfogyasztásnak sok esetben egyfajta öngyógyító szerepe van a kötődési problémákra, a kötődés hiányosságaira (Schindler, 2019). A kötődés nemcsak személyekhez való kötődést jelent, hanem bizonyos intézmények vagy aktivitások iránti elköteleződést is. Továbbá a dohányzóknál és alkoholt fogyasztóknál alacsonyabb az étellel való elégedettség, valamint ők alacsonyabb szintű általános és pszichológiai jóllétről számoltak be. Ezen eredmények azt jelzik, hogy a szerhasználat nemcsak a kötődés erősségére van hatással, hanem a tanulók jóllétét, életminőségét is nagymértékben befolyásolják. Mivel keresztmetszeti vizsgálatban ok-okozati viszony nem igazolható, az élethez való negatívabb hozzáállás is okozhatja a

szerfogyasztásra való hajlamot, de a szerfogyasztás is ronthatja a szubjektív jóllétet. Itt is valószínűsíthető azonban az öngyógyító mechanizmus, azaz a rosszabb életérzésre fogyasztott alkohol és cigaretta.

Az iskolai kötődésnek nemcsak a szerfogyasztással van erős kapcsolódása, hanem a mentális jóllét mutatóival is. A vizsgálat azt mutatja, hogy az iskolai kötődés és a mentális egészség kapcsolata között egyértelműen pozitív irányú korreláció található, úgymint az általános jóllét, az étellel való elégedettség és a pszichológiai jóllét esetében. Korábbi kutatások is erős kapcsolatot találtak az iskolai kötődés és az étellel való elégedettség között (Çıkrıçı és Erzen, 2020; Özdemir és Koruklu, 2013). Továbbá az iskolai kötődés valamennyi dimenziója és a jóllét szintjei között szintén pozitív irányú együttjárás igazolható.

Összességében elmondható, hogy azok a fiatalok, akik nem fogyasztottak alkoholt és nem dohányoztak a megkérdezett időtartam alatt, a válaszaik alapján magasabb szintű iskolai kötődést jeleztek, valamint mentális egészségre vonatkozó pontszámaik is szignifikáns eltérést mutattak. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az iskolai kötődés és a fiatalok jólléte és egészségmagatartása szempontjából az iskolai tényezők kockázatcsökkentő hatása érvényesül, azaz megvalósul az iskolai kötődés protektív jellege, ami kulcsfontosságú a gyermekek fejlődése szempontjából. Eredményeink alapján kapcsolat van a tanulók mentális jólléte, iskolai kötődése és problémaviselkedése, szerrel való visszaélése között. A magasabb kockázatnak kitett tanulók, azaz a szerhasználók alacsonyabb szintű jóllétről és étellel való elégedettségről, valamint alacsonyabb szintű iskolai kötődésről számoltak be. Ez összhangban áll a korábbi kutatások eredményeivel, amelyek szerint az iskolai kötődés jelentős védőfaktornak bizonyult a különböző problémás viselkedések, köztük a szerhasználat, az iskolai hiányzás, a korai szexuális kapcsolatok kialakítása és az erőszak ellen (Fitzgerald és mtsai, 2016). A serdülők nagyobb valószínűséggel vesznek részt egészséges viselkedésformákban és lesznek sikeresebbek tanulmányi téren, ha úgy érzik, hogy az iskolájuk részei, részt vesznek a tanulásban, és jó kapcsolatot ápolnak a tanáraikkal.

Kutatásunk illeszkedik a pozitív pszichológiai kutatások irányvonalába, újszerűség, hogy az egészségkárosító magatartások vizsgálatát az iskolai közeg és a jóllét szempontjából közelíti meg. Vizsgálatunk erőssége a sokféle mutató egyidejű használata,

Összességében elmondható, hogy azok a fiatalok, akik nem fogyasztottak alkoholt és nem dohányoztak a megkérdezett időtartam alatt, a válaszaik alapján magasabb szintű iskolai kötődést jeleztek, valamint mentális egészségre vonatkozó pontszámaik is szignifikáns eltérést mutattak. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy az iskolai kötődés és a fiatalok jólléte és egészségmagatartása szempontjából az iskolai tényezők kockázatcsökkentő hatása érvényesül, azaz megvalósul az iskolai kötődés protektív jellege, ami kulcsfontosságú a gyermekek fejlődése szempontjából. Eredményeink alapján kapcsolat van a tanulók mentális jólléte, iskolai kötődése és problémaviselkedése, szerrel való visszaélése között. A magasabb kockázatnak kitett tanulók, azaz a szerhasználók alacsonyabb szintű jóllétről és étellel való elégedettségről, valamint alacsonyabb szintű iskolai kötődésről számoltak be.

a jóllétmutatók és az iskolai kötődés több dimenziójának bevonása. A kutatás korlátai között szerepel, hogy keresztmetszeti vizsgálat lévén ok-okozati kapcsolat nem igazolható. Továbbá a minta nem reprezentatív volta miatt az adatok nem általánosíthatók maradéktalanul.

Az iskolai attitűdök megismerése kulcsfontosságú az eredményes tanuláshoz és a hatékony viselkedésszabályozáshoz (Czető, 2022). A vizsgálat rámutat, hogy az iskolai stratégiák, beavatkozások hatékonynak bizonyulhatnak a serdülők problémás viselkedésének megelőzésében, valamint elősegíthetik a pozitív attitűdök és kapcsolatok, továbbá a pozitív iskolai viszonyulás kialakítását. Az iskolai kötődés erősíthető a környezettel, a támogató személyekkel, a diákok tanulmányaik iránti elkötelezettségének növelésével, valamint a diákok saját jövőjükbe vetett hitük fontosságának megértésével. Az iskola intézménye stabilnak tekinthető szintér, amely a serdülők átmeneti időszakában állandóan jelen van, és amelyen belül a stratégiákon és az intervenciókon keresztül elősegítheti a serdülők kapcsolódásait mind társaik, mind tanáraik és mind iskolájuk felé, és ez következképpen a jóllétük védelmét szolgálja (DeBiase és mtsai, 2021).

Következtetesként elmondható, hogy az iskolai kötődés és a diákok jóllétének támogatása kulcsfontosságú az oktatási rendszer számára is, mivel ezek a tényezők hozzájárulnak a diákok egészséges fejlődéséhez és sikeres iskolai teljesítményéhez. Az iskolai közösségek és a pedagógusok szerepe kiemelkedő fontosságú az iskolai kötődés és a tanulók jóllétének támogatásában. Az oktatási rendszernek olyan stratégiákat kell alkalmaznia, amelyek segítik a diákokat abban, hogy pozitív, minőségi érzelmi kapcsolatot alakítsanak ki az iskolájukkal, támogató kapcsolatokat építsenek az iskolai közösséggel, és segítsenek a diákoknak a stresszel és az érzelmi nehézségekkel való megbirkózásban. Így végső soron az iskolai kötődés és a jóllét támogatása elősegítheti az oktatási rendszer hatékonyságát és eredményességét.

Irodalom

- AlAzzam, M. M., Al-Sagarat, A. Y., Abdel Razeq, N. M. & Alsarairh, F. A. (2020). Depression and anxiety among school adolescent females: A national study from Jordan. *School Psychology International*, 42(5), 520–538. DOI: 10.1177/01430343211017181
- Archambault, I., Janosz, M., Morizot, J. & Pagani, L. (2009). Adolescent behavioral, affective, and cognitive engagement in school: Relationship to dropout. *Journal of School Health*, 79, 408–415. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2009.00428.x
- Bergin, C. & Bergin, D. (2009). Attachment in classroom. *Educational Psychological Review*, 21, 141–170. DOI: 10.1007/s10648-009-9104-0
- Bond, L., Butler, H., Thomas, L., Carlin, J., Glover, S., Bowes, G. & Patton, G. (2007). Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health and academic outcomes. *Journal of Adolescent Health*, 40(4), 9–18. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2006.10.013
- Bugbee, B. A., Beck, K. H., Fryer, C. S. & Arria, A. M. (2019). Substance use, academic performance and academic engagement among high schools seniors. *Journal of School Health*, 89, 145–156. DOI: 10.1111/josh.12723
- Buerger, S., Holzer, J., Yanagida, T., Schober, B. & Spiel, C. (2023). Measuring adolescents' well-being in schools: The adaptation and translation of the EPOCH Measure of Adolescent Well-Being—A validation study. *School Mental Health*. DOI: 10.1007/s12310-023-09574-1
- Cakar, F. S. (2011) School attachment and quality of life in children and adolescents of elementary school in Turkey. *Educational Research*, 1(9), 1465–1471.
- Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Oesterle, S., Fleming, C. B. & Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: Findings from the Social Development Research Group. *Journal of School Health*, 74(7), 252–261. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2004.tb08281.x
- Christenson, S. L. & Thurlow, M. L. (2004). School dropouts: Prevention considerations, interventions, and challenges. *Current Directions in Psychological Science*, 13, 36–39. DOI: 10.1111/j.0963-7214.2004.01301010.x
- Çıkrıkçı, Ö. & Erzen, E. (2020). Academic procrastination, school attachment, and life satisfaction: A Mediation Model. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 38, 225–242. DOI: 10.1007/s10942-020-00336-5

- Czető, K. (2019). Az iskolához való viszony fogalmi értelmezéseinek összehasonlító vizsgálata: iskolai attitűd, jóllét és elköteleződés. *Iskolakultúra*, 29(10), 17–34. DOI: 10.14232/ISKKULT.2019.10.17
- Czető, K. (2022). Mit gondolnak a tanulók és tanárok az iskoláról? Egy iskolaiattitűd-kutatás eredményei. *Iskolakultúra*, 22(8–9), 30–52. DOI: 10.14232/isk-kult.2022.8-9.30
- DeBiase, E., Bray, M., Levine, M., Graves, M. & Lon, M. (2021). Improving well-being and behavior in adolescents utilizing a school-based positive psychology intervention, *International Journal of School & Educational Psychology*, DOI: 10.1080/21683603.2021.1881000
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75. DOI: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Fitzgerald, A., Maguire, J. & Dooley, B. (2016). Substance misuse and behavioral adjustment problems in Irish adolescence: Examining contextual risk and social proximal factors. *Substance Use & Misuse*, 51(13), 1790–1809. DOI: 10.1080/10826084.2016.1197938
- Green, J., Liem, G. A. D., Martin, A. J., Colmar, S., Marsh, H. W. & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: Key processes from a longitudinal perspective. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1111–1122. DOI: 10.1016/j.adolescence.2012.02.016
- Hart, S. R., Stewart, K. & Jimerson, S. R. (2011). The Student Engagement in Schools Questionnaire (SEQ) and Teacher Engagement Report Form-New (TERF-N): Examining the preliminary evidence. *Contemporary School Psychology*, 15, 67–79. DOI: 10.1007/BF03340964
- Hawkins, J. D. & Weis, J. G. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *Journal of Primary Prevention*, 6(2), 73–97. DOI: 10.1007/BF01325432
- Hawkins, J. D., Kosterman, R., Catalano, R. F., Hill, K. G. & Abbott, R. D. (2008). Effects of social development intervention in childhood 15 years later. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162(12), 1133–1141. DOI: 10.1001/archpedi.162.12.1133
- Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. University of California Press
- Jámbori, Sz., Kőrössi, J. & Szabó, É. (2019). A reziliencia, az élnethatóság és az iskolai kötődés szerepe a szándékos önszabályozás folyamatában. *Magyar Pedagógia*, 119(1), 75–94. DOI: 10.17670/MPed.2019.1.75
- Karatas, Z., Tagay, O. & Savi-Cakar, F. (2016). School attachment and peer bullying as the predictors of early adolescents' resilience. *Global Journal of Guidance and Counseling in Schools: Current Perspectives*, 6(1), 2–10. DOI: 10.18844/gjgc.v6i1.579
- Kern, M. L., Benson, L., Steinberg, E. A. & Steinberg, L. (2016). The EPOCH measure of adolescent well-being. *Psychological Assessment*, 28(5), 586–597. DOI: 10.1037/pas0000201
- Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J. & McElvany, N. (2023). The longitudinal development of students' well-being in adolescence: The role of perceived teacher autonomy support. *Journal of Research on Adolescence*. DOI: 10.1111/jora.12821
- Klem, A. M. & Conell, P. J. (2004). Relationships matters: Linking teacher support to student engagement and achievement. *Journal of School Health*, 74(7), 262–273. DOI: 10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x
- Lam, S., Jimerson, S., Wong, B. P. H., Kikas, E., Shin, H., Veiga, F. H. és mtsaik (2014). Understanding and measuring student engagement in school: the results of an international study from 12 countries. *School Psychology Quarterly*, 29, 213–232. DOI: 10.1037/spq0000057
- Láng, A. (2019). A serdülőkori pszichológiai jóllét multidimenzionális mérőeszköze: Az EPOCH kérdőív magyar változatának (EPOCH-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 20(1), 12–34. DOI: 10.1556/0406.20.2019.002
- Lee, H. & Henry, K. L. (2022). Adolescent substance use prevention: Long-term benefits os school engagement. *Journal of School Health*, 92, 337–344. DOI: 10.1111/josh.13133
- Li, Y. & Lerner, R. M. (2011). Trajectories of school engagement during adolescence: Implications for grades, depression, delinquency, and substance use. *Developmental Psychology*, 47(1), 233–247. DOI: 10.1037/a0021307
- Li, Y., Zhang, W., Liu, J., Arbeit, M. R., Schwartz, S. J., Bowers, E. P. & Lerner, R. M. (2011). The role of school engagement in preventing adolescent delinquency and substance use: A survival analysis. *Journal of Adolescence*, 34, 1181–1192. DOI: 10.1016/j.adolescence.2011.07.003
- Liljeberg, J. F., Eklund, J. M., Fritz, M. V. & Af Klinteberg, B. (2011). Poor school bonding and delinquency over time: Bidirectional effects and sex differences. *Journal of Adolescence*, 34, 1–9. DOI: 10.1016/j.adolescence.2010.03.008
- Liu, W., Mei, J., Tian, L. & Huebner, E. S. (2016). Age and gender differences in the relation between school-related social support and subjective well-being in school among students. *Social Indicators Research*, 125(3), 1065–1083. DOI: 10.1007/s11205-015-0873-1
- Lombardi, E., Traficante, D., Bettoni, R., Offredi, I., Giorgetti, M. & Vernice, M. (2019). The impact of school climate on well-being experience and school engagement: A study with high-school students. *Frontiers in Psychology*, 10, 2482. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02482

- Martos, T., Sallay, V., Désfalvi, J., Szabó, T. & Ittész, A. (2014). Az Élettel való Elégedettség Skála magyar változatának (SWLS-H) pszichometriai jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 15(3), 289–303. DOI: 10.1556/mental.15.2014.3.9
- Moody, J. & Bearman, P. S. (1998). *Shaping school climate: School context adolescent social networks, and attachment to school*. Kézirat.
- Nagy, K. & Zsolnai, A. (2016). Az iskolai kötődés vizsgálata a társas viszonyok aspektusából. In Tóth, P. & Holik, I. (szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban 2015. Pedagógusok, tanulók, iskolák – Az értékformálás, az értékközvetítés és az értékteremtés világa*. ELTE Eötvös Kiadó. 53–61
- Nelson, R. B., Asamsama, O. H., Jimerson, S. R. & Lam, S. (2020). The association between student wellness and student engagement is school. *Journal of Educational Research and Innovation*, 8(1), Article 5. <https://digscholarship.unco.edu/jeri/vol8/iss1/5>
- Németh, Á. & Várnai, D. (2019, szerk.). *Kamaszéletmód Magyarországon*. L'Harmattan.
- Oldfield, J., Humphrey, N. & Hebron, J. (2016). The role of parental and peer attachment relationships and school connectedness in predicting adolescent mental health outcomes. *Child and Adolescent Mental Health*, 21(1), 21–29. DOI: 10.1111/camh.12108
- Özdemir, Y. & Koruklu, N. (2013). Parental attachment, school attachment and life satisfaction in early adolescence. *Elementary Education Online*, 12(3), 836–848. <https://www.ilkogretim-online.org/fulltext/218-1597070642.pdf?1668959110>
- Ronen, T., Hamama, L., Rosenbum, M. & Mshely-Yarlap, A. (2016). Subjective well-being in adolescence: the Role of self-control, social support, age, gender and familial crisis. *Journal of Happiness Studies*, 17, 81–104. DOI: 10.1007/s10902-014-9585-5
- Róbert, P., Szabó, L. & Szél, K. (2020). A gyermekjólét aspektusai. Nemzetközi összehasonlítás egy iskolai kutatás alapján. In Kolosi, T., Szelényi, I. & Tóth, I. Gy. (szerk.), *Társadalmi Riport 2020*. TÁRKI. 281–306.
- Santibáñez, R., Solabarrieta, J. & Riuz-Narezo, M. (2020). School-well-being and drug use in adolescence. *Frontiers in Psychology*, 11, 1668. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01668
- Schindler, A. (2019). Attachment and substance use disorders – Theoretical models, empirical evidence, and implications for treatment. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 727. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.00727
- Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(4), 333–335. DOI: 10.1080/17439760.2018.1437466
- Seligman, M. E. P. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*. Free Press.
- Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N. & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress. Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60, 410–421. DOI: 10.1037/0003-066X.60.5.410
- Shimada, N. K., Hess, R. S. & Nelson, R. B. (2013). Values and wellness as related to positive school orientation among Japanese adolescents. *Journal of Educational Research and Innovation*, 2(1), article 3. <http://digscholarship.unco.edu/jeri/vol2/iss1/3>
- Susánszky, É., Konkoly Thege, B., Stauder, A. & Kopp, M. (2006). A WHO Jól-lét Kérdőív rövidített (WBI-5) magyar változatának validálása a Hungarostudy 2002 országos lakossági egészségfelmérés alapján. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 247–255. DOI: 10.1556/mental.7.2006.3.8
- Szabó, É. & Virányi, B. (2011). Az iskolai kötődés jelentősége és vizsgálata. *Magyar Pedagógia*, 111(2), 111–125.
- Szabó, É., Zsadányi, Zs. & Szabó Hangya, L. (2015). Ki szeret iskolába járni? Az iskolai kötődés, a motiváció, az élnhatóság és a tanulmányifelelősség-vállalás vizsgálata. *Iskolakultúra*, 25(10), 5–20. DOI: 10.17543/ISKKULT.2015.10.5
- Szell, K., Szabó, L. & Fehérvári, A. (2020). Iskolai kötődés, iskolai klíma diák és pedagógus szemmel. *Iskolakultúra*, 30(8), 21–40. DOI: 10.14232/ISKKULT.2020.8.21
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S. & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(3), 167–176. DOI: 10.1159/000376585
- World Health Organization. Regional Office for Europe. (2018). Adolescent mental health in the European Region: factsheet for World Mental Health Day 2018. World Health Organization. Regional Office for Europe. DOI: 10665/345907

Jegyzet

¹ Council of the European Union, Brussels, 28 November 2022: Council Recommendation on Pathways to School Success and replacing the Council Recommendation of 28 June 2011 on policies to reduce early school leaving (2022/0206[NLE]), <https://www.consilium.europa.eu/media/60390/st14981-en22.pdf>

Absztrakt

Az iskolai kötődés biztosítja, hogy a diákok azonosulhassanak az iskolájukkal, az intézmény részének érezzék magukat, és szociális kapcsolatokat alakítsanak ki kortársaikkal és tanáraikkal. Az iskolai kötődés minősége kihat tanulmányi előmenetelükre, tanulási motivációikra, szociális készségeikre, valamint testi és lelki jóllétükre is. Tanulmányunk célja az volt, hogy elemezzük az iskolai kötődés különböző dimenziói (úgy mint az iskolához, a tantárgyakhoz, az iskolai környezethez, a kortársakhoz, valamint a tanárokhoz való viszony) és a tanulók jólléte, valamint rizikómagatartása közötti összefüggéseket. A kutatásban 11–18 éves általános és középiskolás tanulók ($M = 13,6$ év, $SD = 1,8$; a fiúk aránya = 54,7%) vettek részt, az adatgyűjtés Budapesten és a környező falvakban történt. A dohányzást és alkoholfogyasztást tartalmazó kérdések, valamint az Iskolai Kötődés Kérdőív (Szabó és Virányi, 2011) mellett a következő skálák szerepeltek az elemzésben: WHO Jóllét Kérdőív, Élettel Való Elégedettség Skála, Serdülőkori Pszichológiai Jóllét Kérdőív. Eredményeink szerint a nemdohányzó és alkoholt nem fogyasztó tanulóknál magasabb az iskolai kötődés szintje, mint a szerhasználó társaiknál. Emellett az iskolai kötődés és a mentális egészség kapcsolata között pozitív irányú korreláció található, úgy mint az általános jóllét, az élettel való elégedettség és a pszichológiai jóllét esetében. Az iskolai attitűdök, közöttük az iskolai kötődés megismerése kulcsfontosságú az eredményes tanuláshoz, a rizikómagatartások megelőzéséhez, valamint a tanulók jóllétének elősegítéséhez.

Kulcsszavak: iskolai attitűdök, iskolai kötődés, rizikómagatartás, mentális jóllét

Vályogos Krisztina

Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Doktori Program

Lemorzolódási rizikó és a sikertelenség aránya a középfokú oktatásban: Szektorközi összehasonlítás a hátrányos helyzetű megyékben

A középfokú oktatás expanziójával növekedett a népesség iskolázottsági szintje, míg az 1970-es években alacsonyán iskolázottnak az alapfokú oktatást be nem fejezőket, addig ma már a legalább középfokú szakképzettséget sem szerzőket soroljuk ide (Andor és Liskó, 2000). A népesség iskolázottsági, képzettségi szintjének növelése nemcsak a gazdaság versenyképességének megőrzéséhez, fokozásához elengedhetetlen, hanem az olyan társadalmi igényeknek a kielégítéséhez is, mint az egyenlő hozzáférés és méltányosság (Tsakarissianos, 2008; Ostorics és mtsai, 2016). Ennek részeként közös európai célkitűzésként jelent meg a korai iskolaelhagyók (early school leavers) arányának további mérséklése, az Európai Unió 2021–2030 startégiában foglaltaknak megfelelően, közös vállalásként 9% alá (Eurostat, 2021).

Szakirodalmi áttekintés

A lemorzolódás szakirodalmi meghatározásai

Az oktatási út megszakadását, amely során a tervezett végzettség megszerzése nélkül lép ki a tanuló a formális oktatás keretei közül, a hazai szakirodalom kimaradásnak (Liskó, 2003), újabban lemorzolódásnak (Fehérvári, 2015) nevezi. Fehérvári szerint (2015) lemorzolódott az a tanuló, aki az előző év októberi statisztikájában tanulói jogviszonyban volt, míg a tárgyév adott napján már nem szerepel a nyilván-tartásban, és tanulói státusa középfokú végzettség megszerzése nélkül szakadt meg. Az európai szakirodalom korai iskolaelhagyásnak (*early school living*) nevezi azt a jelenséget, amelyeket a PISA felmérésekben statisztikai kategóriaként (Mihályi, 2014), egzakt módon megfogalmaznak (Fehérvári, 2015). Az Eurostat felmérés azokra a 18–24 éves fiatalokra tekint korai lemorzolódottként, akik nem szereztek középfokú végzettséget, legmagasabb iskolai végzettségük ISCED 1997 3c¹ szintű, majd ez módosult 2013-tól ISCED 2011. 2 szintűre, és nem vettek részt oktatásban vagy képzésben az adatfelvételt megelőző 4 hétben (Eurostat, 2020).

A lemorzsolódás meghatározható mint státus, esemény vagy folyamat. Fehérvári (2015) a lemorzsolódás folyamat jellegét hangsúlyozza, mely már akár az iskolába lépés előtt elkezdődhet, s megnyilvánulhat az általános iskolai teljesítményekben (Bánkúti, Horváth és Lukács, 2004; Liskó, 2003), a hiányzások magas számában és a viselkedési problémákban, végül a középiskolai években zárul le (Dockery, 2012; Rumberger, 1995).

A lemorzsolódás rizikófaktorai és korábbi szakirodalmi eredmények

A kimaradáshoz vezető komplex folyamat során egyéni, intézményi és rendszerszintű tényezőket is megkülönböztethetünk (Fehérvári, 2015). Egyéni szintű rizikófaktorok a családi környezet, az etnikai kisebbséghez való tartozás, a negatív tanulási attitűd, az iskolai élet kudarcai, a hiányzások, a tanulási motiváció hiánya és a nem megfelelő szakmaválasztás (Fehérvári, 2008, 2012; Híves, 2007; Liskó, 2003; Kenderfi és Fűrész, 2021; Szanyi, 2011). Intézményi szintű rizikófaktorok a pedagógusok hiányos pedagógiai és szakmai tudása, illetve végzettsége (Liskó és Fehérvári, 2008; Varga, 2009), míg rendszerszintű tényezők lehetnek a korai szelekció, a programtípusok közötti korlátozott átjárhatóság, illetve az évismétlés túl magas vagy éppen túl alacsony gyakorisága, mely képzési típusonként változó lehet (Fehérvári, 2014). Az intézményi faktorok közül Rumberger (1995) a visszatartás, vagyis az évismétlés lemorzsolódást gerjesztő hatását emelte ki, melynek vizsgálatok eltérő hatáserősséget tapasztalt annak időpontja szerint is. A formális oktatási út elején, alsó tagozatban bekövetkezett visszatartás kevésbé predesztinált kimaradást, mint a tanulmányok előrehaladtával bekövetkezett évfolyamismétlés. Ezen megállapításból kiindulva a középfokú tanulmányok során bekövetkezett évfolyamismétlés lemorzsolódást előrejelző funkciója meghatározó.

A végzettség nélküli iskolaelhagyás a középfokú programtípusok közül leginkább a szakképző iskolai tanulók körében jellemző probléma (Liskó, 2008; Papp Z., 2008; Németh, 2008; Kertesi és Kézdi, 2010; Fehérvári, 2014; Holle, 2017). Ezen folyamat okai összetettek, és egymással is kölcsönhatásban vannak. A kimaradás egyik legfontosabb faktora lehet az alacsony szocioökonómiai státus, ami a hazai és nemzetközi szakirodalomban is ismert rizikótényező (Hammond és mtsai, 2007; Holle, 2017; Liskó, 2003, 2005; Kertesi, 1995; Kertesi és Kézdi, 2010). Ezen felül a szakirodalomból azt is tudjuk, hogy a szakiskola a leginkább elérhető az alacsony társadalmi rétegek gyermekei

A végzettség nélküli iskolaelhagyás a középfokú programtípusok közül leginkább a szakképző iskolai tanulók körében jellemző probléma (Liskó, 2008; Papp Z., 2008; Németh, 2008; Kertesi és Kézdi, 2010; Fehérvári, 2014; Holle, 2017).

Ezen folyamat okai összetettek, és egymással is kölcsönhatásban vannak. A kimaradás egyik legfontosabb faktora lehet az alacsony szocioökonómiai státus, ami a hazai és nemzetközi szakirodalomban is ismert rizikótényező (Hammond és mtsai, 2007; Holle, 2017; Liskó, 2003, 2005; Kertesi, 1995; Kertesi és Kézdi, 2010). Ezen felül a szakirodalomból azt is tudjuk, hogy a szakiskola a leginkább elérhető az alacsony társadalmi rétegek gyermekei számára (Liskó, 2008, Fehérvári, 2008, 2014). Azonban a hátrányos helyzetű tanulók aránya jelentős területi különbségeket mutat.

számára (Liskó, 2008, Fehérvári, 2008, 2014). Azonban a hátrányos helyzetű tanulók aránya jelentős területi különbségeket mutat. 2017-ben minden ötödik szakképző iskolai tanuló érintett volt: míg Észak-Magyarország és Észak-Alföld szakképző iskoláiban a szocioökonómiai hátránnyal küzdő tanulók aránya elérte az egyharmadot, addig 10% körüli Közép-Magyarország és Nyugat-Dunántúl azonos programtípusú intézményeiben (Fehérvári, 2008, 2014). A településtípus szerinti vizsgálatok alátámasztják, hogy a település méretének növekedésével csökken a társadalmi peremhelyezeten lévő diákok aránya (Fehérvári, 2008), a szakképző iskolában tanuló, kistérségből érkező fiatalok aránya elérheti a 45%-ot is (Fehérvári, 2008).

Elmondható továbbá, hogy a programtípusok presztízse és a nehezített családi környezetből érkező diákok aránya fordítottan arányos (Fehérvári, 2014), valamint a hátrányos helyzetű diákok lemorzsolódás általi veszélyeztetettsége magas (Fehérvári, 2015c; Bacskai, 2015; Liskó, 2002, 2003, 2008; Salomvári, 2014; Juhás és Mihályi, 2015; Hörich és Bacskai, 2018). A hátrányos helyzetű, rizikócsoporthoz tartozó diákok körében továbbá magas a roma származásúak aránya (Liskó, 2002, 2003; Havas, Kemény és Liskó, 2002; Kertesi és Kézdi, 2009, 2014; Varga, 2013, 2014; Hives, 2015). Fehérvári (2008) KIR-STAT adatok elemzése során szoros korrelációt mutatott ki a roma tanulók és a hátrányos helyzetű diákok száma között. 2008-ban a szakiskolások (szakképző iskolások) több mint egyötöde, a kizárólag szakiskolai programtípust oktató intézmények esetében pedig minden negyedik tanuló roma származású volt.

Az alacsony társadalmi-szociális státusú tanulók szüleinek iskolázottsági és foglalkoztatottsági jellemzőire jelen tanulmányban nem térünk ki részletesen. A korábbi kutatások eredményei azonban a téma kapcsán egybecsengenek, s egyhangúlag arra mutatnak rá, hogy a szakiskolát választó tanulók szülei alacsonyabb iskolázottsági és foglalkoztatottsági mutatókkal rendelkeznek az érettségit adó képzést preferáló tanulók szüleinél (Kertesi, 1995; Liskó, 2003; Tomasz, 2012; Fehérvári, 2013, 2014; Fazekas és Kézdi, 2011; Fónai és Papik, 2002; Fónai, Hajdu és Estók, 2007; Andor és Liskó, 2000).

Egyházi fenntartású intézmények speciális többlete

A középfokú oktatás expanziójának következményeként a diákok és családjaik pályaspirációiban fontos szerepet játszik a választott intézmény presztízse (Róbert, 2000). A középfokú intézménytípusok ranglétráján a gimnáziumok, azon belül is a szerkezetváltó 6, illetve 8 évfolyamos, a felsőoktatásba való továbbtanulás szempontjából legeredményesebb intézmények állnak. Ezekre az intézményekre magasabb szülői iskolázottság, az alacsony szocioökonómiai státusszal bíró tanulók alacsony aránya, valamint kiterjedtebb extrakurrikuláris tevékenységi rendszer jellemző (Pusztai, 2004; Imre, 2005). A felekezeti iskolák jelentős része élt a lehetőséggel, és szerkezetváltó osztályokat, tagozatokat indított, mellyel a presztízsnövelést célozta meg, ezáltal a magasabb társadalmi státusú szülők által preferálttá vált (Liskó, 1993; Fehérvári és Liskó, 1998; Pusztai, 2004). Ugyanakkor a felekezeti gimnáziumban tanulók gazdasági-társadalmi státusa heterogén képet mutat, a szülők iskolázottságát vizsgálva régióként, településtípusonként jelentős eltéréseket tapasztalunk, mivel az iskolafelhasználók köre tükrözi az adott terület társadalmi mintázatát (Pusztai, 2004).

A felekezeti szektor a középfokú oktatás terén a továbbtanulásra felkészítő gimnáziumi programtípusban domináns, a szakképzés terén kisebb, bár egyre növekvő szerepet vállal (Pusztai, 2009). Az 1990-es években a kevésbé vallásos régiókban missziós céllal, a marginalizálódott rétegek felkarolására jöttek létre felekezeti szakképző iskolák vagy tagozatok, melyek komprehenzív intézményként tudták beintegrálni a hátrányos szocio-kulturális csoportok gyermekeit (Györgyi, 1993; Tomka, 2007; Pusztai, 2014). A 2011-es népszámlálási adatok alapján a magukat romának vallók 67%-a vallási közösség tagja,

így a felekezeti oktatás feladata a felzárkóztatásuk, iskolázottsági szintjük emelése (Gereben és Lukács, 2013; Pusztai, 2014). A felekezeti intézmények tanulmányi eredményben is kimutatható pozitív hatással bírnak (Pusztai, 2005; Kopp, 2017), melynek kisebb részét a szülői törődés, de nagyobb részét a személyes tanári odafigyelés gyakorlata adja (Pusztai, 2009). A települési hátrányok hatékony csökkentésének eszközei lehetnek továbbá a kollégiumok, melyek az intézménnyel együttműködve végeznek pedagógiai, integrációs tevékenységet. 2013-ban minden 5. felekezeti középiskola rendelkezett kollégiummal (Pusztai, 2014). A középfokú felekezeti iskolák speciális jegyeként azonosította Pusztai kutatásaiban a tanulók önkéntes és extrakurrikuláris tevékenységekhez, a munkába álláshoz való pozitív viszonyulását és az intézményekre jellemző „magatartási normák speciális arculatát” (Pusztai, 2009, 2011, 2014. 62.). Pusztai (2004, 2007, 2009) a „normabiztonságra épülő iskolai közösségekben gyökerező társas erőforrások” (Pusztai, 2014. 62.) pozitív hatását emeli ki az alacsony társadalmi rétegekből érkező fiatalok esélyegyenlőségének növelésében.

Bár a fentiek alapján tudományos konszenzus van abban, hogy a felekezeti oktatási intézmények megfelelnek a magas társadalmi státusú szülők által támasztott elvárásoknak, és a speciális többlettükkel vonzóak különösen a felsőoktatási aspirációkkal bíró szülők számára, ugyanakkor a szakképzés terén, különösen a hátrányos helyzetű településeken missziós tevékenységként felkarolják a kedvezőtlen családi környezetből érkező tanulókat. Ennek ellenére azonban ezidáig keveset tudunk arról, hogy van-e különbség az oktatási szektoroknak a lemorzsolódás rizikóját csökkentő intézményi törekvéseinek sikerességében. Ezért kutatásunk célja annak feltárása, hogy hogyan alakul a lemorzsolódási rizikó által fenyegetett tanulók felzárkóztatásának hatékonysága az állami és egyházi fenntartású középfokú oktatási programtípusok esetében.

Egy hazai elemzés a lemorzsolódásról

Kutatási kérdések

1. Hogyan alakul a lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya iskolatípusonként és fenntartónként?
2. Hogyan alakul a programtípusok sikertelensége a hátrányos helyzetű megyékben?

Módszerek

Kutatásunk során a korai iskolaelhagyást, az „iskolai lemorzsolódás megelőzését szolgáló korai jelző- és pedagógiai támogató rendszer” lemorzsolódással veszélyeztetett és évismétlésre kötelezett tanulói létszámadatait elemeztük fenntartónként, megyénként és középiskolai programtípusonként leíró statisztikai elemzésünk során százalékos arányban. Érdeklődésünk fókuszában a középfokú szakképzés áll.

Elemzésünkhöz a Központi Információs Rendszerhez kapcsolt „A lemorzsolódás megelőzését szolgáló korai jelző- és pedagógiai támogató rendszer”²² kir2esl modulján feltöltött, beazonosításra alkalmatlan intézményi adatokat vizsgáltuk (229/2012. [VIII.28.] Korm. rendelet 26/A §). Az intézmények összesített formában félévente (2011. évi CXC. törvény 4. § 37.) adatszolgáltatási kötelezettségüknek tesznek eleget, többek között az adott szempontrendszer szerint lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók számára, és az évfolyamismétlésre kötelezett tanulókra vonatkozóan. Lemorzsolódással veszélyeztetettnek tekintjük a tanulót, ha a középfokú tanulmányai során a tanulmányi átlaga nem éri el a 2,5-et, illetve, ha az előző félévi eredményéhez képest teljesítménye 1,1-nél többet romlott (229/2012. [VIII.28.] 44/J § [2.]). Az intézmények adatszolgáltatási kötelezettsége

állami fenntartású intézmények esetében a 2016/2017-es tanév 2. félévétől a szakképzési törvény (2019. évi LXXX. 113. §) életbe lépéséig, a 2019/2020 tanév 2. félévéig tartott. Ugyanakkor ekkortól állami fenntartású intézmények gimnáziumi feladatellátási helyei sem töltöttek fel tanulói adatokat, az egyházi fenntartású intézmények esetében az adott felületen az adatszolgáltatás jelenleg is tart.

Leíró statisztikai elemzésünk során az intézmények, feladatellátási helyek által főben megadott adatokat az összehasonlíthatóság érdekében százalékos arányban adtuk meg, mind a lemorzsolódással veszélyeztetett, mind pedig az évfolyamisméltlésre kötelezett tanulók esetében az adott tanév október 1-jei létszámadatot vettük százalékalapnak. A kapott lemorzsolódással veszélyeztetett és évfolyamisméltlésre kötelezett tanulói adatokat öt hátrányos helyzetű megyére is elemezzük, mely megyék közül három az Észak-Alföldi régióban található. Azokat a megyéket tekintjük hátrányosnak, ahol a legmagasabb a kedvezményezett (azaz hátrányos helyzetű) járások száma, a legjobb helyzetűek pedig, ahol a legkevesebb (1. táblázat). A vizsgált megyék tehát Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék.

A hátrányos helyzetű megyék esetében sikertelenségi mutatót képzünk, mely az évfolyamisméltlésre kötelezett és a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók arányának hányadosa, ezáltal megyénként, fenntartónként és képzési típusonként térképezzük fel a sikertelenség mértékét. Annál sikertelenebb egy programtípus, minél kisebb arányban tudja felzárkóztatni a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulóit. Vizsgálatunkkor az évfolyamból való kimaradást is kudarcként, a lemorzsolódás erős indikátoraként tekintjük.

Eredmények

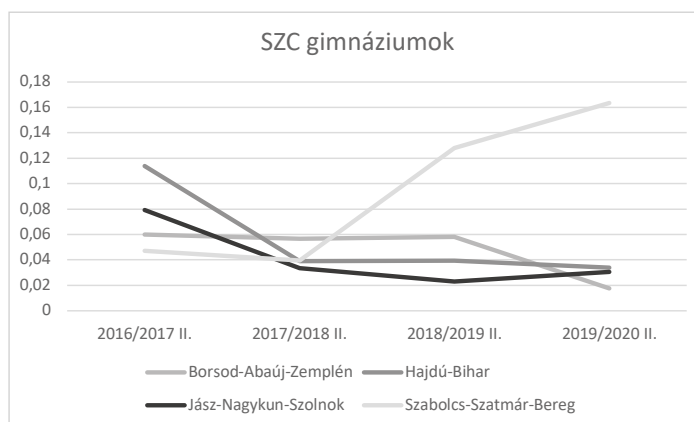
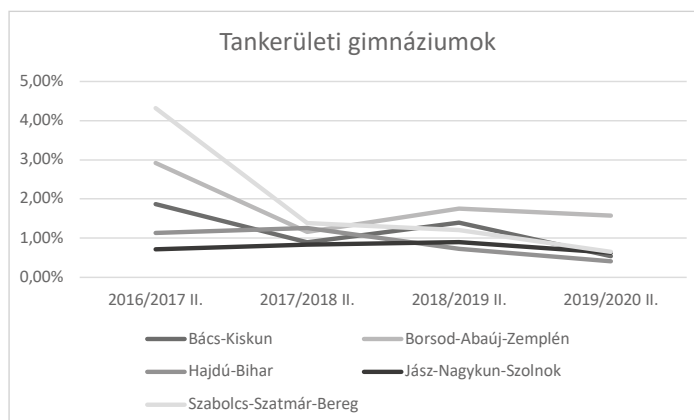
Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya a gimnáziumokban

Az állami fenntartású gimnáziumi programtípus esetében külön elemezzük a tankerületi központok által működtetett és a szakképző intézményekben megvalósuló oktatás adatait. Az októberi statisztikai létszámadatokból (2. táblázat) egyértelműen látszik, hogy gimnáziumi programtípus esetében a hátrányos helyzetű megyékben több diák tanul a tankerületi iskolákban, mint a felekezeti fenntartásúakban, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében több mint kétszer annyian. 2019-ben a vizsgált 5 megyében összesen 24 321 fő tanult tankerületi és 16 022 fő felekezeti gimnáziumokban. A tankerületi gimnáziumok esetében az adatszolgáltatás első évében átlagosan a tanulók bő 2%-a volt rizikótanuló, míg 2020 nyarára már csak a 0,76%-a. Valamennyi hátrányos helyzetű megyében a veszélyeztetett tanulók esetében csökkenő tendenciát látunk, legjelentősebb a javulás Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, ahol a 2016/2017-es tanévben az 5785 tanuló 4,32%-a, míg 2019/2020-ban már csak az 5670 fő 0,65%-a lemorzsolódással veszélyeztetett.

A hátrányos helyzetű megyék közül Bács-Kiskunban nincs szakképző intézmény berkein belül működő gimnázium. Borsod-Abaúj-Zemplén, Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megyében a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók arányában az első adatszolgáltatáshoz képest a legjelentősebb javulás (8 százalékpontos) Hajdú-Bihar megyében történt. Ezzel szemben Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében emelkedő tendencia látható, a 2019/2020-as tanév végére a tanulók 16,35%-a vált lemorzsolódással veszélyeztetetté, amely több mint 11 százalékpontos emelkedést jelent a 2016/2017-es tanév eredményeihez képest (1. ábra).

Az októberi létszámadatokból (2. táblázat) kimutatható, hogy a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei tanulói létszám három tanítási év alatt egyharmadára csökkent a szakképzési centrum intézményeiben, közel száz főre apadt. Ugyanakkor ezzel párhuzamosan

a megye állami fenntartású gimnáziumai esetében érdekes változást figyelhetünk meg: a 2017/2018-as tanévtől a korábban a magasabb rizikótanulói aránnyal rendelkező tankerületi gimnáziumokban jelentősen javult, míg a korábban kevésbé érintett szakképzési centrumhoz tartozó gimnáziumokban növekedett a veszélyeztetett tanulók aránya. A többi hátrányos helyzetű megyében is negatív irányú tanulólétszám-változás látható, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében 11%-kal, Jász-Nagykun-Szolnok megyében 22%-kal és Hajdú-Bihar megyében 38%-kal csökkent a szakképző intézményekben működő gimnáziumokban tanuló diákok létszáma, ennek oka lehet a szakképző intézmények képzésiprofil-váltása.

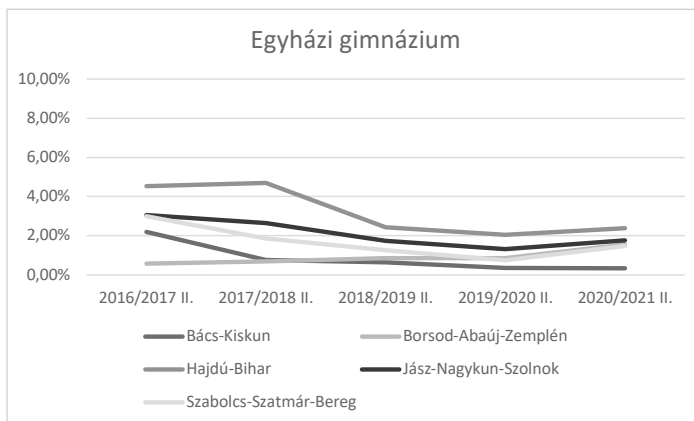


1. ábra. Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya az állami (tankerületi és szakképzési centrumi) és egyházi gimnáziumokban a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

Egyházi fenntartású gimnáziumok esetén öt évnyi adat áll rendelkezésünkre a felületen. A hátrányos helyzetű megyékben gimnáziumi feladatellátást végző egyházi intézményekben a lemorzsolódás által veszélyeztetett tanulók aránya lényegesen kisebb szórást mutat az állami intézményekhez képest, és az azonos fenntartójú országos átlaghoz hasonlóan alakul. Borsod-Abaúj-Zemplén megye kivételével a hátrányos helyzetű megyék esetében csökkent a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya. 2021 nyarára az érintett

tanulók aránya 0,34–2,38% között mozgott. Ezen megyék közül Hajdú-Biharban volt a legmagasabb a veszélyeztetett diákok aránya mind az öt évben (2. ábra).

Az októberi statisztikai adatok alapján az összes tanulói létszám (2. táblázat) csökkenése Hajdú-Bihar és Jász-Nagykun-Szolnok megyében is észrevehető, míg Borsod-Abaúj-Zemplén, Bács-Kiskun és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében folyamatosan emelkedik az egyházi gimnáziumi diákok száma.

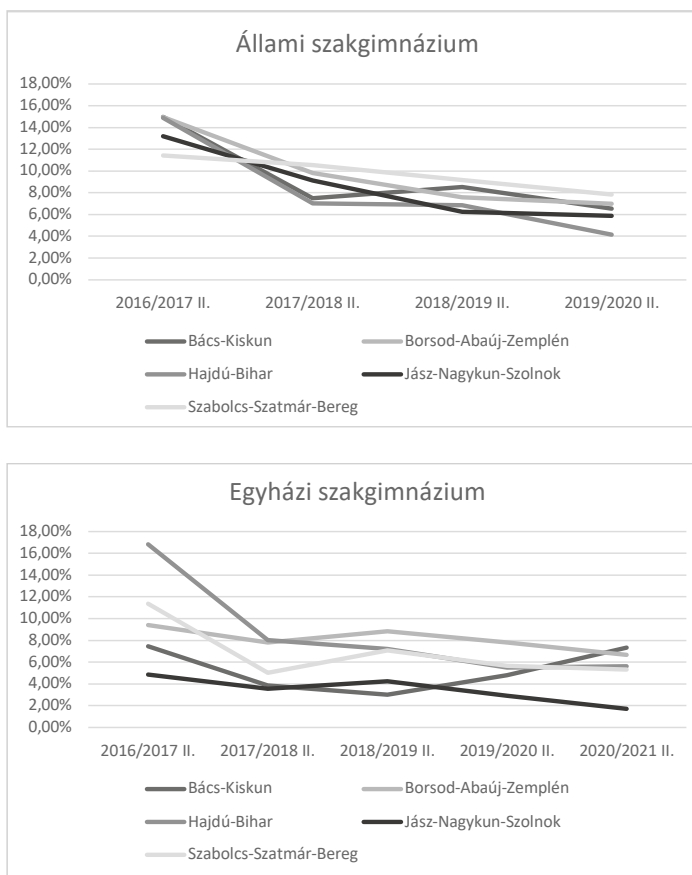


2. ábra. Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya az egyházi gimnáziumokban a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya a szakgimnáziumokban

Az állami fenntartású szakgimnáziumok lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulókkal kapcsolatos adatokat 2016 és 2020 között töltötték fel a kir2esl felületre. Az elmúlt időszakban a szakképzés több alkalommal megújult, mind a programtípus elnevezéseinek, mind pedig azok tartalmának viszonylatában. A vizsgált időszakban a szakgimnáziumi képzés (közismereti és szakmai) 4+1 éves, szakmai érettségivel és szakmai vizsgával zárult, melyet 2016 előtt szakközépiskolának, a 2019. évi LXXX. szakképzésről szóló törvény hatályba lépésétől pedig technikumnak és Nkt.³ szerinti szakgimnáziumnak neveznek. 2016–2020 között a szakgimnáziumi képzés a középfokú szakképzés csúcspontját jelentette.

Három hátrányos helyzetű megye (Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén és Hajdú-Bihar) állami szakgimnáziumai az országos állami fenntartójú átlagnál nehezebb helyzetből indultak, melyből Hajdú-Bihar megye oly mértékben redukálta a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulói számát, hogy 2020-ra az átlagnál kisebb arányban veszélyeztetettek tanulói. Októberi létszámadatokat elemezve láthatjuk, hogy Hajdú-Bihar megye kivételével valamennyi hátrányos helyzetű megyében csökkent 2016–2020 között a tanulói létszám (3. táblázat), tehát Hajdú-Bihar megyében a tanulói létszám növekedése mellett csökkent a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulói arány (3. ábra).



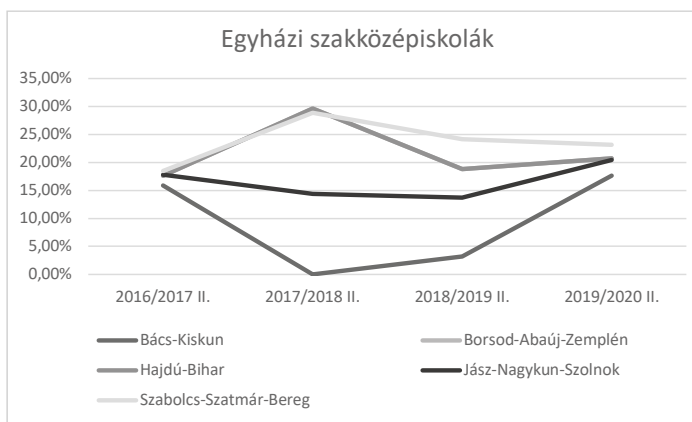
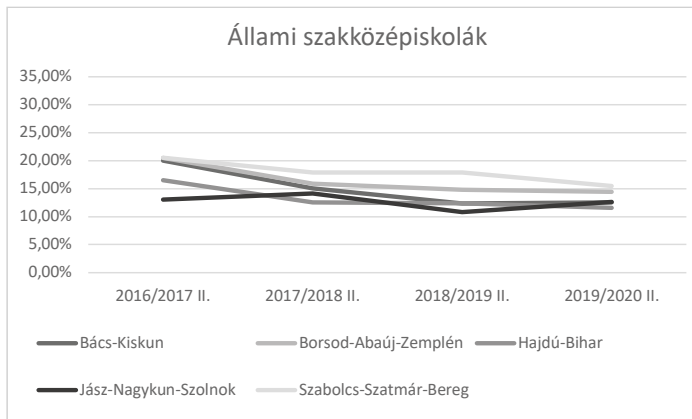
3. ábra. Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya az állami és az egyházi szakgimnáziumokban a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

Az egyházi fenntartású szakgimnáziumok esetében az állami fenntartásúhoz képest nagyobb eltérést tapasztalunk a hátrányos helyzetű megyék lemorzsolódással veszélyeztetett tanulói létszámának arányában. Míg gimnáziumoknál az egyházi intézményeknél arányában kevesebb lemorzsolódással veszélyeztetett tanulót fogadnak be, mint az azonos programtípusú, de állami fenntartású intézményeknél, addig az adatszolgáltatás kezdő időpontjában a szakgimnáziumok esetében elmondható, hogy különösen Hajdú-Bihar megyében magas a veszélyeztetett tanulók aránya: 16,83%, mely a megye állami szakgimnáziumaiban 14,89%.

Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya a szakközépiskolákban

A középfokú szakképzés sorozatos átalakulása miatt a vizsgált időszakban 2016–2020 között a programtípus elnevezése szakközépiskola volt. Kimenete három év után szakmai bizonyítvány, újabb két év alatt pedig érettségit szerezhettek a tanulók. A szakképzési törvény hatályba lépésétől, a 2020/2021 tanévtől a programtípus elnevezése szakképző iskolára változott, mely programtípus a vizsgált időszakban minden megyében működött (3. táblázat).

Az egyházi fenntartású szakközépiskolák (jelenleg szakképző iskolák) lemorzsolódással veszélyeztetett Központi Információs Rendszerbe (KIR) történő adatszolgáltatása folyamatos, így lehetőségünk nyílt a 2020/2021-es tanév záróadatainak elemzésére is. Összességében elmondható, hogy az egyházi fenntartású szakközépiskolákban magasabb a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya, mint az állami fenntartású intézményekben.



4. ábra. Lemorzsolódástól veszélyeztetett tanulók aránya az állami és egyházi szakközépiskolákban a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

A hátrányos helyzetű megyékben működő egyházi fenntartású szakközépiskoláknak, Bács-Kiskun megye kivételével, az állami fenntartású intézményekhez képest rosszabb helyzettel kellett szembenézniük. Különösen igaz ez Hajdú-Bihar megyére, ahol a fenntartók szerinti különbség 3%, míg Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében eléri a 17%-ot (4. ábra). A lemorzsolódás elleni küzdelem eredményeit az októberi létszámadatokkal összevetve azt tapasztaljuk, hogy Borsod-Abaúj-Zemplén és Jász-Nagykun-Szolnok javuló adatai mögött a képzés kivezetése áll, illetve Bács-Kiskun és Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a létszám (4. táblázat) csökkenéséből arra következtethetünk, hogy megszűnik az egyházi feladatellátás.

Hajdú-Bihar megyében a szakközépiskolai diákok mindösszesen 1/16-oda tanul egyházi intézményben.

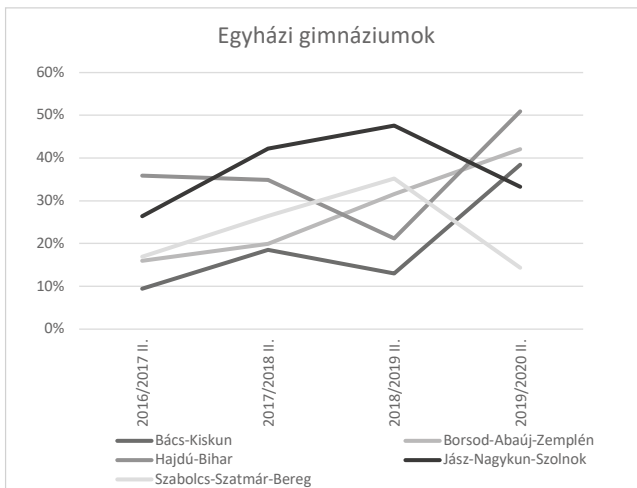
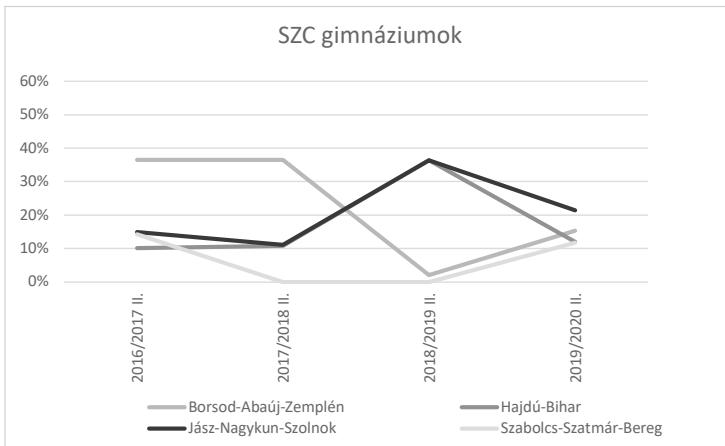
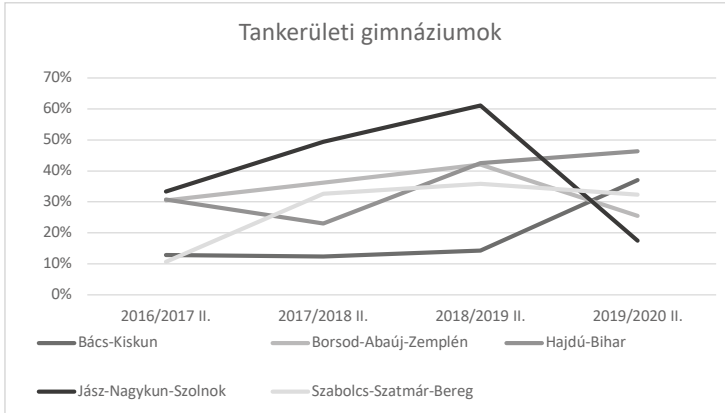
A szakiskolai programtípus esetében az alacsony elemszámok miatt az állami és felekezeti oktatási szektor összevetésére nem térünk ki.

Sikertelenség aránya

A KIR felületre feltöltött intézményi adatok közül először a „/a03t02/ az adatszolgáltatási időszak félévének értékelésénél, minősítésénél egy vagy több tantárgyból elégtelen osztályzatot kapott tanulók“ (<https://www.kir.hu>) számát, majd százalékos arányát elemeztük. Általános tendencia, képzési típustól, fenntartótól függetlenül, hogy az adott tanítási év félévekor nagyobb arányban vannak bukott tanulók, mint a tanév végén. Ezután az /a03t03/ adott tanévben évfolyamisméltésre utasított tanulók arányát vettük gorszó alá. Az évisméltésre utasított tanulók köre szűkebb, mint a fent említett tantárgyi követelményeket nem teljesítő tanulóké (azok, akik 3 vagy több tantárgyból voltak sikertelenek, illetve a javító vagy pótvizsgán, osztályozó vizsgán sem sikerült a tantárgyi minimum követelményeket teljesíteniük). Ők azok, akik az adott osztályukból, csoportjukból kimaradnak, lemorzsolódnak, jobb esetben az alattuk lévő évfolyamon folytatják tanulmányaikat, illetve képzési típust váltanak, vagy a tankötelezett kor felső határát elérve befejezik középfokú tanulmányaikat.

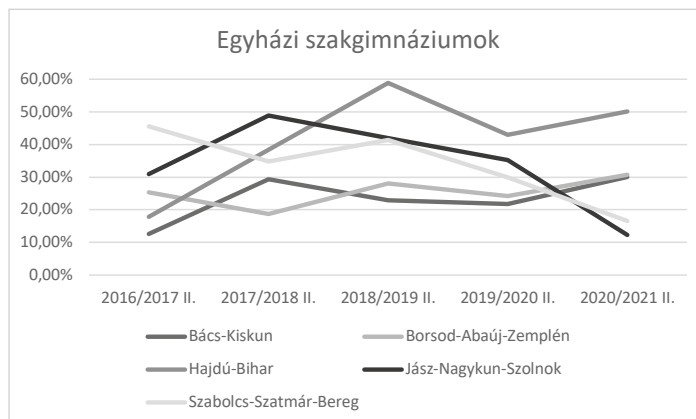
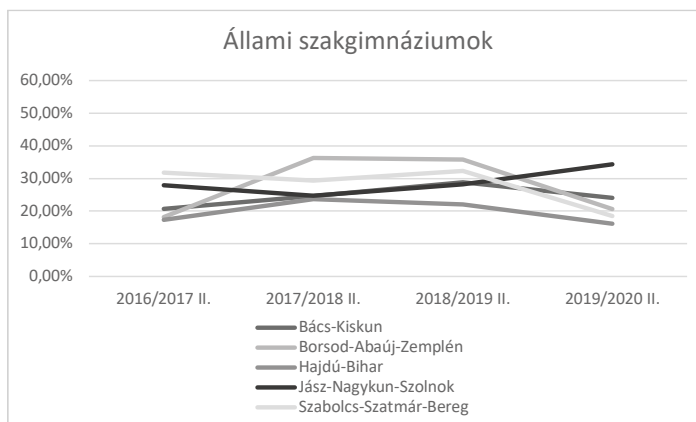
Az évisméltásra utasított tanulók arányának vizsgálatakor összevetettük őket a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók arányával, ezáltal sikertelenségi mutatót képeztünk; célunk, hogy kimutassuk az adott képzéstípus sikertelenségét megyénként, fenntartónként a hátrányos helyzetű megyékre fókuszálva.

Az állami és az egyházi fenntartású gimnáziumok sikertelenségei aránya megyénként és megyén belül tanévenként is eltérő képet mutat. Míg az adatszolgáltatás első tanévében Borsod-Abaúj-Zemplén megye szakképzési centrumainak gimnáziumában minden 3. lemorzsolódással veszélyeztetett tanulót évfolyamisméltásra utasították, addig az egyházi gimnáziumokban ugyanez az arány pont a fele, tehát a veszélyeztetett diákok 16%-ának nem sikerült a tanév követelményeit teljesíteni. A 2016/2017 tanévben – Borsod-Abaúj-Zemplén megye kivételével – és a 2019/2020-as tanévben minden vizsgált hátrányos helyzetű megye esetében az egyházi fenntartású gimnáziumok voltak sikertelenebbek a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók felzárkóztatásában. Az állami fenntartású gimnáziumok esetében a tankerületi gimnáziumokban valamennyi megyében javuló tendenciát, valamint a szakképzési centrum gimnáziumaiban – Jász-Nagykun-Szolnok megye kivételével – nem egyenletes, de javuló tendenciát mutat, míg az egyházi fenntartású intézmények esetében ellentétes tendenciát tapasztalunk. 2020-ra minden 2. lemorzsolódással veszélyeztetett egyházi gimnáziumba járó tanuló lemorzsolódik az évfolyamáról, valamint Bács-Kiskun és Borsod-Abaúj-Zemplén megyékben is 40% körüli ezen sikertelen diákok aránya (5. ábra).



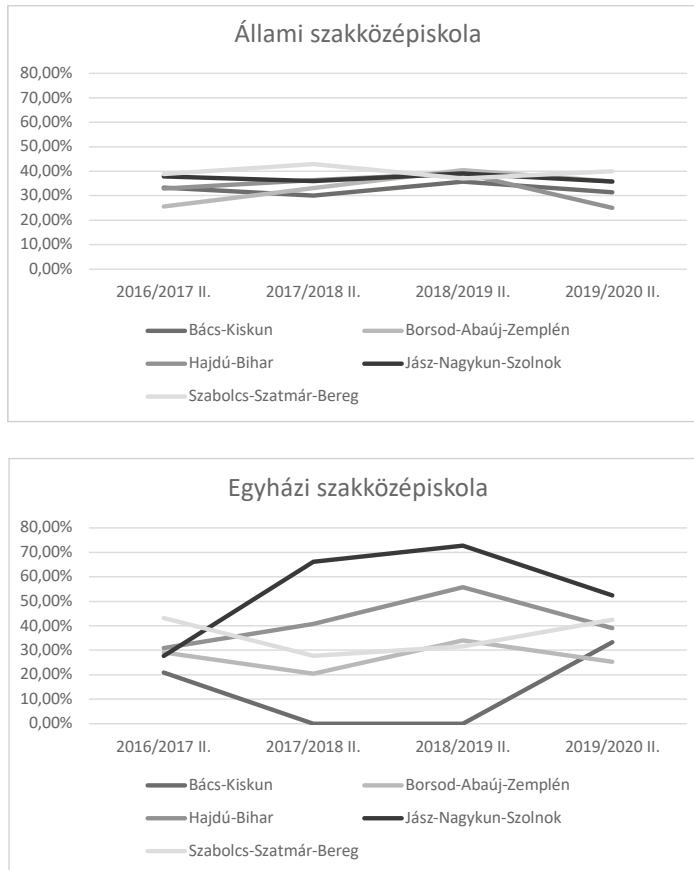
5. ábra. Állami (Tankerületi és SzC) és egyházi gimnáziumok sikertelensége a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

A szakgimnáziumi programtípus esetében is a gimnáziumokhoz hasonlóan az egyházi fenntartású intézmények sikertelenebbek a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók felzárkóztatásában. Az állami szakgimnáziumok Bács-Kiskun, Borsod-Abaúj-Zemplén és Jász-Nagykun megyében a 2016/2017 tanévhez képest kevésbé voltak sikeresek, Hajdú-Bihar megyében visszaesés után minimális javulással zártak, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében pedig 13%-os javulást értek el. Ugyanezen intervallumban (2016–2020) az egyházi intézmények esetében általában a sikertelenség emelkedését látjuk, ami Hajdú-Bihar megyében a legjelentősebb, itt a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók 43%-a kimarad az évfolyamból. Az egyházi fenntartású szakgimnáziumok esetében lehetőségünk van a 2020/2021-es tanév adatainak elemzésére is. Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye kivételével további növekedést látunk a sikertelenségben, Hajdú-Bihar megyében már a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók fele kimarad az évfolyamából (6. ábra). Jász-Nagykun-Szolnok és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye javuló sikertelenségi aránya mögött drasztikus létszámcsökkenés áll, valószínűsíthető a programtípus fenntartó általi kivezetése.



6. ábra. Állami és egyházi szakgimnáziumok sikertelensége a hátrányos helyzetű megyékben (Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

A fenntartótól függetlenül a szakképző iskolai programtípusban, korábbi elnevezésén szakközépiskolában tanul a legtöbb lemorzsolódással veszélyeztetett tanuló, és ebben a programtípusban a legsikertelenebbek a felzárkóztatásukban. A 2019/2020-as tanév végére Borsod-Abaúj-Zemplén megye kivételével, ahol minden 4. veszélyeztetett tanulót évfolyamisméltásra utasítottak, az állami szakképző iskolák sikeresebbek a veszélyeztetett tanulók felzárkóztatásában. A hátrányos helyzetű megyék sikertelenségi átlagát összeítve 2020-ban 5,5%-kal voltak sikeresebbek az állami fenntartású szakképző iskolák az egyházi fenntartású intézményekhez képest, ugyanakkor ezen programtípus tanulóinak túlnyomó többsége, több mint tizenhétezer diák állami fenntartású intézményben tanul, hatszor többen, mint egyházi szakképző iskolákban (7. ábra).



7. ábra. Állami és egyházi szakközépiskola sikertelensége a hátrányos helyzetű megyékben
(Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés)

A lemorzsolódás-vizsgálat összegzése

Az Európai Bizottság szakpolitikai tervezésre vonatkozó javaslatának elemei között egyaránt megjelenik a prevenció, az intervenció és a kompenzáció (Mihályi, 2014). Ennek részeként létrejött a lemorzsolódás megelőzését célzó jelző- és pedagógiai támogató-rendszer. A lemorzsolódás összetett folyamat, melynek hatékony kezeléséhez hosszútávú stratégia és szektorközi összefogás szükséges (Mihályi, 2014).

A lemorzsolódásban szerepet játszó faktorok egyike a tankötelezettség korhatára lehet. Ennek a 18. életévre való emelése a magas halmozottan hátrányos helyzetű tanulói létszámmal bíró kistérségekben kedvező hatású, míg a korhatár 16. életévre való csökkentése különösen ezekben a hátrányos kistérségekben éreztette negatív hatását, felerősítette a lemorzsolódást (Hermann, 2014; Fehérvári, 2015; Holle, 2017; Fazekas és mtsai, 2019). Ugyanakkor a tanulók hozzáállását nem befolyásolta a tanköteles korhatár változása, de a csökkentése megkönnyítette az iskolák számára a problémás diákok tanulói jogviszonyának megszüntetését (Berényi, 2015).

A lemorzsolódást szignifikánsan előrejelzi továbbá a tanuló alacsony társadalmi-gazdasági státusa (*low socioeconomic status*, LSES: alacsony szocioökonómiai státusz) (Hammond és mtsai, 2007). A lemorzsolódási kockázat kimagasló azokban az iskolákban, ahol nagyobb arányban fogadnak be hátrányos helyzetű diákokat (Hörich és Bacskai, 2018, Bacskai, 2015; Fehérvári, 2015c).

Elmondható továbbá, hogy minél magasabb presztízsű a képzés, annál alacsonyabb a hátrányos helyzetű tanulók aránya (Fehérvári, 2015). Ezzel saját eredményeink is egy irányba mutattak, hiszen azt találtuk, hogy az alacsonyabb presztízsű programtípusokban mind a lemorzsolódás által veszélyeztetettek aránya, mind a sikertelenség gyakorisága magasabb a gimnáziumi képzéshez képest.

Eredményeink szerint a fenntartó (egyházi vagy állami) jelentős szerepet játszik a lemorzsolódási rizikó által fenyegetettek arányaiban, ez a hatás azonban nem minden képzéstípus esetében jelentkezik. A gimnáziumi képzéstípusban alacsony a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya, az egyházi fenntartású gimnáziumokban 2020-ra 1% körüli, míg megelőzve a felekezeti intézményeket a tankerületi gimnazisták mindössze 0,76%-a lemorzsolódástól veszélyeztetett. A hátrányos helyzetű megyékben a tankerületi központhoz tartozó gimnáziumokat részesítik előnyben a továbbtanuló diákok. A szakgimnáziumok kapcsán elmondható, hogy ebben az intézménytípusban fenntartónként nincs lényeges eltérés a rizikótanulók arányában. A szakgimnáziumok esetében bő 6% a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya. A szakgimnáziumi programtípusban az állami intézményekben nyolcszor többen tanulnak, mint egyházi szakgimnáziumban. A szakképző iskolában a legmagasabb a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya, 2020-ra a hátrányos helyzetű megyékben az állami szakképző iskolában tanuló diákok 12,6%-a lemorzsolódással veszélyeztetett. A szakgimnáziumokhoz hasonlóan a diákok túlnyomó többsége, 55 ezer diák tanul állami fenntartású szakképző iskolákban, 16-szor többen, mint az egyházi fenntartású intézményekben. A szakképzési programok közül az állami szakiskolákban a legalacsonyabb a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók aránya, egyedül az egyházi fenntartású gimnáziumok esetében alacsonyabb. A programtípusok közül szakiskolában tanul a legkevesebb diák, és, mint a szakgimnáziumok, szakképző iskolák esetében, túlnyomó többségben az állami oktatást részesítik előnyben.

Eredményeink a rizikótanulók arányaira vonatkozóan a szakirodalommal egy irányba mutatnak. A szakirodalom alapján a szakiskolákban (szakképző iskola) folyamatosan romlik a tanulói összetétel, alacsonyabb általános iskolai eredménnyel, terheltebb családi háttérrel, magatartási problémákkal érkeznek a tanulók (Liskó, 2008). Fehérvári

(2015) arra is rámutatott, hogy a lemorzsolódott tanulók 47%-a szakiskolai (szakképző iskola) tanuló 2014-ben. Elmondható továbbá, hogy 2015-ben a szakiskolai (szakképző iskola) tanulók 10,87%-a hátrányos helyzetű és 10,2%-a halmozottan hátrányos helyzetű (Holle, 2017). A családi körülmények determinálják az általános iskolai tanulmányi eredményeket, valamint a középfokú továbbtanulást: a diákok közel tíz százaléka nem az általa megjelölt intézményben kezdi meg középfokú tanulmányait, a szakiskolában (szakképző iskolában) tanuló diákok fele átirányítással került be (Híves, 2007). Tervezzük, hogy a későbbiekben megvizsgáljuk a tanulói szakmaválasztást és annak hatását a lemorzsolódásra.

Eredményeink a programtípusokkal kapcsolatos szakirodalommal párhuzamba állíthatók, hiszen igazoltuk, hogy az alacsonyabb presztízsű, hátrányos helyzetű településeken működő intézményekben fenntartótól függetlenül magasabb a sikertelenségi ráta. Ezzel kapcsolatban a szakirodalomban azt olvashatjuk, hogy a szakiskolákban (szakképző iskolában) támasztanak a tanulókkal szemben a legalacsonyabb tanulmányi követelményeket, magas az évfolyamisméltésre utasított tanulók aránya, 2004-ben háromszorosa a gimnáziumban és kétszerese a szakközépiskolákban tanulókéénak (Liskó, 2008). Továbbá számos szerző igazolta, hogy a szakképzésben, elsősorban a szakközépiskolában (szakiskola, szakképző iskola), az érettségit nem adó szakmai képzésen a legmagasabb a lemorzsolódási arány (Hörich és Bacskai, 2018; Fehérvári, 2015; Németh, 2008; Papp Z., 2008). Az évisméltés aránya képzési programonként eltér, legmagasabb a szakiskolában (szakképző iskola), ezt a speciális szakiskola (szakiskola), a szakközépiskola (szakgimnázium, technikum) és legvégül a gimnázium követ (Fehérvári, 2008). Ez nem független az egyes intézmények rekrutációs jellemzőitől, hiszen a hátrányos helyzetű tanulók az átlagnál nagyobb eséllyel morzsolódnak le (Liskó, 2002, 2003, 2008). A képzési és a szakmai profil is befolyásolja az évisméltést: a legmagasabb az évisméltők aránya a kizárólag szakiskolai képzést nyújtó intézményekben és az agrár szakmákat oktatókban (Fehérvári, 2008).

A sikertelenség kapcsán azt találtuk, hogy a hátrányos helyzetű megyék esetében valamennyi középiskolai programtípusban, a gimnáziumban, a szakgimnáziumban, a szakközépiskolában az egyházi fenntartású intézmények voltak sikertelenebbek, mint az állami fenntartásúak. Tehát az egyházi fenntartású középiskolai programtípusokban gyakoribb, hogy nem sikerül felzárkóztatni a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulókat, ezáltal válnak évfolyamisméltésre kötelezetteké, záródnak ki a jelenlegi osztályukból, évfolyamukból, mint az állami fenntartású intézményekben. Mivel a korábbi kutatások nem vizsgálták a szektorok közötti eltéréseket a hátránykompenzáló funkció szempontjából az egyes programtípusokban, kutatásunk eredménye fontos új kérdésekre világít rá. Ezzel kapcsolatban Kopp (2017) eredményei mutathatnak rá fontos összefüggésekre. Kopp (2017) szerint ugyanis gyakori, hogy a hátrányos helyzetű kistélepüléseken elsősorban a kisebb, nem történelmi egyházak vállalnak oktatási feladatokat, így akár az iskolát fenntartó egyház oktatási feladatok ellátásával kapcsolatos erőforrásainak és tapasztalatainak hiányai is magyarázhatják eredményeinket. Ezek alapján a téma további vizsgálata során érdemes lehet azt is kutatni, hogy az egyházi fenntartó mely felekezeteket takarja, s hogy ez milyen kapcsolatban áll a hatékonysággal.

Kutatásunk fontos eredménye, hogy a korábbi szakirodalomhoz hasonlóan friss adatokon is azt kaptuk, hogy az iskola mint intézmény nem képes hatékonyan kompenzálni az alacsony társadalmi rétegből érkező tanulók hátrányait (Liskó, 2002; Pisa, 2015, 2018). A szakirodalom alapján ennek hátterében az állhat, hogy a hazai oktatási rendszerre oly jellemző szelekciós mechanizmusok (Fehérvári, 2008, 2014; Kertesi, 2010; Balási és Horváth, 2011) a magasabb társadalmi státusú csoportok érdekérvényesítésének egyik eszközeként szolgálnak (Fehérvári, 2015; Andor, 2001; Róbert 1991), ezáltal termelve újra az egyenlőtlenségeket (Fehérvári, 2015; Berényi és mtsai, 2008; Blaskó, 2002;

Andor, 2001; Fehérvári és Liskó, 1998; Gázsó, 1999). Az elemzett adatok alapján a hátrányos helyzetű megyékben egyik programtípusban sem tudtuk kimutatni az egyházi fenntartású intézmények lemorzsolódás-csökkenési előnyét. A hátrányos helyzetű megyékben a középfokú oktatás valamennyi szegmensében az állami fenntartású intézmények eredményesebbek a tanulók felzárkóztatásában.

A kapott eredmények fényében a hátrányos helyzetű megyékben az állami fenntartású intézmények hatékonyabbak a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók felzárkóztatásában; a sikertelenségi mutatónk alacsonyabb arányt mutat az állami, mint az egyházi fenntartású középfokú programtípusok esetében. Ezen eredmény háttérének vizsgálatokor érdemes azt Dronkers és Avram (2017) kutatási eredményei tükrében megvizsgálni, mely az Európai Unió országainak nem állami oktatási intézményeit választó családok jellemzőit kívánta feltárni. Az összehasonlítás során azt találták, hogy hazánkban a nem állami intézményeket preferáló szülők társadalmi státusa heterogén, zömében középosztálybeli, de gyakran alacsonyabb státusú családok gyermekeinek is helyet adnak ezen intézmények. Kutatási eredményeink általánosításakor fontos figyelembe vennünk annak limitációit. Elmondható, hogy a jogszabályváltozások miatt viszonylag rövid intervallum adatai állnak a rendelkezésünkre. Nem egyértelmű továbbá, hogy a létszámváltozások mögött

milyen okok állnak (pl. képzés kivezetése, fenntartóváltás), ugyanakkor a hátrányos helyzetű és roma diákok arányának vizsgálatára nem volt lehetőség, illetve az egyházi fenntartó esetében nem tudjuk, hogy az mely felekezeteket foglalja magában. Emellett a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók tanév végi létszámadatait csökkenti a tanév során lemorzsolódott tanulók száma, valamint az évfolyamisméltásra kötelezett tanulók esetében az eltérő intézményi pedagógiai gyakorlatot sem hagyhatjuk figyelmen kívül (Paksi, Széll, Magyar és Fehérvári, 2020.) Emellett további limitáció, hogy nem ismerjük a vizsgált oktatási szektorok tanulóinak társadalmi háttérét, mely a szakirodalom alapján jelentősen befolyásolja a lemorzsolódási rizikót. Valamint jelen tanulmány nem tárja fel, hogy milyen hátrányok kompenzálására lenne szükség a sikeresebb rizikócsökkentéshez.

Eredményeink alapján tehát azt feltételezzük, hogy a vizsgált szakképzési programtípusok esetében az egyház klasszikus oktatási szerepének megfelelő szocializációs és pedagógiai sajátosságaik pozitív hatásai nem tudtak érvényesülni (Vályogos, 2022). Kopp (2017) alapján feltételezhető, hogy a felekezeti iskolák a leginkább hátrányos helyzetű családok gyermekeit befogadva nem voltak képesek kellő mértékben ellátni hátránykompenzáló feladatukat – az alacsony tanulói létszámok ellenére sem.

Kutatásunk fontos eredménye, hogy a korábbi szakirodalomhoz hasonlóan friss adatokon is azt kaptuk, hogy az iskola mint intézmény nem képes hatékonyan kompenzálni az alacsony társadalmi rétegből érkező tanulók hátrányait (Liskó, 2002; Pisa, 2015, 2018). A szakirodalom alapján ennek háttérében az állhat, hogy a hazai oktatási rendszerre oly jellemző szelekciós mechanizmusok (Fehérvári, 2008, 2014; Kertesi, 2010; Balázsi és Horváth, 2011) a magasabb társadalmi státusú csoportok érdekérvényesítésének egyik eszközeként szolgálnak (Fehérvári, 2015; Andor, 2001; Róbert 1991), ezáltal termelve újra az egyenlőtlenségeket (Fehérvári, 2015; Berényi és mtsai, 2008; Blaskó, 2002; Andor, 2001; Fehérvári és Liskó, 1998; Gázsó, 1999).

Irodalom

- Andor, M. & Liskó, I. (2000). *Iskolaválasztás és mobilitás*. Iskolakultúra-könyvek.
- Mihály, A. (2001). Társadalmi egyenlőtlenség és iskola. *Educatio*, 10(1), 15–30.
- Bacsikai, K. (2015). *Iskolák a társadalom pere-mén*. Belvedere Meridionale. DOI: 10.14232/belv-book.2015.58513
- Balázi, I. & Horváth, Zs. (2011). A közoktatás minősége és eredményessége. In Balázs, É., Kocsis, M. & Vágó, I. (szerk.), *Jelentés a magyar közoktatásról 2010*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet. 325–362.
- Bánkuti, Z., Horváth, Z. & Lukács, J. (2004). A szakképző iskolába járó diákok tanulási nehézségei. *Iskolakultúra*, 14(5), 3–26.
- Berényi, E., Berkovits, B. & Eröss, G. (2008). *Iskola-rend – Kiváltság és különbségtétel a közoktatásban*. Gondolat.
- Blaskó, Zs. (2002). Kulturális reprodukció vagy kulturális mobilitás. *Szociológiai Szemle*, 12(2), 3–27.
- European Council (2021). *Council Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021–2030)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX-%3A32021G0226%2801%29> Utolsó letöltés: 2022. 05. 02.
- Dockery, D. (2012). School dropout indicators, trends, and interventions for school counselors. *Journal of School Counseling*, 10(12), 1–33.
- Dronkers, J. & Avram, S. (2017). Mit mutatnak a nemzetközi összehasonlítások az iskolaválasztás és a nem állami iskolák terén Európában? In Bacsikai, K. (szerk.), *A felekezeti oktatás új negyedszázada. Tanulmányok Pusztai Gabriella tiszteletére*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 97–116.
- Romans, F. & Kotecka, M. (2007). *European Union Labour Force Survey Annual results 2006*. Eurostat Data in Focus.
- Fazekas, K. & Kézdi, G. (2011). *Munkaerőpiaci tükrök*. MTA KTI.
- Fazekas, K., Csillag, M., Hermann, Z. & Scharle, Á. (2019). *Munkaerőpiaci tükrök 2018*. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont.
- Fehérvári, A. (2008, szerk.). *Szakképzés és lemorzsolódás*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.
- Fehérvári, A. (2012). Tanulási utak a szakképzésben. *Iskolakultúra*, 22(7–8), 3–19.
- Fehérvári, A. (2013). Szakiskolások rekrutációja. *Educatio*, 22(4), 516–528.
- Fehérvári, A. (2014). *A szakmai képzés társadalmi átalakulása*. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Fehérvári, A. (2015). *Társadalmi mobilitás és az iskola. A nevelésszociológia alapjai*. Pécsi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet Romológia és Nevelésszociológia Tanszék.
- Fehérvári, A. & Tomasz, G. (2015). *Kudarok és megoldások: Iskolai hátrányok, lemorzsolódás, problémakezelés*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.
- Fónai, M. & Papik, P. (2002). Vélemények és elvárások a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat által fenntartott szakképző iskolákról. *Módszertani Közlemények*, 42(1), 15–23.
- Fónai, M., Hajdú, S. & Estók, G. (2007). Szakképző iskolák tanulóinak rekrutációja és motivációi. *Új Pedagógiai Szemle*, 57(9), 92–127.
- Gazsó, F. (1999). A társadalmi folyamatok és az oktatási rendszer. In Meleg, Cs. (szerk.), *Iskola és társadalom II. Szöveggyűjtemény*. JPTE. 192–218.
- Gereben, F., & Lukács, Á. (2013). *Fogom a kezét és együtt emelkedünk. Tanulmányok és interjúk a roma-integrációról*. Agóra.
- Györgyi, Z. (1993). A szekszárdi Kolping Szakiskola. *Educatio*, 1, 136–142.
- Hammond, C., Linton, D., Smink, J. & Drew, S. (2007). *Dropout risk factors and exemplary programs*. National Dropout Prevention Center, Communities in Schools.
- Havas, G., Kemény, I. & Liskó, I. (2002). *Cigány gyerekek az általános iskolában*. Oktatáskutató Intézet – Új Mandátum Kiadó.
- Hermann, Z. (2014). *A tankötelezettségi korhatár változásainak hatása Leiró elemzés*. <http://econ.core.hu/file/download/Szirak2014/Hermann.pdf> Utolsó letöltés: 2022. 05. 06.
- Hives, A. (2007). *Iskoláztatási, szakképzési, lemorzsolódási és munkapiaci adatok elemzése*. Kézirat. OKA Háttér tanulmány.
- Holle, A. (2017). Szakiskolai lemorzsolódás. *Infojegyzet*, 63. https://www.parlament.hu/documents/10181/1202209/Infojegyzet_2017_63_szakiskolai_lemorzsolodas.pdf/4d78cba6-73dd-4f66-96a3-effd9850fc40 Utolsó letöltés: 2022. 05. 06.
- Hörich, B. & Bacsikai, K. (2018). Az iskolai lemorzsolódás intézményi jellemzői. *Magyar Pedagógia*, 118(2), 133–156. DOI: 10.17670/mped.2018.2.133
- Hives, T. (2015). A hátrányos helyzet területi aspektusai. In Fehérvári, A. & Tomasz, G. (szerk.), *Kudarok és megoldások. Iskolai hátrányok, lemorzsolódás, problémakezelés*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet. 17–34.
- Imre, A. (2005). A felekezeti középiskolák jellemzői a statisztikai adatok tükrében. *Educatio*, 14(3), 475–491.

- Juhász, J. & Mihályi, K. (2015). A pedagógus kulcszerepe a középfokú oktatásból történő lemorzsolódás megelőzését célzó jelző-és pedagógiai támogatási rendszerben hazai és nemzetközi példák alapján. *Neveléstudomány*, (3), 17–30.
- Kertesi, G. (1995). Cigány gyerekek az iskolában, cigány felnőttek a munkaerőpiacon. Az 1970 és 1993 közötti évről iskolai pályafutásának alakulása a munkapiaci következmények tükrében. *Közgazdasági Szemle*, 42(1), 30–65.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2009). *Általános iskolai szegregáció Magyarországon az ezredforduló után*. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézete.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2010). Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolában. In Kolosi, T. & Tóth, I. Gy. (szerk.), *Társadalmi Riport*. TÁRKI. 371–407.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2010). Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolában. In Kolosi, T. & Tóth, I. Gy. (szerk.), *Társadalmi Riport 2010*. TÁRKI. 371–407.
- Kertesi, G. & Kézdi, G. (2014). *Iskolai szegregáció, szabad iskolaválasztás és helyi oktatáspolitikai 100 magyar városban*. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézete.
- Kenderfy, M. & Fűrész, I. (2021). Szemléletváltás a szakképzésben: a lemorzsolódás megelőzésének pályaeorientáció központú megközelítése. *Új Munkaügyi Szemle*, 2(4), 18–30.
- Kopp, E. (2017). Az egyházi iskolák tanulóinak teljesítményei – és a pedagógiai hozzáadott érték. *HERJ Hungarian Educational Research Journal*, 7(2), 236–251.
- Liskó, I. (1993). *Szerkezetváltó iskolák*. Oktatáskutató Intézet.
- Liskó, I. & Fehérvári, A. (1998). *Felvételi szelekció a középfokú oktatásban*. Oktatáskutató Intézet.
- Liskó, I. (2002). A cigány tanulók iskolai eredményei. In Reisz, T. & Andor, M. (szerk.), *A cigányság társadalomismerete*. Iskolakultúra-könyvek. 174–197.
- Liskó, I. (2003). *Kudarok a középfokú iskolában*. Oktatáskutató Intézet.
- Liskó, I. (2005). *A roma tanulók középiskolai továbbtanulása*. Felsőoktatási Kutatóintézet.
- Liskó, I. & Fehérvári, A. (2008). *Hatásvizsgálat a HEFOP által támogatott integrációs program keretében szervezett pedagógus-továbbképzésekről*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.
- Liskó, I. (2008). Szakképzés és lemorzsolódás. In Fazekas, J., Köllő, J. & Varga, J. (szerk.), *Zöld könyv. A magyar közoktatás megújításáért*. Ecostat
- Kormányzati Gazdaság- és Társadalomstratégiai Kutató Intézet. 95–121.
- Mihályi, K. (2014). A korai iskolaelhagyás Európai Unió és hazai kontextusa. In Juhász, J. (szerk.), *QALL Végzettséget mindenkinek*. Tempus Közalapítvány. 7–30.
- Németh, Sz. (2008). A (szak)iskola lemorzsolódás királyi útja: tanulói életutak. *Regio*, 19(1), 31–65.
- OECD (2014). *Are disadvantaged students more likely to repeat grades? PISA in Focus*. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/pisa-in-focus-n43-%28eng%29-final.pdf> Utolsó letöltés: 2022. 04. 01. DOI: 10.1787/5jxwwf1ngr7-en
- Ostorics, L., Szalay, B., Szepesi I. & Vadász, Cs. (2016). *PISA 2015 Összefoglaló jelentés*. Budapest: Oktatási Hivatal. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatasa/nemzetkozi_meresek/pisa/PISA2015_osszefoglalo_jelentes.pdf Utolsó letöltés: 2022. 04. 05.
- Papp Z., A. (2008). Szakiskolai mindennapok és lemorzsolódás: Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Észak-Alföld és Budapest példája. *Regio*, 19(1), 66–95.
- Paksi, B., Széll, K., Magyar, É. & Fehérvári, A. (2020). A lemorzsolódás egyéni és kontextuális tényezői. *Iskolakultúra*, 30(8), 62–81. DOI: 10.14232/iskult.2020.8.62
- Pusztai, G. (2004). *Iskola és közösség*. Gondolat Kiadó.
- Pusztai, G. (2005). Társadalmi háttér és iskolai pályafutás. *Educatio*, 14(3), 534–553.
- Pusztai, G. (2007). *A társadalmi tőke hatása az iskolai pályafutásra*. Debreceni Egyetem – Habilitációs Tézisek.
- Pusztai, G. (2009). *A társadalmi tőke és az iskola*. Új Mandátum Kiadó.
- Pusztai, G. (2011). *Láthatatlan kéztől a baráti kezéig: hallgatói értelmző közösségek a felsőoktatásban*. Új Mandátum Könyvkiadó.
- Pusztai, G. (2014). Felekezeti oktatás új szerepekben. *Educatio*, 23(1), 50–66.
- Róbert, P. (1991). Egyenlőtlen esélyek az iskolai képzésben. In Meleg, Cs. (szerk.), *Iskola és társadalom II. Szövegyűjtemény*. JPTE. 42–65.
- Róbert, P. (2000). Bővülő felsőoktatás: ki jut be? *Educatio*, 2000(1), 79–94.
- Rumberger, R. W. (1995): Dropping Out of Middle School: A Multilevel Analysis of Students and Schools. *American Educational Research Journal*, 32(3), 583–625. DOI: 10.3102/00028312032003583
- Salomvári, Gy. (2014). *A lemorzsolódás kutatás módszertani lehetőségeinek feltérképezése a köznevelési információs rendszer nyilvántartásai alapján*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.

Szanyi, F. E. (2011). Hiányszakmát tanuló végzős szakiskolások. *Új Pedagógiai Szemle*, 61(6), 57–64.

Tomka, M. (2007). *Egyház a társadalomban*. Loisir Kiadó.

Tomasz, G. (2012, szerk.). *Párhuzamok-kanyarok. Szakképzés pályakövetése*. OFI.

Tsakarissianos, G. (2008). *Social mobility and VET. Forth report on vocational education and training research in Europe: Background report, 1*. <https://www.cedefop.europa.eu/files/02-Tsakarissianos.pdf>
Utolsó letöltés: 2022. 03. 29.

Vályogos, K. (2022). Lemorzsolódási rizikó és a sikertelenség aránya a középfokú szakképzésben In

Oktatás egy változó világban – Kutatás, innováció, fejlesztés. Absztraktfüzet. HuCER. 248–249.

Varga, A. (2013). Hátrányos helyzet az új jogszabályi környezetben. *Iskolakultúra*, 23(3–4), 134–137.

Varga, A. (2014). Hátrányos helyzet az iskolarendszerben. *Legyen az esély egyenlő – Esélyteremtés a Sásdi kistérségben*. Pécsi Tudományegyetem BTK NTI Romológia és Nevelésszociológia Tanszék – Sásdi Többcélú Kistérségi Társulás. 155–170.

Varga, J. (2009). A tanárok elosztása a különböző szociokulturális háttérű tanulókat tanító iskolák között. In Fazekas, K. (szerk.), *Oktatás és foglalkoztatás* (pp.). Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet. 65–82.

Jegyzetek

¹ ISCED: az oktatás nemzetközi, egységes osztályozási rendszere (<https://ofi.oh.gov.hu/isced-az-oktatas-egyseg-nemzetkozi-osztalyozasi-rendszere>); ISCED 3.b: érettségig nem adó középfokú képzés.

² https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/lemorzsolodas/ESL_utmutato_2017.pdf

³ 2011. évi CXCV tv. a nemzeti köznevelésről

Melléklet

1. táblázat. 290/2014. (IX.26) Korm. rendelet a kedvezményezett járáások besorolásáról (2020)

Területi egység	Kedvezményezett járáások száma
Borsod-Abaúj-Zemplén	14
Szabolcs-Szatmár-Bereg	12
Bács-Kiskun	9
Hajdú-Bihar	9
Jász-Nagykun-Szolnok	8
Baranya	8
Békés	7
Pest	7
Somogy	7
Csongrád-Csanád	6
Nógrád	6
Győr-Moson-Sopron	4
Heves	4
Vas	3
Veszprém	3
Zala	3
Fejér	2
Tolna	2
Komárom-Esztergom	1
Budapest	0
Ország összesen	115

Adatok forrása: 290/2014. (XI.26.) Korm. rendelet 3. melléklet, saját szerkesztés

2. táblázat. Gimnáziumok október 1-jei létszámadatai

Megyék	2016/2017			2017/2018			2018/2019			2019/2020		
	Tankerületi-központ	SZC	Egyházi	Tankerületi-központ	SZC	Egyházi	Tankerületi-központ	SZC	Egyházi	Tankerületi-központ	SZC	Egyházi
Bács-Kiskun	4420		3370	4380		3509	4416		3605	4418		3613
Borsod-Abaúj-Zemplén	5258	833	4318	5165	916	4360	5211	828	4475	5218	739	4473
Hajdú-Bihar	5683	1212	2889	5685	950	2870	5683	839	2718	5573	737	2874
Jász-Nagykun-Szolnok	3307	593	2352	3372	537	2411	3423	478	2401	3442	459	2274
Szabolcs-Szatmár-Bereg	5785	296	2566	5761	177	2627	5724	125	2683	5670	104	2788

Megjegyzés: Az állami fenntartású intézmények esetében külön feltüntetjük a tankerületi központhoz és a szakképzési centrumokhoz (SZC) tartozó tanulók létszámadatait.

Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés

3. táblázat. Szakgimnáziumok október 1-jei létszámadatai

Megyék	2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi
Bács-Kiskun	6001	1274	5609	1325	5371	1296	5427	1244
Borsod-Abaúj-Zemplén	5807	2816	5558	2809	5285	2825	4706	2750
Hajdú-Bihar	5823	832	5851	747	5890	776	5948	764
Jász-Nagykun-Szolnok	3386	1337	3010	1319	3074	1345	3161	1266
Szabolcs-Szatmár-Bereg	6485	598	6139	458	6028	410	5858	354

Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés

4. táblázat. Szakközépiskolák október 1-jei létszámadatai

Megyék	2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi	Állami	Egyházi
Bács-Kiskun	4200	30	4119	37	3939	31	3840	34
Borsod-Abaúj-Zemplén	3581	1852	3556	1633	3562	1561	3359	1368
Hajdú-Bihar	3595	477	3663	597	3605	543	3315	481
Jász-Nagykun-Szolnok	3522	483	3449	411	3217	401	3195	401
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4412	337	4305	599	4049	588	3864	570

Adatok forrása: KIR, saját szerkesztés

Absztrakt

A szakképző iskolára jellemző magas lemorzsolódási arányokat számos hazai vizsgálat igazolta. Elmondható továbbá, hogy a korábbi fenntartó szerinti eredményesség mutatóiban jellemzően az egyházi intézmények előnye mutatható ki a szülők családi háttérében, a tanulói teljesítményekben és az alacsonyabb lemorzsolódási arányokban. Kutatásunk során hátrányos helyzetű megyékben vizsgáljuk a fenntartó szerinti eltéréseket a középfokú oktatási programtípusokban. Elemzésünk során a Központi Információs Rendszer lemorzsolódás veszélyeztetettség jelző moduljának (KIR2ESL) 2016/2017 tanév végétől a szakképzési törvény életbe lépéséig (2019/2020) rendelkezésre álló adatait használtuk. Kutatásunk fő kérdése arra vonatkozott, hogy hogyan alakul a lemorzsolódási rizikóval fenyegetett tanulók között az évismétlők aránya fenntartók szerint az egyes képzési típusokban. Célunk az egyházi és állami fenntartású intézmények összehasonlítása volt a lemorzsolódási rizikó csökkentésének sikertelensége szempontjából. Eredményeink szerint az országos adatokat tekintve, az általános középfokú képzés esetében egyértelműen az egyházi gimnáziumok fölényét láthatjuk, mind a tanulói létszám, mind pedig az alacsonyabb veszélyeztetett tanulói arányokban. Eredményünk egybeesik a vizsgált hátrányos megyék tendenciáival, ugyanakkor a szakképzési programtípusok esetében a diákok inkább az állami intézményeket preferálják. A sikertelenségi mutatóknak tekintetében a hátrányos helyzetű megyékben valamennyi programtípus esetében az állami fenntartású intézmények voltak sikeresebbek a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók felzárkóztatásában az egyházi intézményekhez képest.

Kulcsszavak: hátránykompenzáció, fenntartói különbségek, lemorzsolódást jelző rendszer

Társas tanulás különböző életkorú tanulók között környezetismeret-órán: a tutorált és a tutor diákok véleményének összehasonlítása

A tanulmány egy különböző életkorú (negyedik évfolyamos tutoráltak és hatodik évfolyamos tutorok) diákok közötti tanulásra épülő, a környezetismeret-órákba ágyazott program kipróbálásának tanulói tapasztalatait mutatja be. A fél éven át tartó program lényege természettudományos témájú kísérletek elvégzése és az azokhoz kapcsolódó tudományos magyarázatok megbeszélése, a tutorok által irányítva. A kérdőíves vizsgálat lehetővé teszi a tutorált és a tutor diákok véleményének összehasonlítását.

Bevezetés

A természettudományos ismeretek iránti érdeklődés felkeltése nagy kihívások elé állítja a pedagógusokat. Ugyancsak általános probléma, hogy a tanulók többsége nem tartja vonzóknak a természettudományos pályákat (pl. Csapó, 2000; Molnár és Papp, 2011; Papp, Nagy és Z. Orosz, 2020). A természettudományos tantárgyak iránti attitűd növelése kulcsfontosságú ahhoz, hogy a diákok nagyobb hajlandóságot mutassanak a környezeti jelenségek megismerése és megértése iránt. A leghatékonyabban kisiskoláskorban növelhető a diákok motivációja, mivel ebben az életkorban lehet leginkább kihasználni a kíváncsiságukat, a világ iránti érdeklődésüket (Homoki, 2021). Jó alkalmat teremthetnek erre azok a foglalkozások, amelyek a tanulók aktivitására, tevékenységére, a társaikkal való együttműködésre alapoznak (Bauer és Papik, 2020). A társas tanulás egyik formája a tutor általi tanulás, amelynek lényege, hogy a tanulási folyamatot olyan tanuló (tutor) irányítja, aki egy adott részterületből előre felkészül, hogy tudását átadhassa a tanítvány szerepben lévő diák (tutorált) számára (Topping, 2005).

Kutatásunk ezt a tanulási formát különböző életkorú tanulók között valósította meg. A negyedik évfolyamos diákok egy iskolai program keretein belül vettek részt természettudományos témájú tanulókísérletek elvégzésében náluk idősebb, hatodikos tutorok irányításával. A fejlesztőprogramot a *Testvérosztályok kísérletezős délutánjai* című, iskolai szintű projekt (Kissné Gera, 2021) alapján hoztuk létre. Jelen tanulmány célja, hogy a tutorok tapasztalatai mellett a negyedikes diákok nézőpontjáról is beszámoljunk, kiemelt figyelmet fordítva azokra a kérdésekre, amelyek mindkét korosztály esetében szerepeltek a kérdőíves felmérésben.

Elméleti háttér

A tutor általi tanulás és formái

A társak között történő tanulás alapoz a tanulás konstruktivista megközelítésére, amely szerint az egyén aktív módon, a tapasztalatait és a meglévő tudását összekapcsolva építi fel a saját, személyes tudását (Bada és Olusegun, 2015), és annak szociálkonstruktivista irányzata nyomán került előtérbe. E megközelítés elsősorban Vigotszkij munkáiban gyökerezik, aki a szociális interakciók alapvető szerepét hangsúlyozta az egyén értelmi fejlődésében (Vygotsky, 1978). A társak szerepe ezért meghatározó a tanulásban, és a tanulás akkor hatékony, ha a tanuló a tanulási folyamat aktív résztvevője. A tanuló felek közötti interakciók alapján is értelmezhető a szociálkonstruktivista felfogás, miszerint a tanulók nem egymás mellett tanulnak, hanem egymásra utalva, egymást támogatva, folyamatos visszajelzésekkel fokozzák a társas érintkezéseket (Topping, 2005). Ebben a tanulási szituációban átalakul a tanár szerepe, és egy olyan segítő, facilitátori funkciót kap, amelynek célja, hogy a tanulási tevékenység középpontjában elsősorban maguk a tanulók legyenek, míg a pedagógus a háttérből támogatja a tanítványokat (Nahalka, 2013). A tanárok és a diákok között tudás- és felelősségmegosztás jön létre, és jellemző továbbá, hogy a tanulók kisebb, heterogén összetételű csoportokban tanulnak (Tam, 2000).

A tutor általi tanulás (*peer tutoring*) a társas tanulás egyik speciális formája, amikor az egyik tanuló tanítja a másikat (Alwi és mtsai, 2019). A tutor és a tanítványa (*tutee*) között zajló tanulási folyamat többféleképpen szervezhető. Az egyik legjellemzőbb forma, amikor a tutor tanuló idősebb a tanítványánál, ezt nevezzük különböző életkorú tanulók közötti tanulásnak (*cross-aged peer-tutoring*). Egy másik lehetőség, amikor a tutor és tanítványa egyidősek (*same-age tutoring*). Az életkor mellett a szerepek állandósága is lényeges (Bánfi, 2022), ugyanis azok a tanulás során felcserélődhetnek (*reciprocal peer-tutoring*), vagy változatlanok maradhatnak a tanulási folyamat végéig (*fixed peer-tutoring*).

A tutor általi tanulás célja sokrétű: egyrészt a tanulók (tutorok és tanítványaik) kognitív készségeik, tudásszintjük, gondolkodási tevékenységük fejlesztésére irányul, másrészt a tanulás affektív tényezőinek pozitív irányú változását célozza meg. Mindemellett a tutor általi tanulás – mivel a társak kiemelkedő szerepére összpontosít – célja az is, hogy a tanulók szociális és kommunikációs készségei fejlődjenek.

A tutor általi tanulás hatékonyságát bizonyítják azok a kutatások, ahol elő- és utómérés segítségével, kontroll- és kísérleti csoport bevonásával vizsgálták a módszer hatékonyságát. Általános iskolában eredményes módszer például a matematika tantárgy tanulásában (pl. Alegre és mtsai, 2019; 2020; Thurston és mtsai, 2020), az olvasás-szövegértés (pl. Halim és mtsai, 2020) és a természettudományok terén is (pl. Topping és mtsai, 2003). A tanulás érzelmi-akaratit tényezőit illetően hatékony módszer például a tanulói szorongás csökkentésére (pl. Petancio és mtsai, 2020), az önhatékonyság (Serap és Elif, 2016) és az énkép fejlesztésére.

A tutor általi tanulásról alkotott vélemények

A tutor általi tanulás kognitív, affektív és szociális hatásait mérő vizsgálatokon túl azt is fontos kutatni, hogy a tanulóknak milyen benyomásaik vannak erről a tanulási formáról. A hatékony program kidolgozásához fontos felmérni mind a tutor, mind a tanítvány szerepben lévő tanulók nézeteit, a programmal kapcsolatos benyomásait, visszajelzéseit.

Brannagan és munkatársai (2013) egy tutor általi tanulási programot valósítottak meg első- és harmadéves klinikai ápoló hallgatók bevonásával, ahol a klinikai készségek

elsajátítására fókuszáltak. A vizsgálatban a kísérleti csoport tagjai (179 elsőéves hallgató) képzett felsőéves tutor hallgatóktól (N = 51) sajátították el a klinikai ápolói készségeket, míg a kontrollesz csoport tagjai a szokásos kurzusokon vettek részt. A tutor hallgatókat a félév elején felkészítették a tutori munkára. Elsajátították a műtét utáni sebkezelési ismereteket és az alapvető ápolói készségeket. A hallgatók a program végén kérdőívet töltöttek ki, amely ötfokú Likert-skálás állításokat tartalmazott. A tutor programmal kapcsolatos összbemutató a tutorok és a tanítványaik szempontjából is pozitív volt. A tutor hallgatók egyetértettek azzal, hogy a program egyik haszna az volt, hogy fejlődtek a kommunikációs készségeik. Egyetértettek azzal is, hogy a programmal kapcsolatos tapasztalatok hasznosnak bizonyulnak majd a további ápolói munkájuk során. Kiemelték, hogy a foglalkozások alatt a pszichomotoros készségeik és a kritikus gondolkodásuk egyaránt fejlődött. A tanítványok úgy gondolták, hogy szívesebben tanulták ezeket az ismereteket a tutor társaiktól, mint a hagyományos tanórák révén.

AlShareef és munkatársai (2019) orvostanhallgatók körében alkalmaztak tutor általi tanulási programot egy szaúd-arábiai egyetemen. Arra voltak kíváncsiak, hogyan értékelik a hallgatók a tutori programot. A vizsgálatban 258 orvostanhallgató vett részt. A hallgatók fele úgy érezte, hogy a kortársaktól tanulás hatékony klinikai tanítási módszer. A tanítvány szerepben lévő hallgatók általában elégedettek voltak a kortárs oktatók tudásszintjével, készségeivel és attitűdjével. A tutorok szerint fejlődtek az együttműködési, a kommunikációs és a prezentációs, valamint a tanári szerephez szükséges készségeik, illetve magabiztosabbnak érezték magukat a foglalkozások végén.

Cofer (2020) 75 tapasztalt, képzett tutor bevonásával végzett vizsgálatot Grúziában egy mezőgazdasági főiskolán. A tutorok a főiskolán tanított legtöbb kurzus során tutorként tevékenykednek. Cofer arra volt kíváncsi, hogy milyen tapasztalatokat jelentett számukra a tutori munka. Kérdőíves módszerrel, ötfokú skála segítségével mérte fel a tutorok tapasztalatait, attitűdjüket. A tutorok több mint fele teljes mértékben egyetértett azzal, hogy a tutori munka fejlesztette az önbizalmát, segítette a szakmai kiteljesedését. A tutorok többsége úgy érezte, hogy jól teljesítette a tanári szerephez szükséges feladatokat. Ugyancsak magas volt azok száma, akik teljes mértékben egyetértettek azzal, hogy a tutori munka alatt szerzett készségek hasznosak lesznek a jövőben. Az iskolához való kötődés, az önbizalom, a szociális készségek, az empátia, az időgazdálkodás és a kommunikációs készség olyan fejlődési területek, amelyekkel kapcsolatban pozitívan nyilatkoztak a tutorok. Az önbizalom és a kiteljesedés tekintetében nagyobb fejlődést tapasztaltak azok, akik már kettő vagy több éve tevékenykedtek tutorként, mint akiknek egyéves vagy annál kevesebb tapasztalata volt. Ugyancsak a tapasztaltabb tutorok ítélték szignifikánsan jobbnak a tutori munka hatását a tanulmányi teljesítményükre, valamint a szociális és a szakmai készségeik fejlődésére.

Khalid és munkatársai (2018) egy angol orvostudományi egyetemen végeztek kutatást. Az első- és másodéves orvostanhallgatók két éves tutor általi tanulási programban vettek részt. A foglalkozások hetente egyszer, másfél óráig tartottak, 5-6 fős csoportokkal. A tutorokat az egyetem minden évben toborozza és kiképezi őket, hogy a különböző klinikai készségek szakértőjévé váljanak, és képesek legyenek a társaikat mentorálni és a tudásukat átadni. A vizsgálatban 13 tutor és 52 tanítvány vett részt. A kérdőívet kitöltő 52 tutorált szerepben lévő hallgató 80%-a egyetértett vagy teljes mértékben egyetértett azzal, hogy a tutor általi tanulás a leghatékonyabb módszer a klinikai készségek elsajátítására. A válaszadók 16%-a semlegesén ítélt meg a kérdést, míg 4%-uk nem értett egyet az állítással. A hallgatók 63%-a nyilatkozott úgy, hogy jobban szereti, ha kortárs oktatók tanítanak, mint a kari tanárok, és szívesebben vesz részt ilyen foglalkozásokon, mint a hagyományos kurzusokon, ahol szaktanároktól sajátítják el a tudást. A hallgatók döntő többsége megfelelőnek tartotta a kortárs oktatók tudását, elégedett volt a munkájukkal, és úgy vélte, hogy a klinikai készségek kortárs tutorokkal tanulása felkészítette a klinikai

gyakorlatokra. A tutorok mind úgy gondolták, hogy a tanítás magabiztosabbá tette őket a klinikai készségekhez kapcsolódó tudást illetően, továbbá egyetértettek azzal is, hogy a jövőben is szeretnék tanítani, tudásukat átadni.

A tutor általi tanulás hatásaival foglalkozó kutatások elsősorban valamilyen konkrét affektív (pl. énkép, szorongás, önhatékonyság) vagy kognitív (pl. matematikai tudás, olvasás-szövegértés stb.) tényező változásának vizsgálatára koncentrálnak. Kevesebb az olyan kutatás, ahol arra helyeznék a hangsúlyt, hogy az alkalmazott fejlesztőprogrammal kapcsolatban milyen benyomásaik, tapasztalataik vannak a tutor, illetve a tanítvány szerepben lévő tanulóknak, és ezekben a vizsgálatokban is dominálnak a felsőoktatási alkalmazások. A tanulók véleményének, észrevételeinek feltárása az iskolai tapasztatokról, a különböző tanítási és tanulási módszerekről hasznos a tantervi és oktatásmódszertani fejlesztések szempontjából, továbbá tükrözi azt a pedagógiai törekvést, amely értékeli és figyelembe veszi a tanulók nézőpontját és visszajelzéseit (Christensen és James, 2000). Megfelelő adatgyűjtési módszerekkel, például interjúval, történetmeséléssel, rajzok, fotók, írásművek készítésével (Streelasky, 2017) vagy kérdőívvel (Bijlsma, 2021) a kisiskolások véleményéről is megbízható képet kaphatunk.

A tutor általi tanulás hatásai-val foglalkozó kutatások elsősorban valamilyen konkrét affektív (pl. énkép, szorongás, önhatékonyság) vagy kognitív (pl. matematikai tudás, olvasás-szövegértés stb.) tényező változásának vizsgálatára koncentrálnak. Kevesebb az olyan kutatás, ahol arra helyeznék a hangsúlyt, hogy az alkalmazott fejlesztőprogrammal kapcsolatban milyen benyomásaik, tapasztalataik vannak a tutor, illetve a tanítvány szerepben lévő tanulóknak, és ezekben a vizsgálatokban is dominálnak a felsőoktatási alkalmazások.

Kutatási célok és kérdések

Vizsgálatunkban egy tutor általi tanulási programot valósítottunk meg általános iskolában, az alsó tagozaton. A program célja az volt, hogy a hatodikos tanulók tutor szerepet öltve elvégezzenek és megbeszéljenek a negyedikes (tutorált) diákokkal könnyen kivitelezhető, a környezetismeret tananyaghoz illeszkedő, természettudományos témájú tanulókísérleteket, hogy felkeltsék a negyedikes diákok érdeklődését, és gyarapítsák tudásukat. A kutatás célja, hogy felmérjük a tutorált, illetve a tutor tanulóknak benyomásait, tapasztalatait a programmal kapcsolatban. Tanulmányunkban a kérdőíves vizsgálat azon kérdéseire fókuszálunk, amelyek a negyedikesekre és a hatodikosokra egyaránt vonatkoztak. A következő kérdésekre kerestük a választ:

- Van-e különbség a program általános megítélését illetően a tutorált és a tutor diákok között?
- Mi tetszett, és mi nem tetszett a tanulóknak a programban?
- Miben látják a tanulók a program hasznát? Van-e különbség a program hasznosságával kapcsolatos állításokra adott válaszokban a tutorált és a tutor diákok között?
- Mit gondolnak a tutorált és a tutor tanulók, miben fejlődtek a program hatására?

A vizsgálat módszerei

A fejlesztőprogram jellemzői

A fejlesztőprogramot egy általános iskola jó gyakorlata nyomán dolgoztuk ki. Az eredeti programban iskolai szinten valósították meg a *Testvérosztályok kísérletezős délutánjai* projektet, amelynek során délutáni foglalkozások keretében az alsó tagozatos osztályok egy-egy alkalommal természettudományos vizsgálatokat, kísérleteket végeztek a testvérosztályaikba járó, idősebb diákok segítségével. Az iskolában minden alsó tagozatos osztálynak van egy felső tagozatos testvérosztálya, az osztályokat a tanító személye köti össze, aki nyomon követi a volt osztályát a felső tagozaton is (Kissné Gera, 2021). E projekt tapasztalatai alapján terveztünk egy hosszabb, fél éven át tartó fejlesztést, amelyet egy negyedikos osztállyal és 12 hatodikos tanulóval próbáltunk ki.

A foglalkozások célja az, hogy a kísérletek bemutatása és elvégzése által növekedjen a diákok természettudományi érdeklődése, illetve fejlődjenek a szociális és a kommunikációs készségeik. Továbbá azt is várjuk, hogy mind a negyedikesek, mind a hatodikosok új ismeretekkel, tudással gazdagodjanak. A hatodikos tutor tanulók a tutori szerephez szükséges készségekben is fejlődhetnek, hiszen egyaránt felelősek a foglalkozások vezetéséért, a kísérletek kivitelezéséért és a negyedikesek kérdéseinek megválaszolásáért.

A tutor tanulók 6 állandó párt alkotva vezették a foglalkozásokat. Páronként minden alkalommal 1-1 tanulókísérletet mutattak be. A negyedikesek feladata az volt, hogy a tutorok instrukciói alapján ők is elvégezzék az adott kísérletet, és részt vegyenek a tutorok által irányított megfigyelésekben, a tapasztalatok és a magyarázatok megfogalmazásában. Foglalkozásonként 3 tanulókísérletet végeztek el a tutorált diákok forgószínpad-szerűen, 4-5 fős csoportokban. A program tanítási időben, délelőttönként zajlott a negyedikesek környezetismeret-óráin, egy féléven keresztül, egyenletesen elosztva.

A tutor tanulók önkéntesen jelentkeztek a programra, és egy szaktanár segítségével heti rendszerességgel, délutánonként készültek fel a kísérletek bemutatására, magyarázatra. A foglalkozások időpontjában felmentést kaptak a saját tanórájukon való részvétel alól. A tutorok a kísérletek bemutatása és megbeszélése mellett olyan tanári feladatokat is elláttak, mint a kérdezés, az érdeklődés felkeltése és fenntartása, valamint a fegyelmezés. A tanító és a tutorokat felkészítő szaktanár is jelen voltak a foglalkozásokon, de az irányító, tudásátadó szerepük átalakult, a háttérből segítették, támogatták a tutorok munkáját.

A tanulókísérletek természetföldrajzi, környezetvédelmi, fizikai és biológiai témákhoz kapcsolódtak, mint például a természeti erők felszínformáló hatása, a víztisztítás, a vizek olajszennyeződése, oldódás, a levegő tulajdonságai, a hőmérsékletváltozás mérése, a növények színanyagai. A programcsomag részét képezi az egyes kísérletekhez szükséges eszközök és anyagok listája, a megvalósítás részletes leírása, a tapasztalt jelenség és magyarázata, illetve a témához kapcsolódó további kérdések, feladatok, amelyeket a tutorok saját belátásuk szerint használhattak a foglalkozások során.

A tutorált és a tutor tanulók mintája

A programot egy nagyvárosi általános iskolában valósítottuk meg egy negyedikos osztály (31 fő) és 12 hatodikos tanuló részvételével. A negyedikesek tanítvány, a hatodikosok tutor szerepben vettek részt a foglalkozásokon.

Mérőeszköz

A tutor és a tanítvány diákok számára külön kérdőívet dolgoztunk ki, amelyeknek több egysége megegyezik (1. táblázat), hogy a tanulók véleménye összehasonlítható legyen. A tutorált diákoknak szóló kérdőív öt, míg a tutoroké hat egységből áll. A kérdőív első kérdése a programról való összbenyomást vizsgálja ötfokú Likert-skála segítségével (1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben).

A második egység nyitott kérdések révén tárja fel a tutor és a tanítvány diákok benyomásait a programról. Az első öt kérdés a két csoport esetében azonos, míg az utolsó két kérdésre (dólt betűvel szedve) csak a tutor tanulóknak kellett válaszolniuk:

- Hogyan tudnád meghatározni, mi volt a kísérletezős programsorozat célja?
- Mi tetszett leginkább a programban? Miért?
- Mi nem tetszett a programban? Miért?
- Hasznos volt-e számodra a programsorozat? Miért?
- Miben fejlődött a programsorozat alatt?
- *Miért jelentkeztél erre a programra? Megvalósult, amit előzetesen vártál?*
- *Mi volt számodra a legnagyobb kihívás a program során?*

A harmadik egységet, amely a program hatásának általános megítélését mérte, Orion és Hofstein (1991, 1994) *Attitudes toward Field Trips in General* kérdőívének Füz Nóra (2018) által adaptált változata alapján dolgoztunk ki. Az eredeti kérdőív magyar verziójának (*Iskolán kívüli programok általános megítélése*) szerkezetét meghagytuk, de néhány állítás megfogalmazásán változtattunk, hogy illeszkedjen a foglalkozás jellegéhez. A kérdőív tételei négyfokú Likert-skálán mérnek (1 = egyáltalán nem, 4 = teljes mértékben), és két alskálát alkotnak (Füz, 2018. 74.): szociális dimenzió (7 állítás), didaktikai dimenzió (15 állítás). A szociális dimenzióba tartozó állítások például, hogy „A foglalkozásokon jó volt a légkör.”, „A foglalkozások lehetőséget teremtettek arra, hogy új barátokat szerezzek.”. A didaktikai alskálába tartozó állítások például, hogy „A kísérletezés jó lehetőség volt a tanulásra.”; „A kísérletezés élvezetesebbé tette számomra a tananyagot.”. A tutor diákok mintáján vizsgált reliabilitás a szociális dimenzióhoz tartozó állítások esetében megfelelő, míg a didaktikai csoportba sorolható tételek kapcsán jónak mondható (Cronbach-alfa = 0,72_{szociális}; 0,81_{didaktikai}). A negyedik diákok esetében a szociális és a didaktikai alskálához sorolható tételek esetében is megfelelőnek tekinthetők a reliabilitás-mutató értékei (Cronbach-alfa = 0,71_{szociális}; 0,70_{didaktikai}).

A negyedik egység Füz Nóra (2018. 71.) *Az iskolán kívüli program hatékonyságának specifikus megítélése* kérdőíve alapján készült, amely 14 itemmel, négyfokú Likert-skálával (1 = egyáltalán nem, 4 = teljes mértékben) méri, hogyan hatott a program a diákokra, véleményük szerint miben fejlődtek. A kijelentések egyrészt arra vonatkoztak, hogy mit tanultak a programsorozat alatt, például „Új eszközöket, módszereket ismertem meg.”, másrészt, hogy mit gondolnak, mely készségeik fejlődtek a foglalkozások hatására, például „A kapott feladatok fejlesztették a képességemet.”. A 14 állításból 13 item megegyezik a két korcsoportban. Egy állítást a tanulási szituációnak megfelelően kétféle módon fogalmaztunk meg. A tutorált diákoktól azt kérdeztük, jó dolognak ítélik-e meg azt, hogy idősebb társaiktól tanulhattak. A tutorok esetében pedig arra voltunk kíváncsiak, hogyan vélekednek arról, hogy fiatalabb diákokat taníthattak.

Az ötödik egység a jövőre vonatkozó állításokat tartalmaz. A negyedikeselek kérdőívében szereplő kérdések a következők:

- Szeretném, ha a jövőben...
- is kísérleteznék együtt idősebb diákokkal.
- részt vennék olyan programban, ahol én tanítok fiatalabb diákokat.

- önállóan is kísérletezhetnék.
- gyakrabban dolgoznánk csoportban.

A hatodikosok kérdőívének ezen blokkja a következő kérdéseket tartalmazza:

Szeretném, ha a jövőben...

- kísérleteznék még együtt fiatalabb diákokkal.
- részt vennék olyan programban, ahol engem tanítanak idősebb diákok.
- gyakrabban dolgoznánk párban.
- gyakrabban dolgoznánk csoportban.

A hatodik, általunk fejlesztett, 27 itemből álló egység csak a tutor diákok kérdőívében szerepelt, és a tutori feladatok ellátásával kapcsolatos véleményeket vizsgálta. Ennek a résznek az eredményeit külön tanulmányban közöltük (Bánfi és Korom, 2023).

1. táblázat. A kérdőív zárt kérdései

Kérdőív (egység sorszáma)	Tutoráltak (N = 31)		Tutorok (N = 12)	
	Ítemsám	Cronbach- α	Ítemsám	Cronbach- α
A foglalkozások általános megítélése (3.)	22	0,74	22	0,88
A foglalkozások hatásainak megítélése (4.)	14	0,79	14	0,86
Tutori feladatok megoldása (6.)	-	-	27	0,85

Adatfelvétel

A papíralapú programértékelő kérdőívet a tanulók a program végén töltötték ki a tanító felügyelete alatt. A kitöltés kb. 20 percet vett igénybe.

Eredmények

Az eredményeket a kutatási kérdések sorrendjében mutatjuk be, az összbenyomást vizsgáló kérdést követően először a nyitott, majd a zárt kérdésekre adott válaszok alapján.

A programmal kapcsolatos általános benyomás a tutoráltak és a tutor tanulók esetében is pozitív. Tetszett ez a tanulási forma, különösen a tutoráltak tanulóknak, akiknek átlaga szignifikánsan magasabb, mint a tutoroké (2. táblázat).

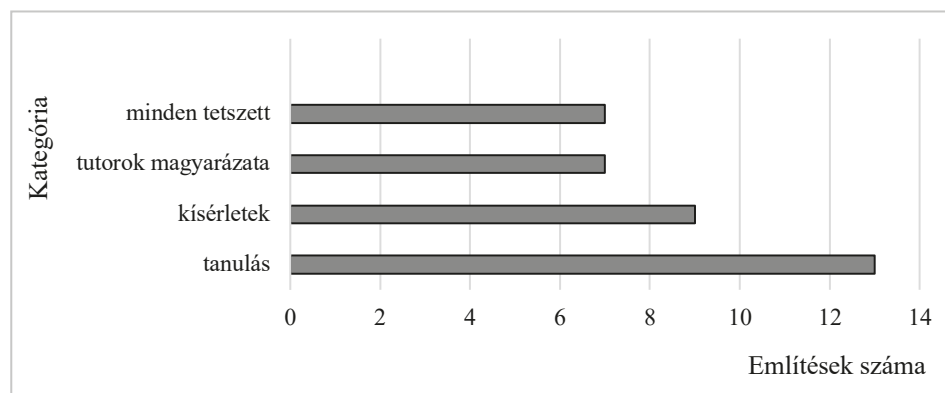
2. táblázat. A tutor általi tanulási program általános megítélése a tutoráltak és a tutorok körében

Mennyire tetszett a program?	Egyáltalán nem	Inkább nem	Közömbös	Inkább igen	Nagyon	Átlag (szórás)	Kétmintás t-próba		Cohen-d
							t	p	
Tutoráltak (N = 31)	0	0	1	4	26	4,80 (0,48)	3,147	<0,05	0,99
Tutorok (N = 12)	0	0	1	7	4	4,25 (0,62)			

Tanulói vélemények a programról a nyitott kérdések alapján

A program céljaként a tutorált tanulók leginkább azt emelték ki, hogy a kísérletek által új dolgokat tanuljanak, gyarapíthassák tudásukat (19 említés). A negyedikes tanulók olyan válaszokat fogalmaztak meg, mint például „Az, hogy minél több dolgot tanuljunk.”; „Az, hogy minél könnyebben menjen a tanulás.”. A program céljaként említették azt is, hogy megismerjék a környezetüket és az azzal kapcsolatos természeti jelenségeket (12 említés). Erre vonatkozóan például olyan válaszokat kaptunk, hogy „Könnyebben meg tudjuk ismerni a környezetünket.”; „Ami a természetben történik, azt kicsiben megvizsgáljuk.”. A tutorok körében kilenc válasz vonatkozott arra, hogy szerintük a program célja a negyedikes diákok tanítása volt. A „környezet és a természet megismerése” kategóriába olyan válaszokat soroltunk (5 említés), mint például „A cél leginkább a környezettudatosság és a természet körforgásának megismerése volt.”. Érkezett egy olyan válasz is, amely szerint a játékos formában való tanulás volt a célja a programnak.

Megkérdeztük a negyedikes és a hatodikos tanulókat is arról, hogy mi tetszett nekik leginkább a programban. A létrejött kategóriákat az 1. és 2. ábra mutatja.

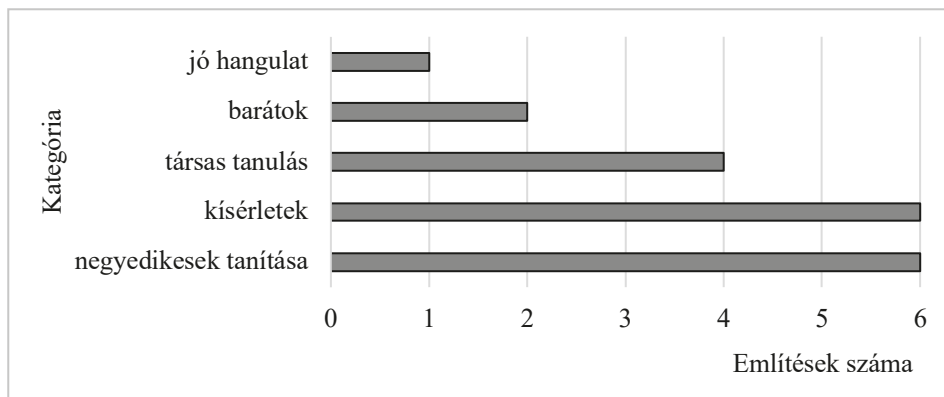


1. ábra. „Mi tetszett a programban?” A tutorált diákok válaszainak kategóriái

A negyedikes diákok válaszait vizsgálva (1. ábra) 13 olyan kulcsszót azonosítottunk, amelyek arra vonatkoznak, hogy a diákoknak az tetszett legjobban, hogy új dolgokat tanulhattak, gyarapíthatták tudásukat, például „Sok érdekes dolgot tanulhattam.”; „A sok új, érdekes tudnivaló.”; „Sok mindent tanulhattam a kísérletek során.”. A „társas tanulás” kategóriába soroltuk azokat a kijelentéseket, amelyek a társakkal való együtt tanulásra vonatkoznak (10 említés), például „Az tetszett a legjobban, amikor közösen dolgoztunk.”. Kilenc említést kaptunk a kísérletekre vonatkozó megfogalmazásokat illetően, például „A kísérletek tetszettek a legjobban”; „A kísérletezés volt a legjobb.”; „Az, hogy kipróbálhattuk a kísérleteket.”. A „tutorok magyarázata” nevű kategóriába 7 választ soroltunk, például „Az, hogy a hatodikosok magyaráztak, és mi is kísérletezhettünk.”. Ugyancsak 7 olyan válasz érkezett, ami azt fejezte ki, hogy a tutorált diákoknak minden tetszett a foglalkozásokon.

A tutor diákok fele (2. ábra) említette azt, hogy a kísérletek tetszettek nekik leginkább. Tetszett nekik, hogy együtt dolgozhattak társaikkal (4 említés), és kiemelték a fiatalabb diákok tanítását is (6 említés), például „A negyedikesek segítése.”; „Az érzés, hogy kicsiket taníthattam.”; „Jó volt, hogy a negyedikesek odafigyeltek ránk.”. Ezenkívül 2 választ olvashattunk azzal kapcsolatban, hogy a foglalkozások azért voltak jók, mert barátok

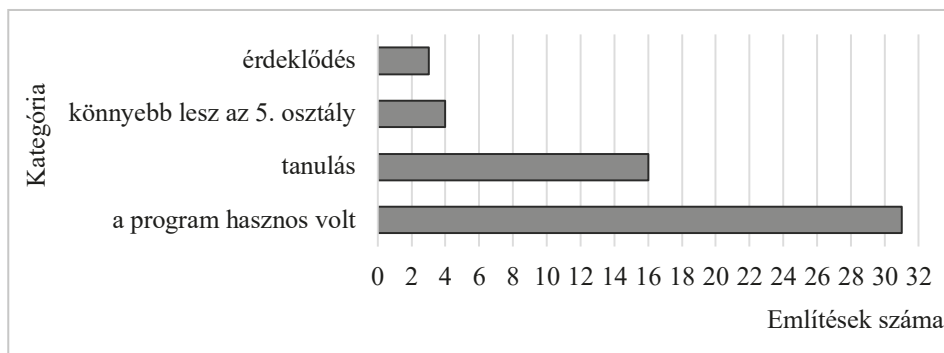
között lehettek, illetve egy tanuló a tanítás előkészületeit emelte ki: „Jó hangulatban telt a felkészülés.”.



2. ábra. „Mi tetszett a programban?” A tutor diákok válaszainak kategóriái

Arra a kérdésre, hogy mi az, ami nem tetszett a foglalkozássorozat alatt, a tutorált tanulók leggyakrabban azt választották, hogy minden tetszett számukra. Öt tanuló írta, hogy zavarta a zaj, a hangoskodás. A tutorok egybehangzóan (12 említés) azt választották, hogy a fegyelmezéssel kapcsolatban tapasztaltak problémákat.

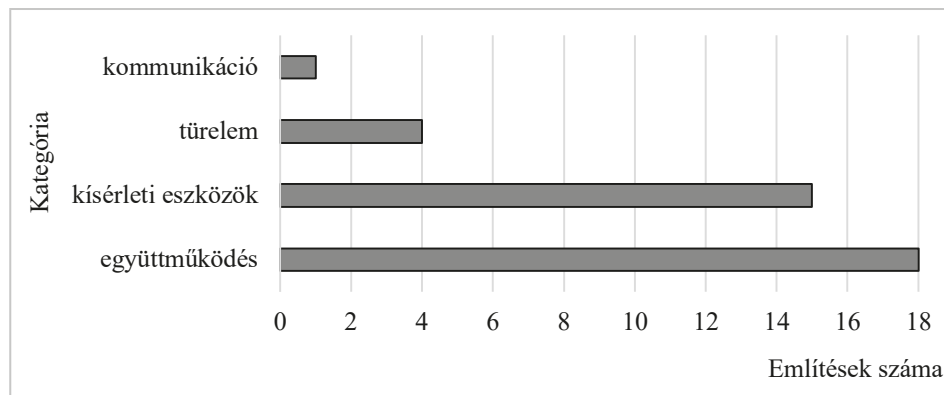
A tutorált tanulók mindegyike azt válaszolta, hogy hasznos volt a program (3. ábra). Magyarozatként leginkább a tanulási lehetőséget emelték ki, például „Sok új, érdekes és hasznos dolgot tanultunk.”; „Újat tanultam.”. Azt is megfogalmazták, hogy a foglalkozások miatt könnyebb lesz számukra a következő évfolyam. Erre vonatkozó válasz volt például: „Mert felsőben nem kell majd annyit tanulni.”; „Ötödikben már könnyebb lesz a tanulás”. Az érdeklődés kategóriát olyan válaszokból hoztuk létre, mint például „Jobban érdekel a környezetismeret, mint azelőtt.”.



3. ábra. A program hasznára vonatkozó válaszok kategóriái a tutorált tanulók esetében

A hatodikos, tutor tanulók is mindannyian úgy gondolták (12 említés), hogy a program hasznos volt számukra. A legtöbb válasz a tanulásra vonatkozott, ez a kategória a negyedikesek esetében is szerepelt (12 említés). Ezenkívül az egyik tutor tanuló a program hasznát abban látta, hogy együtt tudtak működni társaikkal. Egy másik tanuló pedig azt emelte ki, hogy a negyedikesek tanítása miatt volt hasznos.

A 4. ábra azt mutatja, hogyan fogalmazták meg a tanulók, mit tanultak, miben fejlődtek a program hatására. A tutorált diákok válaszaiban legtöbbször a társakkal való közös munka és a kísérleti eszközök szerepeltek, például „Megtanultam, hogyan kell a kémcsövet használni.” Emellett megjelent, hogy a foglalkozások alatt megtanultak türelmesebbnek lenni, például „Már nem vagyok türelmetlen társaimmal.”; „Megtanultam végighallgatni nyugodtan a társaimat.”. Egy válasz utalt arra, hogy a program segített a szóbeli kifejezőkészség fejlődésében.



4. ábra. A tutorált tanulók válaszainak kategóriái a „Miben fejlődöttél a programsorozat alatt?” kérdésre

A tutorok közül legtöbben úgy érezték, hogy a kísérletezési készségeik és a természetismereti tudásuk fejlődött (5-5 említés). Kettőn nyilatkoztak úgy, hogy a problémamegoldó készségük változott pozitívan, míg egy-egy tanuló érezte úgy, hogy türelmesebb, illetve együttműködőbb lett a tutori feladatoknak köszönhetően.

Tanulói vélemények a programról a zárt kérdések alapján

A program általános megítélését zárt kérdésekkel is vizsgáltuk. A kérdőív harmadik egységében szereplő állításokból összevont változókat képeztünk Fűz (2018) nyomán. A szociális és a didaktikai dimenzióhoz tartozó állítások átlagait a 3. táblázat foglalja össze.

3. táblázat. A program hatásának általános megítélése a didaktikai és a szociális dimenzió mentén

Dimenzió	Itemszám	Tutoráltak		Tutorok	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Didaktikai	15	3,18	0,35	3,18	0,37
Szociális	7	3,03	0,37	2,88	0,52

Megjegyzés: (1 = egyáltalán nem, 4 = teljes mértékben)

A kétmintás t-próba alapján sem a didaktikai ($|t| = 0,006$; $p = 0,995$; Cohen- $d = 0,01$), sem a szociális ($|t| = 1,065$; $p = 0,293$; Cohen- $d = 0,33$) dimenzióba sorolt kijelentésekre adott válaszok átlagait tekintve nincs szignifikáns különbség a tutorált és a tutor tanuló között. Ha a két dimenzió megítélését páros t-próbával vizsgáljuk a csoportokon

belül, azt tapasztaljuk, hogy a negyedikes ($|t| = 2,424$; $p = 0,022$) és a hatodikos diákok ($t = 3,605$; $p = 0,004$) is a didaktikai hatást érzik hangsúlyosabbnak, szemben a szociális hozzáadékkal.

A negyedikes tanulók a didaktikai dimenzióhoz tartozó tételek közül leginkább azzal értettek egyet, hogy a kísérletek látványosak (átlag = 3,84; szórás = 0,45) és érdekesek (átlag = 3,77; szórás = 0,49) voltak. Arról, hogy a kísérletezés egy jó lehetőség volt a tanulásra, ugyancsak nagyon pozitívan gondolkodtak (átlag = 3,68; szórás = 0,65). Azzal a negatív állítással, hogy a programsorozat elvesztegetett idő lett volna, a többség nem értett egyet (az átkódolás utáni átlag = 3,58, szórás = 0,92). Ugyancsak pozitív visszajelzések érkeztek arra az állításra, hogy a kísérletek segítettek a tananyag megértését (átlag = 3,39; szórás = 0,68). A szociális faktorba sorolt állítások közül a tutorált diákok leginkább azzal értettek egyet, hogy a foglalkozások során sok élménnyel gazdagodtak (átlag = 3,64; szórás = 0,55) és jó volt a légkör (átlag = 3,19; szórás = 0,70). A tanulók többsége (64,5%) szívesebben tanult így, mint a hagyományos tanórákon (átlag = 2,84; szórás = 0,96). Legkevésbé azt érezték hangsúlyosnak, hogy a foglalkozások lehetőséget teremtettek új barátságok kialakulására (átlag = 2,39; szórás = 1,12).

A hatodikos, tutor diákok a didaktikai dimenzióba sorolt állítások közül azzal értettek egyet leginkább, hogy a kísérletezés a fiatalabb diákokkal jó lehetőség volt a tanulásra (átlag = 3,33; szórás = 0,65). Emellett úgy vélték, hogy a kísérletezés hasznos volt, mert az iskolában tanultakhoz kapcsolódó jelenségeket mutatott be (átlag = 3,17; szórás = 0,58), és később mindenre emlékezni fognak, amit elmagyaráztak a negyedikes tanulóknak (átlag = 3,08; szórás = 0,67). A programsorozatot nem gondolták elvesztegetett időnek (átkódolás utáni átlag = 3,42; szórás = 0,67), és úgy vélték, hogy a kísérletek segítettek a tananyag megértésében (átlag = 3,25; szórás = 0,75). A szociális faktorba sorolható állítások közül a jó légkört (átlag = 3,33; szórás = 0,78), az élményekkel való gazdagodást (átlag = 3,33; szórás = 0,65) és a csapatszellem növelését (átlag = 3,08; szórás = 0,79) emelték ki. Hasonlóan a negyedikesekhez, legkevésbé azzal értettek egyet, hogy a foglalkozások segítettek volna abban, hogy új barátságokra tegyenek szert (átlag = 2,08; szórás = 0,67).

A kérdőív negyedik egységében a tanulóknak négyfokú Likert-skálán kellett kifejezniük egyetértésük fokát azzal kapcsolatban, hogy a program hatására fejlődtek-e az egyes területeken. A tutorált negyedikesek több állítással kapcsolatban is pozitívabban nyilatkoztak, mint a hatodikosok (4. táblázat). Leginkább azt ítélték meg pozitívan, hogy a foglalkozásokon új ismereteket szerezhettek, új eszközöket és módszereket ismerhettek meg. Emellett úgy gondolták, hogy jól ment számukra a csoportmunka, és élvezték a társaik jelenlétét. A gondolkodás, a véleményformálás és az önkifejezés fejlődése, illetve a tananyag iránti érdeklődés és a tanulási kedv növekedése valamivel alacsonyabb átlagértékeket kapott (3,03–3,45), de alapvetően ezek is pozitív visszajelzésre utalnak.

A hatodikos tanulók is inkább egyetértettek vagy teljes mértékben egyetértettek a foglalkozások pozitív hatásaival. Körükben a véleményformálás és az önkifejezés fejlődése, valamint a tananyag iránti érdeklődés és a tanulási kedv növekedése mutat alacsonyabb átlagokat (2,50–2,92). A negyedikesekhez hasonlóan legkevésbé azt érezték, hogy a feladatok fejlesztették a kéz ügyességüket.

4. táblázat. A foglalkozások hatásaival kapcsolatos zárt kérdésekre adott válaszok

Állítások	Tutoráltak	Tutorok	Kétmintás t-próba		Cohen-d
	Átlag (Szórás)	Átlag (Szórás)	t	p	
<i>Új ismereteket szereztem.</i>	3,74 (0,44)	3,17 (0,83)	2,94	<0,01	0,90
<i>Új eszközöket, módszereket ismertem meg.</i>	3,70 (0,53)	3,33 (0,65)	1,89	0,07	0,62
<i>Rájöttem, hogy a hagyományos tanórákon kívül is lehet hasznos ismereteket szerezni.</i>	3,68 (0,48)	3,25 (0,62)	2,42	<0,05	0,77
<i>Szerettem, hogy csoportban dolgoztunk.</i>	3,58 (0,56)	3,50 (0,79)	0,37	0,71	0,11
<i>Odafigyeltem a csoportom tagjaira és együttműködtem velük.</i>	3,58 (0,51)	3,50 (0,52)	0,47	0,64	0,15
<i>Egy jó közösségi élményben volt részem.</i>	3,55 (0,57)	3,25 (0,87)	1,33	0,19	0,41
<i>A kísérletek gondolkodásra készítettek.</i>	3,45 (0,57)	3,00 (0,63)	2,20	<0,05	0,75
<i>A tapasztalatok megbeszélése saját véleményem kialakítására készítetett.</i>	3,35 (0,71)	2,92 (0,99)	0,44	0,11	0,50
<i>A végzett tevékenységek segítettek abban, hogy jobban kifejezzem magam.</i>	3,23 (0,72)	2,50 (1,09)	2,14	<0,05	0,79
<i>A kísérletek felkelítették az érdeklődésemet a tananyag iránt.</i>	3,23 (0,80)	2,50 (0,79)	2,66	<0,05	0,92
<i>A kísérletek hatására megjött a kedvem a tanuláshoz.</i>	3,03 (0,60)	2,75 (0,62)	1,36	0,18	0,46
<i>A kapott feladatok fejlesztették a képességemet.</i>	2,77 (1,02)	1,92 (0,90)	2,54	<0,05	1,18

Megjegyzés: (1 = egyáltalán nem, 4 = teljes mértékben); dőlttel szedve, ahol van szignifikáns különbség

A hasonló foglalkozásokon való részvételi szándékot tekintve (5-fokú Likert-skála; 1 = egyáltalán nem; 5 = teljes mértékben) a tutorált diákok máskor is szívesen tanulnának együtt idősebb diákokkal (átlag = 4,55; szórás = 0,73), és szívesen részt vennének olyan programokon, ahol ők is kipróbálhatják magukat a tutori szerepben (átlag = 4,35; szórás = 1,05). A tutor diákok többsége a jövőben is tanítana fiatalabb diákokat (átlag = 4,00; szórás = 0,85), és szinte mindenki (9 tanuló) részt venne olyan programon, ahol ők tanítják idősebb tanulók. Ez utóbbi állítást 1 tanuló ítélte közömbösnek, és 2 nyilatkozott úgy, hogy inkább nem venne részt ilyen jellegű foglalkozáson.

Diszkusszió, következtetések

Tanulmányunkban egy olyan iskolai program megítélését mutattuk be a részt vevő tanulók szemszögéből, amelynek célja az volt, hogy felső tagozatos, hatodikos tanulók természettudományos témájú tanulókísérleteket végezzenek el, és beszéljék meg azok tapasztalatait náluk fiatalabb, negyedik évfolyamos társaikkal. Kérdőívvel tártuk fel, hogy milyen benyomásaik vannak a tutorált és a tutor szerepben lévő tanulóknak, továbbá mit gondolnak, miben fejlődtek a programok hatására, és van-e különbség a két-féle szerepben lévő diákok véleménye között. A kérdőív első részében a diákok a saját

szavaikkal fogalmazhatták meg a tapasztalataikat, emelheték ki a számukra legfontosabb dolgokat. Ezt követően került sor a zárt kérdések megválaszolására.

Az eredmények egyértelműen jelzik, hogy a tutorált és a tutor diákok számára is pozitív élményt jelentett a programsorozat, de összességében a tutorált diákoknak szignifikánsan jobban tetszett. Ez magyarázható azzal, hogy számukra inkább az élmény és a különleges tanulási helyzet volt az elsődleges. A tutorok az újszerű tanulás mellett számos feladattal szembesültek, minden foglalkozásra alaposan fel kellett készülniük, és számos egyéb tanári feladatot is elláttak. Mindez az élmény és a tanulás mellett kihívásokkal is járt.

A tutorált diákoknak az új dolgok tanulása, a közös munka, a kísérletek és a tutor általi tanulási forma tetszett leginkább. A kísérleteket érdekesnek, látványosnak tartották. Kiemelték, hogy a foglalkozásokon jó volt a légkör, és az idősebb társakkal való tanulás nagy élményt nyújtott számukra. A hatodikosok ugyancsak a kísérletek látványosságát és érdekességét hangsúlyozták leginkább. Emellett úgy gondolták, hogy a foglalkozások jó lehetőséget teremtettek a tanulásra, hasznosak voltak a programok, és segítettek a tananyag megértésében. A szociális hatásokkal kapcsolatban, hasonlóan a negyedikesekhez, a foglalkozások élménygazdagító funkcióját és a jó légkört emelték ki leginkább, ezenkívül a csapatszellem növelését.

Nehézséget mindkét csoport számára a megszokottnál jelentősebb „munkazaj” okozott, és a tutoroknak gondot jelentett a fiatalabb társaik fegyelmezése. A forgószínpadszerűen megvalósított csoportmunka, a tanuló-kísérletek kivitelezése, irányítása a tutorok részéről gondos előkészítést és a foglalkozás során nagyfokú koncentrációt, rugalmasságot igényel. Ez a tanulási forma alapesetben is több mozgással, zajjal jár, mint a frontális tanulásszervezés, és nehezítheti a helyzetet, ha a tutorált diákok közül nem mindenki együttműködő vagy érdeklődő.

A programot az összes tanuló hasznosnak találta: a negyedikesek és a hatodikosok is leginkább az új dolgok tanulásában látták a program hasznát. Mindkét csoport hangsúlyosabbnak érezte a foglalkozások didaktikai hatását a szociálisnál. A program kedvező megítélését jelzi az is, hogy mind a tutorok, mind a tutorált diákok szívesen vennének részt a jövőben is ilyen jellegű tanulásban, és kipróbálnák a fordított szerepet is: a

Az eredmények egyértelműen jelzik, hogy a tutorált és a tutor diákok számára is pozitív élményt jelentett a programsorozat, de összességében a tutorált diákoknak szignifikánsan jobban tetszett. Ez magyarázható azzal, hogy számukra inkább az élmény és a különleges tanulási helyzet volt az elsődleges. A tutorok az újszerű tanulás mellett számos feladattal szembesültek, minden foglalkozásra alaposan fel kellett készülniük, és számos egyéb tanári feladatot is elláttak. Mindez az élmény és a tanulás mellett kihívásokkal is járt.

A tutorált diákoknak az új dolgok tanulása, a közös munka, a kísérletek és a tutor általi tanulási forma tetszett leginkább. A kísérleteket érdekesnek, látványosnak tartották. Kiemelték, hogy a foglalkozásokon jó volt a légkör, és az idősebb társakkal való tanulás nagy élményt nyújtott számukra. A hatodikosok ugyancsak a kísérletek látványosságát és érdekességét hangsúlyozták leginkább.

negyedikesek szívesen lennének később maguk is tutorok, de a hatodikosok többsége is kipróbálná, hogy milyen, ha idősebb társaktól tanulhat.

Tanulmányukban egy különböző életkorú tanulók között megvalósuló társas tanulási program kipróbálásának tapasztalatait, a részt vevő diákok véleményét mutattuk be. Az eredmények alapján e tanulási forma működőképes lehet a tanítási gyakorlatban, de hatékonyságának elemzése további kutatást igényel. A pilot jellegű vizsgálat eredményei jól hasznosíthatók a program továbbfejlesztése és a nagyobb mintán, több iskola bevonásával történő kipróbálás során.

Limitáció és további kutatások

A kutatás eredményeinek értelmezésekor figyelembe kell venni, hogy vizsgálatunk eredményei nem általánosíthatók a tutor általi tanulásra mint tanulásszervezési eljárásra, sem az adott korosztályokra nézve. A kis mintaelemszám miatt következtetéseink az adott tanulási szituációval kapcsolatos kutatási kérdések megválaszolására alkalmasak. Mivel a különböző életkorú tanulók közötti tutor általi tanulás egy olyan tanulásszervezési mód, amelyet nem egyszerű a tanítási gyakorlatba beépíteni, fontos körbejárni, hogy mind a megvalósítás, mind a program értékelése milyen korlátokba ütközhet.

További kutatást igényel, hogyan működik más iskolák, iskolatípusok, illetve más korosztályok esetében. Célszerű alaposan feltárni azt is, milyen módszerekkel tanulják a tanulók a természettudományos tantárgyakat, és azokhoz képest milyen előnyöket, illetve kihívásokat érzékelnek a társaktól való tanulás során. A kutatás továbbfejlesztése kapcsán fontosnak tartjuk azt is, hogy többféle perspektívából megvizsgáljuk a tanulók véleményét, ezért a trianguláció elvének megfelelően a kérdőíves vizsgálatot kiegészítjük interjúkkal és osztálytermi megfigyelésekkel.

Bánfi Gréta

*Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Doktori Iskola,
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

Korom Erzsébet

*Szegedi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet Oktatásmélet Tanszék,
MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport*

Köszönetnyilvánítás, támogatás

A kutatást a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgy-pedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- AlShareef, S. M., Aldayel, A. Y., Alghamdi, H. M., Alosaimi, M. B., Alharbi, M. M., Aldayel, A. A. & Alhussain, H. A. (2019). Perceptions on reciprocal peer teaching among medical students as learners and as tutors. *Advances in Medical Education and Practice, 10*, 817–827. DOI: 10.2147/amep.s220728
- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A. & Lorenzo-Valentin, G. (2019). Peer tutoring in algebra: A study in middle school. *The Journal of Educational Research, 112*(6), 693–699. DOI: 10.1080/00220671.2019.1693947
- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A. & Lorenzo-Valentin, G. (2020). Academic Achievement and Peer Tutoring in Mathematics: A Comparison Between Primary and Secondary Education. *SAGE Open, 10*(2). DOI: 10.1177/2158244020929295

- Alwi, S. K. K., Samson, A. & Shahzadi, S. (2019). Role of peer tutoring and methods to boost reading skills at the urban sector primary schools. *New Horizons (1992–4399)*, 13(1), 197–210.
- Bada, D. & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66–70.
- Bánfi, G. (2022). A diáktárrsal támogatott tanulás formái, alkalmazásának előnyei. *Iskolakultúra*, 32(1), 87–100.
- Bánfi, G. & Korom, E. (2023). Természettudományos vizsgálatok környezetismeret-órán: Egy tutor program tapasztalatai a tutor diákok nézőpontjából. *Képzés és Gyakorlat*, 21(3–4) (megjelenés alatt)
- Bijlsma, H. (2021). The quality of student perception questionnaires: A systematic review. In Rollett, W., Bijlsma, H. & Röhl, S. (szerk.), *Student feedback on teaching in schools*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-75150-0_4
- Bauer, Z. & Papik, E. (2020). A természettudományos nevelés szakköri lehetőségei. *Gyermeknevelés*, 8(3), 217–229. DOI: 10.31074/gyntf.2020.3.217.229
- Brannagan, K. B., Dellinger, A., Thomas, J., Mitchell, D., Lewis-Trabeaux, S. & Dupre, S. (2013). Impact of peer teaching on nursing students: Perceptions of learning environment, self-efficacy, and knowledge. *Nurse Education Today*, 33(11), 1440–1447. DOI: 10.1016/j.nedt.2012.11.018
- Christensen, P. & James, A. (2000, szerk.). *Research with children: Perspectives and practices*. Falmer Press.
- Cofer, R. (2020). The Peer Tutor Experience: Tutor Perceptions of Academic Performance and Skillset Gains. *The Learning Assistance Review*, 25(1), 41–64.
- Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100(3), 343–366.
- Füz, N. (2018). Az iskolán kívüli tanulás gyakorlatának megítélésének és hatásának vizsgálata általános iskolás tanulók, pedagógusok és intézményvezetők körében. *Nem publikált PhD-értekezés*. SZTE Neveléstudományi Doktori Iskola. DOI: 10.14232/phd.9961
- Halim, N., Arif, M. M. & Supramaniam, K. (2020). Enhancing reading comprehension through metacognitive reading strategies and Peer Tutoring among Year 7 Students at a Home School Centre. *Asian Journal of University Education*, 16(1), 22. DOI: 10.24191/ajue.v16i1.8981
- Homoki, E. (2021). A környezetismeret tantárgy a NAT 2020 alapján, elvesztegetett évek. In Fodor, R., Karain-Gombocz, O. & Miklós, Á. K. (szerk.), *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája III*. Szaktudás Kiadó. 137–144.
- Khalid, H., Shahid, S., Punjabi, N. & Sahdev, N. (2018). An integrated 2-year clinical skills peer tutoring scheme in a UK-based medical school: perceptions of tutees and peer tutors. *Advances in Medical Education and Practice*, 8(9), 423–432. DOI: 10.2147/amep.s159502
- Kissné, G. Á. (2021). Hétköznapi tudomány: egy tanévet átfogó természettudományos programsorozat. In Korom, E. & Veres, G. (szerk.), *Gondolkodtató természettudomány-tanítás. Komplex természettudomány*. Mozaik Kiadó. 176–197.
- Molnár, M. & Papp, K. (2011). Minél előbb, annál jobb! In Tasnádi, P. (szerk.), *Természettudomány tanítása korszerűen és vonzóan: Nemzetközi konferencia magyarul tanító tanárok számára az ELTE Természettudományi Oktatásmódszertani Centrum és az InfoPark Alapítvány szervezésében*. Konferenciakötet. ELTE. 369–374.
- Nahalka, I. (2013). Konstruktivizmus és nevelés. *Neveléstudomány / Oktatás – Kutatás – Innováció*, 1(4), 21–33.
- Orion, N. & Hofstein, A. (1991). The measurement of students' attitudes towards scientific field trips. *Science Education*, 75(5), 513–523. DOI: 10.1002/sce.3730750503
- Orion, N. & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(10), 1097–1119. DOI: 10.1002/tea.3660311005
- Papp, K., Nagy, A. & Z. Orosz, G. (2020). A kisiskoláskori természettudományos nevelés célja, feladata és keretei. In Korom, E. & Csizsár, I. (szerk.), *Gondolkodtató természettudomány-tanítás. Kisiskoláskor*. Mozaik Kiadó. 7–26.
- Petancio, J. A. M., Perez, N. B. & Javier, N. G. N. (2020). Peer tutoring: Its effects on subject mastery and mathematics anxiety among elementary education teaching interns. *Malaysian Journal of Education*, 45(2), 47–56. DOI: 10.17576/jpen-2020-45.02-05
- Serap, U. Y. & Elif, A. (2016). The effects of peer tutoring on university students' success, speaking skills and speech self-efficacy in the effective and good speech course. *Educational Research and Reviews*, 11(11), 1035–1042. DOI: 10.5897/err2016.2718
- Streelasky, J. (2017). Elementary students' perceptions of their school learning experiences: Children's connections with nature and Indigenous ways of knowing. *Children, Youth and Environments*, 27(1), 47–66. DOI: 10.7721/chilyoutenvi.27.1.0047
- Tam, M. (2000). Constructivism, instructional design, and technology: Implications for transforming distance learning. *Educational Technology & Society*, 3(2), 50–60. <http://www.jstor.org/stable/jeductech-soci.3.2.50>
- Thurston, A., Roseth, C., Chiang, T. H., Burns, V. & Topping, K. J. (2020). The influence of social relationships on outcomes in mathematics when using

peer tutoring in elementary school. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100004. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100004

Topping, K. J., Campbell, J., Douglas, W. & Smith, A. (2003). Cross-age peer tutoring in mathematics with seven- and 11-year-olds: Influence on mathematical vocabulary, strategic dialogue and

self-concept. *Educational Research*, 45(3), 287–308. DOI: 10.1080/0013188032000137274

Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645. DOI: 10.1080/01443410500345172

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.

Absztrakt

A kutatás egy társas tanulásra alapozott program tapasztalatait vizsgálta egy negyedikes osztály (31 fő) és az őket tutoráló hatodikos tanulók (12 fő) körében. A program lényege, hogy az idősebb tanulók természettudományos témájú tanulókísérleteket végeznek el, majd megbeszélik a tapasztalatokat és azok magyarázatát a fiatalabb tanulókkal. A foglalkozások célja, hogy növekedjen a társas tanulásban részt vevő tanulók természettudomány iránti érdeklődése, gyarapodjon tudásuk, továbbá, hogy fejlődjenek a szociális és a kommunikációs készségeik. Emellett a tanulók megismerhetik a tutor általi tanulási formát, amelynek lényege, hogy a tanulási folyamatot előre felkészült tanuló irányítja. A program fél évig tartott, egyenletesen elosztva, a környezetismeret-órák keretében. A tanulókísérleteket a tutorok irányították hat állandó párt alkotva, a negyedikesek alkalmanként három kísérletet végeztek el 4-5 fős csoportokban. Kérdőíves kutatásunkban nyitott és zárt kérdésekkel vizsgáltuk a diákok benyomásait a programról. A program a tutorált és a tutor diákoknak is tetszett, azonban a tutoráltaknak szignifikánsan jobban. A program céljaként a negyedikesek a tanulást, a tudásgyarapítást jelölték meg, míg a hatodikosok a tanítást és a természet megismerését. Mindkét korosztály a program hasznaként a tanulást és az ismeretszerzést említette. A zárt kérdésekre adott válaszok is megerősítik, hogy mind a tutoráltak, mind a tutorok didaktikai szempontból hasznosabbnak érezték a programot, szemben a szociális hatásokkal. A negyedikesek úgy vélték, hogy a kísérletezésben és a társas tanulásban fejlődtek, a hatodikosok ugyancsak a kísérletezésben, továbbá a természetismereti tudásban. A hangzavar és a fegyelmezési problémák jelentettek negatívumot mindkét korosztálynál. Eredményeink alapján a program működőképes, és jó kiindulást jelent arra, hogy további iskolákat bevonva, elő- és utóméréssel vizsgáljuk a hatékonyságát.

Kulcsszavak: tutor általi társas tanulás, természettudományos nevelés, általános iskola, kérdőíves felmérés

A technostressz csökkentésének lehetőségei a felsőoktatás eredményes digitalizációjáért

A technostressz, vagyis a technológia által közvetlenül vagy közvetve okozott negatív hatás mértéke és jelentősége az állandó és egyre gyorsabb ütemű technológiai fejlődés hatására folyamatosan nő. A digitális eszközök oktatási és kutatási felhasználásának elterjedése révén a jelenség fontos meghatározó tényezővé vált oktatási kontextusban is.

Bevezetés: hazai helyzetkép és a kutatás jelentősége

A digitalizáció nagyfokú és a felsőoktatás minden területét érintő megjelenése a legtöbb európai országban – így Magyarországon is – a 2020-as világvárvány következtében alakult ki. A kényszerű digitális átállás bebizonyította, hogy a felsőoktatási intézmények képesek biztosítani a tanítás és a tanulás folyamatosságát, de láthatóan sok a tennivaló a digitális technológiák hatékony, minőségbiztosítás, inklúzió és méltányosság szempontjából eredményes felhasználása tekintetében (vö. OECD, 2021).

Jóllehet a 2000-es évek elejétől megjelentek olyan szervezeti egységek, melyek fő funkciója és célkitűzése az oktatók és hallgatók digitális kompetenciáinak fejlesztése a felsőoktatásban, a pandémia hatására számuk jelentősen megnőtt, míg mára szinte minden intézménynél megtalálhatók, feladatkörük pedig jelentősen kibővült, szerepük hangsúlyosabbá vált (M. Pintér és mtsai, 2021). A téma jelentőségét mutatja továbbá hazánkban, hogy – más országokhoz hasonlóan – egyre több kezdeményezés indult a felsőoktatás digitalizációjának feltérképezésére, kutatására, illetve a folyamat hatékony továbbvitelének támogatására. Ezek egy jó része a digitális átállás tapasztalataira fókuszáló, intézményspecifikus kutatás (Dombi és mtsai, 2021. 132.; Asztalos és mtsai, 2021; Fajt és mtsai, 2021; Grajczjár és mtsai, 2021; Majó-Petri és mtsai, 2021; Némethné Tóth és Veisz, 2021; Papp-Danka és Lanszki, 2020; Seresi és mtsai, 2020; Serfőző és mtsai, 2020). Ennél átfogóbb képet ad és ezáltal kiemelkedő jelentőséggel bír az összes hazai intézményt együttesen, különféle kutatási eljárásokkal (kérdőív, szakértői interjú, dokumentumelemzés) vizsgáló *A magyar felsőoktatás digitális átállásának támogatása* című projekt. A 2020-2022-ben az Innovációs és Technológiai Minisztérium, az Európai Bizottság és a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) közreműködésével folytatott projekt első szakaszát záró jelentés értékeli a magyarországi felsőoktatás digitalizációjának jelenlegi helyzetét, szakpolitikai ajánlásokat és ágazati javaslatokat fogalmaz meg az érdekeltek számára a digitalizáció megfelelő mérésére és folyamatos nyomon követésére (OECD, 2021).

Legyen szó intézményspecifikus vagy átfogó tanulmányról, célként fogalmazódik meg a digitalizációs törekvések folytatása, eredményességének és hatékonyságának növekedése a jövőre nézve. A digitalizáció mértékét és eredményességét különböző tényezők

befolyásolják, melyeket külön-külön és együttesen, egymásra gyakorolt hatásukat figyelembe véve is érdemes vizsgálni. Az oktatással összefüggésben jellemzően vizsgált tényezők az intézményi támogatottság, az oktatók digitális eszközökkel kapcsolatos meggyőződése, a pedagógiai digitális kompetencia, a technostressz, az önhatékonyság vagy énhatékonyság, valamint az eszközhasználat mértéke.

Jelen tanulmány a technostresszt kívánja a középpontba állítani, melynek jelentősége oktatási kontextusban is egyre hangsúlyosabb. Az infokommunikációs eszközök (továbbiakban IKT) használata során felmerülő bizonyos akadályok szorongást és feszültséget válthatnak ki a tanároknál (Joo és mtsai, 2016). A jelenség vizsgálata azért is különösen fontos, mert komoly, a pszichológiai stresszel megegyező tüneteket válthat ki, mint például memóriaproblémák, alvászavarok, fejfájás, hangulatingadozás, szíve-légtelenség, magas vérnyomás (Sellberg és Susi, 2014, idézi Faragó, 2018), valamint a technológia további használatát is megakadályozhatja (Joo és mtsai, 2016; Maier és mtsai, 2015; Suh és mtsai, 2017).

A technostressz egyes befolyásoló tényezőit, így például az oktatók szakmai tudását, az egyéni és az intézményi támogatást, a környezeti tényezőt, valamint a tanárok meggyőződését, technológiába vetett hitét, és mindezek összefüggéseit több tanulmány is vizsgálta a közoktatásra nézve (Dong és mtsai, 2020; Joo és mtsai, 2016), azonban a tényezők komplex, együttes vizsgálatára a felsőoktatás tekintetében nem került a látóterünkbe kutatási eredmény.

További fontos szempont, hogy a technostresszhez kapcsolódó magyar nyelvű írások száma elenyésző, a néhány megjelent tanulmány jellemzően a munka világára koncentrálnak (pl. Medovarszki, 2016; Popma, 2013), és csak kisebb mértékben vizsgálja a tanulás-sal-tanítással kapcsolatos összefüggéseket (pl. Faragó, 2018).

A fentiek tükrében nagy jelentőséggel bír, aktuálisnak és hiánypótlónak mondható egy olyan komplex, strukturális modell felállítása, mely egyetemi oktatók technostresszének befolyásoló faktorait és azok összefüggéseit tárja fel. Az eredmények hozzájárulhatnak a technostressz szintjének hathatós csökkentéséhez, konkrét gyakorlati haszonnal kecsegtetve a felsőoktatás eredményes digitalizációja érdekében.

Elméleti áttekintés és a kutatási modell bemutatása

Az alábbiakban a kutatási modell egyes elemeit mutatjuk be röviden, felvázolva az azokhoz, vagy kapcsolódásaikhoz végzett kutatási eredményeket.

A technostressz

Elsőként a kutatási a modell szempontjából központi szerepet betöltő technostressz fogalmának tisztázására és a kapcsolódó, jelentősebb oktatási vonatkozású eredmények bemutatására kerül sor. A technológiahasználattal kapcsolatos pszichológiai és fizikai stresszt Brod 1984-ben technostresszként definiálta, amely megfogalmazása szerint „az alkalmazkodás modern betegsége, amelyet az új számítógépes technológiákkal való egészséges megbirkózás képtelensége okoz” (Brod, 1984. 16.). Weil és Rosen pedig úgy fogalmaz, hogy „Minden, a technológia által közvetlenül vagy közvetetten okozott hatás, ami negatívan befolyásolja a magatartást, a gondolatokat, a viselkedést, vagy negatív fiziológiai elváltozást okoz.” (Weil és Rosen, 1997. 36., idézi: Popma, 2013).

Al-Fudail és Mellar (2008) tanári interjúk segítségével végzett kutatásában kiderült, hogy számos olyan tényező létezik, amely technostresszt okoz: például a technológiai rendszer hibája, a technológia használatához szükséges elégtelen technikai és társadalmi támogatás, az órai felkészülésre fordított megnövekedett idő, valamint

a technológiahasználat negatív megítélése az oktatási intézményekben. Lim (2012, idézi Joo, 2016) a digitális tankönyvek dél-koreai bevezetését vizsgálva számol be a tanárok technostressz-szintjének növekedéséről, melyet főként technológiai rendszerhibák okoztak, és melyhez a hiányos útmutatás is hozzájárulhatott.

A technostresszt középpontba helyező, többfaktoros modellvizsgálatokat elemezve a következőket tapasztaljuk: Joo és munkatársai (2016) írásában a technostresszre ható tényezők közül csupán kettőt alkalmaznak modelljükben: koreai középiskolai tanárokat vizsgálva megállapítják, hogy a digitális pedagógiai kompetencia és az intézményi támogatás szignifikáns hatással van a technostresszre, és a technostressz szignifikánsan befolyásolja a tanárok technológiahasználati szándékát. A Dong és munkatársai (2020) által alkalmazott modell számos további tényezőt tanulmányoz: az adminisztrációs és a kollegiális támogatás, az énhatékonyság, valamint a digitális kompetencia kihatását. A kínai közoktatásban végzett kutatás alapján mind az adminisztratív támogatás, mind pedig kollegiális szakmai tanulási közösségek létrehozásával eredményesen támogató a tanárok digitális pedagógiai kompetenciája és énhatékonysága, és egyben csökkenthető a technostressz. Azonban a meggyőződéssel kapcsolatos elképzelések csupán egyik aspektusát vizsgálták, mégpedig az IKT-énhatékonyságot, míg a technológia hasznosságával kapcsolatos elképzelések vizsgálata elmaradt.

Ennélfogva célunk, hogy a technostresszre ható faktorokat minél komplexebb módon tárjuk fel a felsőoktatás vonatkozásában, és az eddigiekhez képest több összetevőt és azok egymáshoz való viszonyát elemezzük modellünkben.

A tanári technostressz hatékony csökkentése érdekében a tanárnak rendelkeznie kell belső erőforrással (*internal resource*), hogy értékelje az adott eseményt, helyzetet, valamint külső erőforrással (*external resource*), hogy értékelje az esemény, helyzet kezelési képességét. Az előbbit egyéni (*individual factor*), míg az utóbbit környezeti tényezőnek (*environmental factor*) nevezzük. Ezek mindegyikének vizsgálatára szükség van annak érdekében, hogy megfelelő támogatást nyújthassunk a technostressz csökkentéséhez. E tanulmányban a digitális pedagógiai kompetenciát mint egyéni tényezőt, az intézményi támogatást pedig mint környezeti tényezőt vizsgáljuk. A továbbiakban rátérünk e két tényező részletes bemutatására, majd egy további, a modell keretében vizsgált aspektus, a meggyőződés tárgyalása következik.

A digitális pedagógiai kompetencia

A tanárok digitális kompetenciáit szakmai, pedagógiai és technológiai ismeretek és készségek kombinációjának tekintjük (Koehler és Mishra, 2009), a fogalom egy részletesebb definíciója alapján tartalmaz minden, „az infokommunikációs technológiák tanításban és tanulásban, valamint az oktatáshoz fűződő egyéb tevékenységekben (oktatásmenedzsment, kapcsolódó egyéni és szervezeti kommunikáció, kutatási tevékenység) való felhasználásával kapcsolatos képességeket” (Dringó-Horváth és mtsai, 2020a. 3.). A fogalom egy nagyobb egység, a „digitális kompetencia” részeként értelmezendő, melynek európai keretrendszerét (DIGCOMP) 2011 és 2012 között dolgozta ki az Európai Bizottság, meghatározva azoknak a tudás-, képesség- és attitűdelemeknek a körét, amiknek az európai polgárok digitális kompetenciájának részeként kell megjelenniük. A tanárok digitális kompetenciájának vizsgálatára és szintenkénti besorolására már számos modell készült, az utóbbi évek leginkább jelentős fejlesztéseit Horváth és munkatársai (2020) alapján idézzük:

„Ilyen elterjedt elméleti modellek (1) a hatékony technológiai integrációt meghatározó, a technológiát, a pedagógiát és a tartalomtudást magában foglaló TPACK-modell (Koehler & Mishra, 2009), a (2) SAMR-modell, mely a technológia pedagógiai

folyamatokban betöltött szerepének különböző szintjeit határozza meg annak hatékonysága szempontjából (helyettesítés – kiegészítés – módosítás – újradefiniálás) (Puentedura, 2003), a (3) Technológiai Integrációs Mátrix (TIM; Harmes, Welsh és Winkelman, 2016), a (4) csere, megerősítés, átalakítás-folyamaton alapuló RAT-modell (Hughes, Thomas és Scharber, 2006), továbbá az (5) ezt továbbfejlesztett PICRAT-modell (a RAT-modell kiegészítve passzív, interaktív, kreatív dimenziókkal) (Kimmons, Graham & West, 2020), illetve az (6) Európai Bizottság által kidolgozott DigCompEdu keretrendszer is (Redecker, 2017).”

A fentiek közül a TPACK (a pedagógusok technológiai-pedagógiai-szaktárgyi tudása) keretrendszert több tanulmány is alkalmazza az oktatás digitalizációs folyamataihoz kapcsolódó tényezők együtthatóinak vizsgálatára (pl. Joo és mtsai, 2016; Dong és mtsai, 2020; Luik és mtsai, 2017; Taimalu és Luik, 2019). Ezek közül a technostresszt központi elemként vizsgáló tanulmányokat mutatjuk be részletesebben: Taimalu és Luik (2019) tanulmányának célja, hogy feltárja a tanárképzők meggyőződéseinek és szakmai tudásának hatását a technológia integrációjára. Eredményeik alapján csak a technológiával és annak integrálásával kapcsolatos ismereteknek volt közvetlen hatása a technológia integrálására. A technológia értékéről alkotott meggyőzések közvetve befolyásolták a technológia integrációját, a pedagógiai tudás pedig szignifikáns hatással volt a technológia integrációjára. Luik és munkatársai (2017) a TPACK modellt alkalmazva kutatták, hogyan értékeli tanárjelöltek a technológiai, pedagógiai és szakmai tudásukat Észtországban, egy technológiailag magasan fejlett országban. Az eredmények alapján a tanárjelölteknek még nem megfelelő a pedagógiai tudásuk, de ezzel együtt úgy érzékelik, hogy képesek megfelelően integrálni a digitális technológiát az oktatási folyamatba. Joo és munkatársai (2016) szintén a TPACK keretrendszerre támaszkodva a fentebb leírt eredményeken túl azt találták, hogy a technostressznek összekötő szerepe van a digitális pedagógiai kompetencia, az egyetemi támogatás és a technológiahasználati szándék között.

A modell egyik verzióját (TPACK21) használva egy hazai, pedagógusok körében az online oktatással összefüggésben végzett pilot kutatásban (Horváth és mtsai, 2022) több faktort vizsgálva megállapították, hogy a bizonytalanság és a tehetetlenség érzete negatív mértékben befolyásolja a TPACK21 értékét, és ez az érzet az énhatékonyság hiányából is fakadhat.

Mivel hazai kontextusban valamennyire elterjedtebb, és létezik kifejezetten a felsőoktatásra optimalizált változata is, ezért jelen tanulmányban a DigCompEdu (Redecker, 2017; Redecker és Punie, 2017) keretrendszert használjuk az oktatási célú digitális kompetencia mérésére. A keretrendszer szisztematikusan áttekintést ad a digitális technológiai eredményes felsőoktatási használatához hat különböző területhez kapcsolódóan: az oktatók szakmai elkötelezettsége (1), a digitális források keresése és felhasználása (2), a tanulás-tanítás folyamata (3), az értékelési gyakorlat (4), a hallgatók támogatása (5) és digitális kompetenciájuk fejlesztése (6).

Az előzőhöz hasonlóan ehhez a keretrendszerhez is önbevallásos teszt készült, mely az EU mind a 24 hivatalos nyelvén kitölthető, és a kitöltés során kapott részletes visszajelzés révén személyre szabott fejlesztést tesz lehetővé. Eléggő általános, hogy használható legyen különböző oktatási környezetekben (Caena és Redecker, 2019), de ennek ellenére készült felsőoktatás-specifikus változata is (jelenleg csupán néhány nyelven elérhető). A magyar nyelvű fordítás a KRE BTK IKT kutatócsoport *Oktatásinformatika a felsőoktatásban* című kutatási projekt keretében 2019-ben készült el, és első használata is a projekthez köthető (Horváth és mtsai, 2020).

Az oktatási célú digitális kompetencia negatív hatása a tanárok technostresszére – amit többen is igazoltak (Al-Fudail és Mellar, 2008; Dong és mtsai, 2020; Joo és mtsai, 2016;

Kay 2008) – azért jelentős, mert biztosítja a tanárok stresszének csökkenthetőségét a technológia adekvát felhasználásának oktatása révén. A digitális pedagógiai kompetencia fejlesztésével tehát támogatni tudjuk az oktatók technológiából eredő pszichológiai stresszel való megküzdését.

Ebben a folyamatban igen jelentős szerepet kaphat az intézményi támogatás jellege, komplexitásának és személyre szabhatóságának mértéke.

Intézményi támogatás

A felsőoktatási intézményeknek mint munkáltatóknak kiemelt felelőssége van az eredményes digitalizációban, hiszen hatással lehetnek oktató munkavállalók technológiai tudásának erősítésére, IKT-érzékelésre/attitűdjére (például képzési központok létrehozásával, továbbképzési programokkal, jó gyakorlatok bemutatásával), intézményi támogatást tudnak nyújtani (pl. a megfelelő infrastruktúra biztosításával, vagy akár a kollégák közötti kölcsönös segítségnyújtás és együttműködés támogatásával).

Hazai vonatkozásban a Covid-19-es pandémiát megelőzően viszonylag kevés tanulmány foglalkozott a felsőoktatási intézmények támogatási mechanizmusaival. Egy 2019-ben végzett kutatás (Dringó-Horváth és mtsai, 2020a) a pedagógusképzéshez kapcsolódóan vizsgálta országos szinten a digitális pedagógiai kompetenciák fejlettségi szintjét, és ezzel összefüggésben az intézményi támogató mechanizmusokat, kiterve az oktatók reflektív gondolkodásának kiemelt szerepére és fontosságára is. A 9 egyetem bevonásával készült, 183 tanárképző válaszáat tartalmazó tanulmány alapján elmondható, hogy a résztvevők minden megkérdezett területen (pl. infrastruktúra, internetkapcsolat, útmutatók és képzések biztosítása, digitális kommunikáció, illetve adminisztráció, digitális oktatási formák elfogadottsági szintje, mobil eszközök szolgáltatása, oktatási szoftverek beszerzése) többnyire alacsonynak ítélték az intézményi támogatottságot. A korrelációs vizsgálat alapján a támogató tevékenységek megítélését és a DigCompEdu keretrendszerben elért kompetenciaszint összefüggését nem sikerült kimutatni. A tanulmány szerint a felsőoktatás megfelelő digitalizálásához rendszerszintű átalakításokra van szükség, melyek „akkor tudnak megfelelően érvényesülni, ha az intézmények olyan oktatásinformatikai stratégiát alakítanak ki, amelyek elvárják, ugyanakkor folyamatosan fejlesztik az oktatók digitális felkészültségét, lehetővé teszik és szorgalmazzák a digitális pedagógia alkalmazását és ehhez megfelelő infrastrukturális paramétereket, tananyagokat, szabályozást és belső továbbképzési rendszert biztosítanak.” (Dringó-Horváth és mtsai, 2020a. 130.).

A pandémia katalizátorként hatott a felsorolt területek mindegyikére, és valóban komplex, rendszerszintű változásokat indított el a felsőoktatásban is, mely minden bizonnyal kiható az intézményi támogatás mértékére. Központi, célzott kiírásoknak köszönhetően (RRF-pályázatok) magas finanszírozású infrastrukturális fejlesztések indulhattak, ezzel párhuzamosan megnőtt az intézményi módszertani és kompetenciafejlesztő központok száma és támogatói szerepköre is, fő tevékenységként az oktatók széleskörű, különböző formájú (pedagógiai) digitális kompetenciáinak fejlesztését, valamint a digitális tananyaggyártást megcélozva (M. Pintér és mtsai, 2021). Az OECD friss felmérése alapján azonban elmondható, hogy az oktatók megítélése szerint még több támogatásra lenne szükség ezen a téren: a válaszadó felsőoktatók csupán mintegy 40%-a értett egyet azzal, hogy intézményük lehetőséget biztosít számukra az oktatási és kutatási területükre jellemző digitális készségek fejlesztésére (OECD, 2021).

Az oktatói technostressz csökkentésében – mint legfőbb környezeti tényező – fontos szerepet tölt be az intézményi támogatás, mely az intézményi környezetből jövő, a tanítási célú technológia-alkalmazásához nyújtott támogatást foglalja magába (mint például a technológia hozzáférhetőségének biztosítása, digitális források biztosítása, szakpolitikai

ösztönzés, technikai jellegű segítség, bátorítás, vö. Drossel és mtsai, 2017; Eickelmann és mtsai, 2017; Nelson és mtsai, 2019).

Jelen kutatásban az intézményi támogatást mint a tanárok által észlelt intézményi támogatást értjük, és a Zhao és munkatársai (2002) által javasolt három részösszetevőjét különítjük el: a humán infrastruktúrát (mint például a segítő szakemberek biztosítását), a technológiai infrastruktúrát (mint például a megfelelő IKT-eszközök biztosítását), valamint a szociális támogatást (mint például a kollégák támogatását). Az első két összetevőt a szakirodalom egyetemi támogatásként (*university support*), a harmadikat pedig munkatársi támogatásként (*collegial support*) emlegeti.

Az intézményi támogatással jelentősen csökkenthető a technostressz (Al-Fudail és Mellar, 2008; Fuglseth és Sørebo, 2014; Joo és mtsai, 2016; Ragu-Nathan és mtsai, 2008; Salanova és mtsai, 2013;), továbbá egyes nemzetközi kutatások kimutatták az intézményi támogatás direkt hatását a digitális pedagógiai kompetenciára is (Chen, 2010; Moreira-Fontán és mtsai, 2019; Nelson és mtsai, 2019).

A tanári meggyőződés

A tanári technostressz vizsgálatokor fontos tényezők a tanári IKT-önhatékonyság vagy -énhatékonyság (ICT self-efficacy) és az IKT-felfogás (ICT perceptions).

Az önhatékonyságot Bandura (1977. 3.) úgy definiálta, mint az egyén hite saját képességeiben, bizonyos viselkedések végrehajtásával vagy bizonyos feladatok sikeres elvégzésével kapcsolatban. Az IKT-önhatékonyság ez alapján úgy definiálható, mint a tanárok hite, bizalma abban, hogy hatékonyan képesek használni a technológiákat az oktatási célok elérése érdekében (Wang és Zhao, 2021). Az önbizalom vagy magabiztosság, azaz önhatékonyság erősen befo-

lyásolja az érzelmi reakciókat, beleértve a stresszt és a szorongást is (Bandura, 1977). Ennélfogva oktatási szituációban is befolyásolja az észlelt tanári technostresszt (Dong és mtsai, 2020; Suh és mtsai, 2011), ezen felül erős előrejelzője a digitális pedagógiai kompetenciának (Admiraal és mtsai, 2017; Dong és mtsai, 2020; Wang, 2021): ha a tanárok magasabb IKT-önhatékonysággal rendelkeznek, az valószínűsíti a magasabb digitális pedagógiai kompetenciát (Semiz és Ince, 2012). Kutatások bizonyították, hogy

Az önhatékonyságot Bandura (1977. 3.) úgy definiálta, mint az egyén hite saját képességeiben, bizonyos viselkedések végrehajtásával vagy bizonyos feladatok sikeres elvégzésével kapcsolatban. Az IKT-önhatékonyság ez alapján úgy definiálható, mint a tanárok hite, bizalma abban, hogy hatékonyan képesek használni a technológiákat az oktatási célok elérése érdekében (Wang és Zhao, 2021). Az önbizalom vagy magabiztosság, azaz önhatékonyság erősen befolyásolja az érzelmi reakciókat, beleértve a stresszt és a szorongást is (Bandura, 1977). Ennélfogva oktatási szituációban is befolyásolja az észlelt tanári technostresszt (Dong és mtsai, 2020; Suh és mtsai, 2011), ezen felül erős előrejelzője a digitális pedagógiai kompetenciának (Admiraal és mtsai, 2017; Dong és mtsai, 2020; Wang, 2021): ha a tanárok magasabb IKT-önhatékonysággal rendelkeznek, az valószínűsíti a magasabb digitális pedagógiai kompetenciát (Semiz és Ince, 2012).

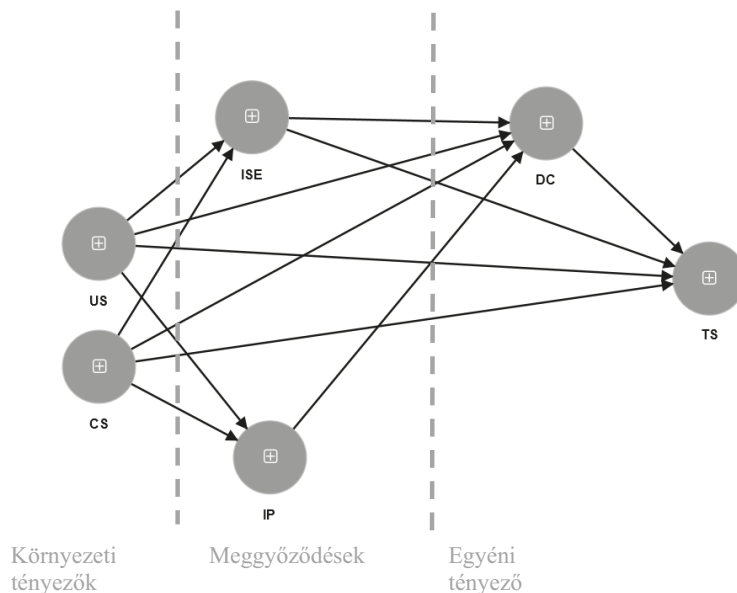
az IKT-önhatékonyság közvetíti az intézményi IKT-támogatás hatását a digitális pedagógiai kompetenciára (Dong és mtsai, 2020; Wang, 2021), azaz magasabb intézményi IKT-támogatás esetén az IKT-önhatékonyság nagyobb hatással lesz a digitális pedagógiai kompetenciára, míg alacsonyabb támogatás esetén kisebb hatás mutatkozik. Az intézményi IKT-támogatás közvetlen hatása a digitális pedagógiai kompetenciára azonban nem bizonyult jelentősnek (Dong és mtsai, 2020). Dong és munkatársai (2020) eredményei azt is mutatják, hogy az IKT-önhatékonyság közvetett hatása a technostresszre (a digitális pedagógiai kompetencián keresztül) magasabb, mint a közvetlenül kimutatható hatás. Ez az érdekes megállapítás tovább erősíti a digitális pedagógiai kompetencia kulcsfontosságú szerepét a tanárok IKT-használata közbeni stresszének csökkentésében.

A területhez tartozó másik összetevő az IKT-felfogás (*ICT perceptions*), mely fogalom összefoglalóan jelöli az oktatóknak a technológia oktatási tevékenységekbe történő integrálásával kapcsolatos hozzáállását, szokásait és hiedelmeit (Baş és mtsai, 2016); megmutatja, hogy számukra milyen mértékben értékes az IKT az oktatásban (Wang és Zhao, 2021). Korábbi kutatások kimutatták az oktatók IKT-felfogásának pozitív hatását a digitális pedagógiai kompetenciára (Joo és mtsai, 2016; Taimalu és Luik, 2019; Wang, 2021), a pozitív IKT-felfogás tehát előfeltétele annak, hogy a tanárok erősítsék IKT-kompetenciájukat (Avidov-Ungar és Eshet-Alkalai, 2011). Sőt, Dong és munkatársai (2020) eredményei azt is megmutatják, hogy az IKT-felfogásnak a digitális pedagógiai kompetencia befolyásolása révén közvetett hatása van a technostresszre. Az IKT-felfogás közvetítő szerepét – az IKT-önhatékonysáéhoz hasonlóan – Wang (2021) vizsgálta kutatásában, és arra az eredményre jutott, hogy az IKT-felfogás közvetíti az egyetemi IKT-támogatás hatását a digitális pedagógiai kompetenciára. További érdekes megállapítása, hogy az egyetemi IKT-támogatás közvetlen hatása a digitális pedagógiai kompetenciára nem jelentős. Tehát az egyetemi IKT-támogatás az IKT-felfogás befolyásolása révén hat pozitívan a digitális pedagógiai kompetenciára.

A kutatási kérdések és hipotézisek

A tanulmány legfőbb célkitűzése, hogy a szakirodalmi áttekintés alapján megvizsgálja az egyetemi tanárok technostresszét befolyásoló tényezőket, és feltárja a közöttük lévő strukturális összefüggéseket, melynek révén lehetővé válhat az intézményre és egyénre szabott oktatói fejlesztés és ezáltal a minél hatékonyabb technostressz-csökkentés a felsőoktatásban.

A modell felállításához a környezeti (egyetemi támogatás – US és munkatársi támogatás – CS), az egyéni (digitális pedagógiai kompetencia – DC), valamint a meggyőződésbeli (IKT-önhatékonyság – ISE és IKT-felfogás – IP) tényezőket vettünk figyelembe. Az 1. ábrán látható feltételezett modellnek megfelelően 3 kutatási kérdést és 9 hipotézist fogalmaztunk meg.



1. ábra. A kutatási modell (TS = technostressz; DC = digitális pedagógiai kompetencia; US = egyetemi támogatás; CS = munkatársi támogatás; ISE = IKT-önhatékonyság; IP = IKT-felfogás)

1. **Kutatási kérdés:** Hogyan befolyásolják az egyéni tényezők a technostresszt?
 - **H1.** A tanárok digitális pedagógiai kompetenciája negatív hatással van a technostressz-szintjükre.
2. **Kutatási kérdés:** Hogyan befolyásolják a környezeti tényezők a technostresszt és a digitális pedagógiai kompetenciát?
 - **H2.** Az egyetemi támogatás negatív hatással van a tanárok technostressz-szintjére.
 - **H3.** Az egyetemi támogatás pozitív hatással van a tanárok digitális pedagógiai kompetenciájára.
 - **H4.** A munkatársi támogatás negatív hatással van a tanárok technostressz-szintjére.
 - **H5.** A munkatársi támogatás pozitív hatással van a tanárok digitális pedagógiai kompetenciájára.
3. **Kutatási kérdés:** Hogyan befolyásolják a meggyőződésbeli (*beliefs*) tényezők a technostresszt és a digitális pedagógiai kompetenciát?
 - **H6.** A tanárok IKT-önhatékonysága pozitív hatással van a digitális pedagógiai kompetenciájukra.
 - **H7.** A tanárok IKT-önhatékonysága negatív hatással van a technostresszük szintjére.
 - **H8.** A tanárok IKT-felfogása pozitív hatással van a digitális pedagógiai kompetenciájukra.
 - **H9.** A tanárok IKT-felfogása közvetett negatív hatással van a technostresszük szintjére.

Az általunk használt konstruktumok definícióit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. A kutatási modellben használt változók és definícióik

Változó	Definíció	Forrás
TS: Technostressz	Minden, a technológia által közvetlenül vagy közvetetten okozott hatás, ami negatívan befolyásolja a magatartást, a gondolatokat, a viselkedést, vagy negatív fiziológiai elváltozást okoz.	Weil és Rosen, 1997, fordítás: Popma, 2013
DC: Digitális oktatási célú kompetencia	A tanárok szakmai, oktatási célú és technológiai ismeretek és készségek kombinációjának tekintjük.	Koehler és Mishra, 2009
US: Egyetemi támogatás	Az intézményi környezetből jövő, a tanítási célú technológia-alkalmazásához nyújtott támogatásnak a humán infrastruktúra és a technológiai infrastruktúra összetevőjét jelenti.	Zhao, Pugh, Sheldon és Byers, 2002
CS: Munkatársi támogatás	Az intézményi környezetből jövő, a tanítási célú technológia-alkalmazásához nyújtott támogatásnak a szociális támogatás összetevőjét jelenti.	Zhao, Pugh, Sheldon és Byers, 2002
ISE: IKT-önhatékonyság	A tanárok hite, bizalma abban, hogy hatékonyan képesek használni a technológiákat az oktatási célok elérése érdekében.	Wang és Zhao, 2021
IP: IKT-felfogás	A tanárok IKT-felfogása megmutatja, hogy a tanárok szerint az IKT milyen mértékben értékes az oktatásban.	Wang és Zhao, 2021

A kutatási módszer

A minta bemutatása

A vizsgálatot egyetemi oktatók körében végeztük (N = 116) a hazai, 6 különböző képzési hellyel és 5 karral rendelkező Károli Gáspár Református Egyetemen, online kérdőív segítségével (MS Forms). A mintában szereplők 5 különböző tudományterületen oktatnak (2 fő Biológiai tudományok, 47 fő Filozófia és történettudományok, Neveléstudomány, Pszichológia, Hittudomány, 26 fő Gazdaság- és Jogtudományok, Szociológia, Politikatudomány, 3 fő Matematikai tudományok, 35 fő Nyelv- és irodalomtudományok, 3 fő Orvosi tudományok). A válaszadási arány közel 30%-os volt.

A mintánkban 70 női és 46 férfi válaszadó volt, közülük a legfiatalabb 27, a legidősebb pedig 75 éves. Az átlagéletkor 49,68 év (SD = 10,00 év), míg az átlagos egyetemi oktatási tapasztalat 17,10 év (SD = 10,71).

A kutatási eszköz

A kutatásban használt kérdőív két részből állt. Az első rész demográfiai információkat gyűjtött az alábbi területekről: a résztvevők neme, életkora, oktatásban eltöltött évek száma, szakterülete. A második rész hat alszálából állt, melyek a vizsgálni kívánt egyes konstrukciók – a technostressz, a digitális pedagógiai kompetencia, az egyetemi támogatás, a munkatársi támogatás, az IKT-önhatékonyság és az IKT-felfogás – mérésére szolgáltak.

A felmérés során mások által fejlesztett és már validált, ezáltal megbízhatónak mondható alszálakkal, illetve azok redukált változataival dolgoztunk, melyeket oktatási

környezetben végzett kutatásokból vettünk át. Az egyes tételek magyarra fordítását követően egy oktatástechnológiai szakembert kértünk fel a fordítás hitelesítésére. Ezután további hat, az oktatástechnológia területén dolgozó szakemberrel próbakérdésezést végeztünk, a felmerült problémák, észrevételek alapján javítottuk a kérdőívet nyelvi és technológiai szempontból is.

A digitális pedagógiai kompetenciát a felhasznált DigCompEdu keretrendszer sajátosságaihoz igazodva 6-, a többi kérdőív-tételt 5-pontos Likert-skálával mértük (1: egyáltalán nem értek egyet; 5: teljes mértékben egyetértek). Az egyes változók mérésére használt itemek számát és szakirodalmi forrását a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat: Kérdőív-tételek szakirodalmi forrása és száma

Változó	Felhasznált forrás	Itemek
Oktatási célú digitális kompetencia	A DigCompEdu felmérés felsőoktatás-specifikus változata, a tudás, készsége és képesség mérésére (Redecker és Punie, 2017)	6 tétel
Technostressz	„Technostressz” alskála (Khlaif és mtsai, 2022) (Mivel az eredeti skála a K-12 tanárok mobil technológia használatával kapcsolatos technostresszére vonatkozott, a „mobile technology”-t ennek megfelelően „IKT”-re cseréltük.)	3 tétel
IKT önhatékonyság	„Computer self efficacy” alskála (Dong és mtsai, 2020)	4 tétel
IKT felfogás	„ICT perceptions” alskála (Wang és Zhao, 2021; átvéve: Baş és mtsai, 2016)	4 tétel
Egyetemi támogatás	„University ICT support” alskála (Wang és Zhao, 2021)	3 tétel
Munkatársi támogatás	„Collegial support” alskála (Dong és mtsai, 2020)	3 tétel

Az adatgyűjtés menete és az adatelemzés módszerei

A felsőoktatók körében végzett, technostresszhez kapcsolódó elektronikus kérdőívet 2022. február elejétől május végéig tölthették ki az oktatók. A felhívást három alkalommal küldtük ki közvetlenül az oktatók hivatalos, munkahelyi e-mail-címét használva.

Az összegyűjtött adatokat a SEM-modellt (*structural equation modeling*) használva a PLS (*partial least squares*) eljárás alapján elemeztük. A PLS-útelemzés (PLS-SEM) alkalmazását alátámasztotta az alacsony mintaelemszám ($N = 116$) (Henseler és Sinkovics, 2009), valamint az, hogy a normalitás sérült (Chin, 1998).

Az elemzést a SmartPLS 4 program (Ringle és mtsai, 2022) segítségével végeztük. Az eszköz lehetővé teszi a konstruktumok megbízhatóságának és érvényességének vizsgálatára végrehajtandó megerősítő faktorelemzés (azaz a mérési modell), valamint a konstruktumok közötti kapcsolatrendszer feltárására és a kutatási hipotézisek ellenőrzésére végrehajtandó útelemzés (azaz a strukturális modell) egyidejű felállítását. A modellezés során az útegyütthetők becslése útegyütthető-súlyozással (*path weighting scheme*) történt; a strukturális modell illeszkedését (az útegyütthetők tesztelését) bootstrap mintavétel segítségével (5000 generált almintával), t-próbákkal ellenőriztük.

Az eredmények bemutatása

Megbízhatósági vizsgálatok

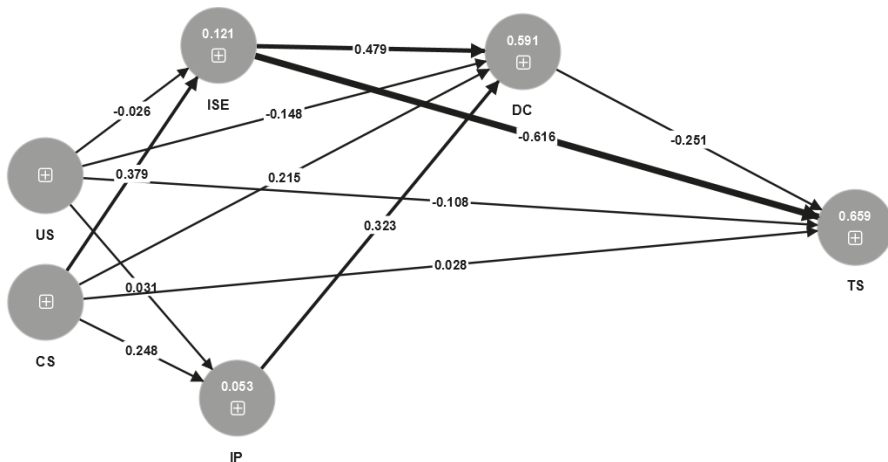
A konstruktumok megbízhatóságának vizsgálatára a belső konzisztencia Cronbach-alfa mértékét használtuk, 0,7-es korláttal (Hair és mtsai, 2009), valamint az összetétel-megbízhatósági mutatót (*composition reliability* – CR), szintén 0,7-es korláttal (Fornell és Larcker, 1981; Hair és mtsai, 2009). Az 1. melléklet alapján látható, hogy mindkét feltétel teljesült az összes konstruktum esetén, a skálák tehát egyértelműen megbízhatónak mondhatók.

A konvergenciaérvényesség minősítését a standardizált faktorsúlyok, valamint átlagos kivonatolt variancia (*average variance extracted* – AVE) segítségével végeztük. Az előbbi Schumacker és Lomax (2016) ajánlása szerint 0,6-es, az utóbbit a Fornell és Larcker (1981) által javasolt 0,5-es kritériumérték alapján. Az IP3 tételt az IP változóból 0,588-es faktorsúlya miatt kihagytuk az elemzésből. A 1. mellékletben látható, hogy a többi standardizált faktorsúly közül mindegyik meghaladja a 0,6-es értéket, és a konstruktumok átlagos kivonatolt varianciái is mind 0,5 felett vannak, így a konvergenciaérvényesség feltételei teljesülnek.

A diszkriminanciaérvényességet Fornell és Larcker (1981) kritériuma alapján a korrelációs mátrix és az átlagos kivonatolt variancia (AVE)-értékek segítségével igazoltuk (2. melléklet). Mivel az általában lévő AVE-értékek négyzetgyöke minden változó esetén nagyobb, mint az off-diagonális korrelációs együtthatók, így kielégítő a diszkriminanciaérvényesség a változók között (Fornell és Larcker, 1981).

A feltételezett modell és a hipotézisek tesztelése

A PLS útelemzés eredményeül kapott modellt, az útegyütthatók és a többszörös determinációs együtthatók (R^2) feltüntetésével, a 2. ábra mutatja.



2. ábra. PLS eredmények (A megmagyarázott variancia [R^2] a látens változókat reprezentáló körökben, az útegyütthatók a nyilakon szerepelnek.)

A konstruktumok közötti közvetlen hatásokat (útegyütthatókat), közvetett és teljes hatásokat, azok szignifikanciatesztjeinek (azaz a bootstrap eljárásoknak) eredményeit, valamint a kutatási hipotéziseket és eredményeket a 3. táblázatban összegeztük, a 4. táblázat pedig

a specifikus, közvetett hatásokat és azok szignifikanciatesztjeinek eredményeit mutatja. Alább az egyes hipotézisekhez kapcsolódó eredmények felsorolása következik:

- Az oktatási célú digitális kompetencia (DC) közvetlen szignifikáns negatív hatással van a technostresszre (TS) ($\beta = -0,251$, $p = 0,006$), így a H1 hipotézist elfogadjuk.
- Mivel az egyetemi támogatásnak (US) a technostresszre (TS) sem közvetlen ($\beta = -0,108$, $p = 0,118$), sem közvetett ($\beta = 0,054$, $p = 0,552$) hatása nem szignifikáns, ezért a H2 hipotézist elutasítjuk.
- Mivel az egyetemi támogatásnak (US) digitális pedagógiai kompetenciára (DC) gyakorolt közvetlen hatása bár szignifikáns, de negatív ($\beta = -0,148$, $p = 0,046$), közvetett hatása pedig nem szignifikáns ($\beta = -0,002$, $p = 0,975$), ezért a H3 hipotézist elutasítjuk.
- Bár a munkatársi támogatás (CS) közvetlen hatása a technostresszre (TS) nem szignifikáns ($\beta = 0,028$, $p = 0,664$), ezért a H4 hipotézist elutasítjuk. Azonban megjegyezzük, hogy a munkatársi támogatás (CS) közvetett hatása a technostresszre (TS) szignifikáns ($\beta = -0,353$, $p < 0,001$).
- A munkatársi támogatás (CS) közvetlen hatása ($\beta = 0,215$, $p = 0,005$) és közvetett hatása ($\beta = 0,477$, $p < 0,001$) is szignifikáns a digitális pedagógiai kompetenciára, így a H5 hipotézist elfogadjuk.
- A IKT-önhatékonyság (ISE) a digitális pedagógiai kompetenciára (DC) szignifikáns közvetlen pozitív hatással van ($\beta = 0,479$, $p < 0,001$), így a H6 hipotézist elfogadjuk.
- Az IKT-önhatékonyság (ISE) a technostresszre (TS) szignifikáns közvetlen negatív ($\beta = -0,616$, $p < 0,001$) hatással van, és közvetett negatív hatása is szignifikáns ($\beta = -0,120$, $p = 0,004$) így a H7 hipotézist elfogadjuk.
- Az IKT-felfogás (IP) pozitív közvetlen hatással van a digitális pedagógiai kompetenciára (DC) ($\beta = 0,323$, $p < 0,001$), így a H8 hipotézist elfogadjuk.
- Az IKT-felfogás (IP) negatív közvetett hatása a technostresszre (TS) nem szignifikáns ($\beta = -0,081$, $p = 0,054$), így a H9 hipotézist elutasítjuk.

A vizsgálati modellel az egyetemi tanárok technostresszének 65,9%-a magyarázható ($R^2 = 0,671$, adjusztált $R^2 = 0,659$).

3. táblázat. Hipotézisek, konstruktumok közötti hatások és eredmények

Hipotézis	Döntés	Út	Közvetlenhatás	p	Teljes közvetett hatás	p	Teljes hatás	p
H1	megtartva	DC-TS	-0,251	0,006			-0,251	0,006
H2	elutasítva	US-TS	-0,108	0,118	0,054	0,552	-0,054	0,602
H3	elutasítva	US-DC	-0,148	0,046	-0,002	0,975	-0,150	0,132
H4	elutasítva	CS-TS	0,028	0,664	-0,353	<0,001	-0,325	<0,001
H5	megtartva	CS-DC	0,215	0,005	0,262	<0,001	0,477	<0,001
H6	megtartva	ISE-DC	0,479	<0,001			0,479	<0,001
H7	megtartva	ISE-TS	-0,616	<0,001	-0,120	0,004	-0,736	<0,001
H8	megtartva	IP-DC	0,323	<0,001			0,323	<0,001
H9	elutasítva	IP-TS			-0,081	0,054		

Megjegyzés: TS = technostressz; DC = digitális pedagógiai kompetencia; US = egyetemi támogatás; CS = munkatársi támogatás; ISE = IKT-önhatékonyság; IP = IKT-felfogás.

4. táblázat. Specifikus közvetett hatások

Út	Közvetett hatás	p
US-ISE-TS	0,016	0,827
US-ISE-DC-TS	0,003	0,823
US-IP-DC-TS	-0,003	0,820
US-DC-TS	0,037	0,085
US-ISE-DC	-0,012	0,827
US-IP-DC	0,010	0,804
CS-DC-TS	-0,054	0,029
CS-ISE-TS	-0,234	< 0,001
CS-ISE-DC-TS	0,003	
CS-IP-DC-TS	-0,046	0,024
CS-ISE-DC	0,182	< 0,001
CS-IP-DC	0,080	0,036
IP-DC-TS	-0,081	0,054
ISE-DC-TS	-0,120	0,004

Megjegyzés: TS = technostressz; DC = digitális pedagógiai kompetencia; US = egyetemi támogatás; CS = munkatársi támogatás; ISE = IKT-önhatékonyság; IP = IKT-felfogás.

Diszkusszió

Tanulmányunk az egyetemi oktatók technostresszének befolyásoló faktorait és azok strukturális összefüggéseinek feltárását tűzte ki célul. Egyszerre vizsgáltuk az oktatók digitális kompetenciáját mint egyéni tényezőt, az intézményi támogatást mint környezeti tényezőt, illetve a tanárok meggyőződését, valamint ezek összefüggéseit és hatásait a technostresszre.

Az 1. kutatási kérdés az egyéni tényezők technostresszre gyakorolt hatását vizsgálja. Az oktatók digitális pedagógiai kompetenciáját a szakirodalom kritikus egyéni tényezőként tartja számon, melyhez kapcsolódóan az elemzésünk feltárta, hogy negatívan befolyásolja a technostresszt. Ez az eredmény megismétli a korábbi tanulmányok, például Kay (2008), Joo és munkatársai (2016) és Dong (2020) eredményeit. Ez azt jelenti, hogy a technológia oktatási alkalmazása során a tanárok kompetenciaszintje előrejelzi a technológiával kapcsolatos stressz szintjét, így a tanárok szakmai, pedagógiai és technológiai tudásának és készségeiknek fejlesztésével csökkenthető a technostressz-szintjük. Fontos szempont azonban, hogy a szükséges tudásszint és képességek kialakulása hosszú távú támogatást igényel (Koh és mtsai, 2017). Az oktatók megfelelő szakmai fejlődését biztosító komplex támogatási folyamat egyes elemeit azonban csak a 2. és 3. kutatási kérdések kiértékelése után tudjuk közelebbről meghatározni.

A 2. kutatási kérdés azt vizsgálja, hogy hogyan befolyásolják a környezeti tényezők a technostresszt és az oktatási célú digitális kompetenciát. Elgondolkodtató eredmény, hogy a vizsgált környezeti tényezők közül az egyetemi támogatásnak nem volt kimutatható közvetlen hatása a technostresszre, sőt közvetett hatása sem volt jelentős. Ez azt mutatja, hogy ha az oktató nem hisz az IKT oktatási hasznában, illetve abban, hogy ő hatékonyan képes alkalmazni azt az oktatási célok elérésére, akkor az egyetemi környezetből jövő humán és a technológiai támogatással nem tudjuk csökkenteni a stressz szintjét (vö. Wang, 2021; Dong és mtsai, 2020). A 2. ábráról az is leolvasható, hogy

jelenleg az egyetemi támogatás nem képes változtatni sem az IKT-felfogáson, sem az IKT-önhatékonyságon: a képzőhelyeken rendelkezésre bocsátott technológia hatását nem tudjuk befolyásolni, és a csupán technikai jellegű továbbképzés önmagában nem elegendő. A hatékonyság érdekében mindenképpen módosítani kell a továbbképző kurzusok tartalmát, beemelve célzottan az IKT-önhatékonyság és az IKT-felfogás fejlesztését, így biztosítva az egyetemi támogatás közvetlen hatását a technostresszre.

A kutatás leginkább váratlan, nehezen interpretálható eredménye, hogy az egyetemi támogatásnak a digitális kompetenciára gyakorolt közvetlen hatása szignifikáns negatív, azaz a megfelelő infrastruktúra biztosítása, valamint az intézményi környezetből jövő technológiahasználathoz nyújtott támogatás nemhogy növelné, hanem inkább csökkenti a digitális kompetenciát. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a gyors fejlődés következtében a rengeteg új lehetőséget bevonó, széleskörű technikai támogatás hatására az oktatók elbizonytalanodnak, elveszítik orientációjukat. Érdekes további összefüggés, hogy az egyetemi támogatás hatása az IKT-felfogásra pozitív, míg az IKT-önhatékonyságra negatív az adott mintában (2. ábra). Ez azt mutatja, hogy az infokommunikációs eszközök sokrétű felhasználási módjának bemutatása, a technológiai és módszertani támogatás révén a válaszadó oktatók felértékelik ezen eszközök szerepét, hasznosságát az oktatásban, de ezáltal viszonylagossá válik saját eszközhasznosságuk, így leértékelik annak használatát.

A munkatársi támogatás szerepe azonban mindenképpen jelentős. Egyrészt szignifikáns közvetlen pozitív hatással van az oktatási célú digitális kompetenciára, másrészt közvetett módon is – az IKT-felfogásra és az IKT-önhatékonyságra gyakorolt hatása révén – pozitívan befolyásolja azt. A munkatársi támogatás közvetett hatása a digitális kompetenciára valamivel erősebb, mint a közvetlen hatása. Ez az érdekes összefüggés felértékeli az IKT-felfogás és az IKT-önhatékonyság szerepét a tanárok digitális kompetenciájának fejlesztésében is. A kollégák támogatása tehát pozitív hatással van arra, hogy a tanárok milyen értékesnek ítélik meg az oktatási célú infokommunikációs technológiát, valamint pozitívan befolyásolja a tanárok bizalmát abban, hogy ők maguk is hatékonyan képesek használni a technológiákat az oktatásban. Ennek háttérben az állhat, hogy a támogatás, az együttműködés és az egymás jó gyakorlatainak megismerése révén felértékelődik a támogatott oktatók számára az IKT szerepe, és egyben egyre jobban képesnek érzik magukat is arra, hogy hatékonyan alkalmazzák ezeket az eszközöket.

Másrészt, bár a munkatársi támogatás közvetlen hatása a technostresszre nem volt szignifikáns, ami azt mutatja, hogy a kollégák együttműködése önmagában nem csökkenti a technostresszt, azonban a munkatársi támogatás közvetett módon – az IKT-önhatékonyságon; az IKT-önhatékonyságon és a digitális pedagógiai kompetencián; valamint az IKT-felfogáson és a digitális pedagógiai kompetencián keresztül – szignifikánsan, negatívan befolyásolja a technostresszt. E közvetett hatások elemzésével további érdekes eredményekre jutottunk: a munkatársi támogatás technostresszre gyakorolt közvetett hatásában legnagyobb mediátor szerepe az IKT-önhatékonyságnak van, azaz a munkatársi támogatás leginkább az IKT-önhatékonyság befolyásolása révén tudja csökkenteni a technostresszt.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a szociális infrastruktúra fejlesztése hatékonyabb módja a tanárok digitális pedagógiai kompetenciája fejlesztésének, valamint a technostressz-szintjük csökkentésének, mint a megfelelő humán- és technikai infrastruktúra biztosítása. A tanárok közötti támogató légkör elősegíthető a gyakorlati közösségek kialakításával így a tanárok egymás érzelmi támogatásával és tudásuk megosztásával fejleszthetik digitális kompetenciájukat. Hasonló eredményekre jutott kutatásában Joo (2016).

Ezen felül a munkatársi támogatás ösztönzésével hatni tudunk a tanári meggyőződésekre, ezáltal befolyásolható a tanárok technostressz-szintje.

A 3. kutatási kérdés arra vonatkozik, hogy hogyan befolyásolják a meggyőződésbeli tényezők az oktatási célú digitális kompetenciát és a technostresszt.

Mindkét vizsgált meggyőződésbeli tényező szignifikáns pozitív hatással volt az oktatási célú digitális kompetenciára, az IKT-önhatékonyság hatása valamivel erősebb, mint az IKT-felfogás hatása. Eredményeink, hasonlóan Taimalu és Luik (2019) eredményeihez, azt mutatják, hogy a tanárok meglévő, a technológiához fűződő hiedelmei, meggyőződései befolyásolhatják a tudás megszerzését. Nevezett szerzők mindezt úgy értelmezik, hogy ha az oktatók értékesnek érzik a technológiát, akkor többet szeretnének tudni róla, így magasabb lehet a digitális pedagógiai kompetenciájuk. Fontos tehát annak demonstrálása, hangsúlyozása az intézmények részéről, valamint ennek tudatosítása az egyén részről, hogy az IKT értékes az oktatásban, és hatékonyan felhasználható az oktatási célok elérésére.

Eredményeink azt is megmutatták, hogy az IKT-önhatékonyság negatívan befolyásolja a technostresszt, tehát azon tanároknak, akik hisznek abban, hogy hatékonyan képesek használni a modern oktatásinformatikai technológiákat az oktatási célok elérése érdekében, alacsonyabb a technológiahasználat során esetlegesen fellépő problémák, akadályok által kiváltott szorongásuk, feszültségük. Sőt, az IKT-önhatékonyság indirekt, a digitális pedagógiai kompetencián keresztül kiváltott hatása is szignifikáns (ellentétben az IKT-felfogással, melynek tekintetében ez az összefüggés nem szignifikáns). Taimalu és Luik (2019) szerint például növelhetjük az egyetemi oktatók hitét a technológiai integráció értékében azáltal, hogy tartalmasabb képzéseket, bemutatókat kínálunk, összekapcsolva ezeket a technológiai mentorálás lehetőségével.

Összefoglalás és kitekintés

A legfontosabb eredmények összefoglalása

Összefoglalva tehát megállapíthatjuk, hogy a technostressz meghatározásában a digitális pedagógiai kompetenciának, a munkatársi támogatásnak, valamint az IKT-önhatékonyságnak van meghatározó szerepe. Az eredményekben részletesen is ismertetett hatásmechanizmusok révén a kutatás több gyakorlati szempontból hozzájárulhat a felsőoktatás hatékony digitalizációjához. A feltárt összefüggések közül két terület jelentősége kiemelendő:

Az intézményi támogatás megszervezésekor a munkatársi támogatás bevonásának kiemelt jelentősége van, azaz a kollégák kommunikációjának, kölcsönös együttműködésének, egymás támogatásának ösztönzése erősebben fejleszti a tanárok digitális pedagógiai kompetenciáját, mint a megfelelő infrastruktúra és a személyes technikai támogatás. A tanárok közötti támogató légkör ösztönzése tehát fontos feladatként jeleníthető meg a felsőoktatási intézmények számára, de különösképpen a technológiai és módszertani fejlesztést végző központok számára lényeges, hogy a hagyományos kurzusalapú fejlesztéseken túl megjelenjenek projektalapú, közös projekteket, alulról jövő kezdeményezéseket felkaroló, támogató képzésformák (vö. Szivák Judit szakértői interjú: Dringó-Horváth és mtsai, 2020b. 29.). A hagyományos képzésekhez kapcsolódóan is eredményesen támogatható, koordinálható a közösségek kialakítása, ha megteremtjük a személyes és szakmai ismerkedés terét, illetve a több szinten/képzésrészben meghirdetett kurzusoknál igyekszünk építeni a kialakult (szakmai) együttműködésekre. Hasonlóan eredményes lehet ebből a szempontból a különböző „érdekcsoportok” célzott egybegyűjtése és közös képzése, támogatása (pl. [felső]vezetői képzések, újonnan belépő kollégák mentorálása), vagy jó gyakorlatok kollegiális reflektálása, azok megosztása és kipróbálása (akár intézményi díjazással egybekötve, vö. M. Pintér és mtsai, 2021). Az előzőken túl a munkatársi támogatás szerepe növeli az oktatók IKT-önhatékonyságát is, és bár önmagában nem, de az előzőkkel való együttes hatása révén eredményesen csökkenti a technostresszt.

A másik, az eredmények alapján kiemelt figyelmet érdemlő terület az infokommunikációs eszközökkel kapcsolatos meggyőződések területe. Meggyőződéseink erősen befolyásolják a tudás megszerzését a digitális kompetencia fejlesztésénél, ezen belül az IKT-önhatékonyság közvetlenül is negatívan befolyásolja a technostresszt, az IKT-felfogás pedig eredményesen hozzájárul a digitális pedagógiai kompetenciák növeléséhez.

Mindezek miatt fontos a technológiahasználat értékeinek, hasznosságának hangsúlyozása a felsőoktatásban, de ennél is fontosabb a technológiai integráció értékébe vetett hit növelése: az oktatók meggyőződésének erősítése abban, hogy képesek hatékonyan, oktatási céljaikhoz igazítva használni a technológiát. Ennek a komplex feladatnak egyik lehetséges eszköze az önreflexiós eszközök használatának erősítése (vö. Dringó-Horváth és mtsai, 2020a, míg konkrét alkalmazható eszközök tekintetében ld. Dringó-Horváth és mtsai, 2020b. 1.3. fejezet), valamint a folyamatok visszacsatolás (pl. módszertani központok kurzusain a kurzusvezető, illetve a résztvevők párbeszédének erősítése, díjak, elismerések kiosztása).

Mivel a pedagógiai hiedelmek meglehetősen stabilak, hosszú távú beavatkozásokra van szükség ahhoz, hogy megváltozzanak (Park, 2007). Ezért az egyetemeknek a képzések során kiemelten kell kezelni az IKT-önhatékonyság és az IKT-felfogás célirányos fejlesztését, a képzéseken túl pedig olyan gyakorlati lehetőségeket kell teremteniük az oktatók számára, amelyben érzékelhetik a technológia erejét, megtapasztalva segítő támogatását mindennapi munkájukban a kutatás és az oktatás terén egyaránt. Ebben segíthet a mentorhálózatok kiépítése (vö. M. Pintér és mtsai, 2021), szakértők, tapasztaltabb kollégák jó gyakorlatainak megosztása, az aktív és folyamatos támogatás, eszmecsere a fejlődés kapcsán.

Korlátozó tényezők és további kutatási irány

Korlátozóként elsősorban meg kell említenünk a csekély elemszámot, melynek értelmében mindenképpen javasolt hasonló vizsgálatok elvégzése nagyobb mintán is, az összefüggések alapos feltáráshoz tehát a jelenleginél mindenképpen kiterjedtebb adatgyűjtésre lenne szükség.

Másodsorban érdemes megemlíteni, hogy lehetnek alternatív szerkezeti modellek is, mivel az útelemezés nem tudja meghatározni az ok-okozati összefüggés irányát. Ez a módszer csak a korreláció meglétét és az oksági hipotézis erősségét azonosítja, de nem

Az intézményi támogatás megszervezésekor a munkatársi támogatás bevonásának kiemelt jelentősége van, azaz a kollégák kommunikációjának, kölcsönös együttműködésének, egymás támogatásának ösztönzése erősebben fejleszti a tanárok digitális pedagógiai kompetenciáját, mint a megfelelő infrastruktúra és a személyes technikai támogatás. A tanárok közötti támogató légkör ösztönzése tehát fontos feladatként jeleníthető meg a felsőoktatási intézmények számára, de különösképpen a technológiai és módszertani fejlesztést végző központok számára lényeges, hogy a hagyományos kurzusalapú fejlesztéseken túl megjelenjenek projektalapú, közös projekteket, alulról jövő kezdeményezéseket felkaroló, támogató képzésformák (vö. Szivák Judit szakértői interjú: Dringó-Horváth és mtsai, 2020b. 29.).

jelzi az oksági irányt. Az összefüggések mélyebb megértéséhez érdemes lenne a jövőben kvalitatív módszerekkel, például interjúk felhasználásával is vizsgálni. Az egyetemi támogatásnak a hipotéziseinktől eltérő, váratlan negatív befolyásoló hatása miatt kifejezetten fontos lenne a terület részletesebb további vizsgálata, az egyetemi támogatás két összetevőjére (humán és technológiai támogatás) külön-külön fókuszálva.

Hasonlóképpen, az önértékelő kérdőív szintén korlátozásnak tekinthető, hiszen a válaszadók alul- vagy túlértékelhetik magukat, ennél fogva az nem feltétlenül méri az oktató valós állapotát az egyes területekhez kapcsolódóan. A komplexebb vizsgálódáshoz további módszerek alkalmazása javasolt: például a megfigyelés felhasználható a technológia oktatásba való integrálására vonatkozó információk megszerzésére, a digitális kompetencia mérésére használható tesztek pedig az oktatók tudására vonatkozó valós adatok gyűjtésére szolgálhatnak.

Negyedik korlátozásként említhető meg, hogy az oktatók technostresszének mérése csupán egy évvel a digitális távolléti oktatást és ezáltal a technológiai eszközhasználat szempontjából különösen is megterhelő időszakot követően történt, érdemes lenne tehát az adatok újrafelvételével, illetve további, ismételt mérésekkel nyomon követni az eredményeket.

Végül a tanulmány korlátjaként említhető az egy egyetemen történt mintavétel, melynél fogva a viszonylag magas (30% körüli) válaszadás ellenére szükség lenne további hazai és akár nemzetközi egyetemek bevonására, különböző kontextusokban történő mintavételre az eredmények pontosítása és a technológia okozta stressz faktorainak alaposabb megértése érdekében.

Chogyekáné Babócsy Ildikó

KRE IKT Kutatóközpont

Dringó-Horváth Ida

KRE BTK Oktatásinformatikai Továbbképző Központ és KRE IKT Kutatóközpont

T. Nagy Judit

KRE BTK Társadalom- és Kommunikációtudományi Intézet, Szociológia Tanszék

Köszönetnyilvánítás

A szerzők a tanulmány alapjául szolgáló kutatást a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Karának *Oktatásinformatika a felsőoktatásban II.* című kutatási projekt (témaszám: 20714B800) által finanszírozott pályázat keretében végezték.

Irodalom

Admiraal, W., Buijs, M., Claessens, W., Honing, T. & Karkdijk, J. (2016). Linking theory and practice: teacher research in history and geography classrooms. *Educational Action Research*, 25, 1–16. DOI: 10.1080/09650792.2016.1152904

Al-Fudail, M. & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers & Education*, 51(3). DOI: 10.1016/j.compedu.2007.11.004

Avidov-Ungar, O. & Eshet-Alkalai, Y. (2011). [Chais] Teachers in a World of Change: Teachers' Knowledge and Attitudes towards the Implementation of Innovative Technologies in Schools. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 7(1), 291–303. Informing Science Institute. <https://www.learnlib.org/p/44745/> DOI: 10.28945/1525

Baş, G., Kubiak, M. & Sünbül, A. M. (2016). Teachers' perceptions towards ICTs in teaching-learning

- process: Scale validity and reliability study. *Computers in Human Behavior*, 61, 176–185. DOI: 10.1016/j.chb.2016.03.022
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. DOI: 10.1037/0033-295x.84.2.191
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison-Wesley.
- Caena, F. & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu). *European Journal of Education*, 54(3). DOI: 10.1111/ejed.12345
- Chen, R.-J. (2010). Investigating models for pre-service teachers' use of technology to support student-centered learning. *Computers & Education*, 55(1), 32–42, ISSN 0360-1315, DOI: 10.1016/j.compedu.2009.11.015
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares approach for structural equation modelling. In Marcoulides, A. (szerk.), *Modern methods for business research*. Lawrence Erlbaum Associates. 295–336.
- Dombi, J., Sipos, N., Vörös, Z., Egervári, D., Simon, K., Fodorné Tóth, K. & Ambrus, A. J. (2021). Online vagy sem – mitől függhet a jövő? Hallgatói tapasztalatok és jövőbeni preferenciák összefüggései a Pécsi Tudományegyetemen. *Iskolakultúra*, 31(11–12), 130–152. DOI: 10.14232/iskkult.2021.11-12.130
- Dong, Y. X. C., Chai, C. S., Ching, S. C. & Xuesong Z. (2020). Exploring the Structural Relationship Among Teachers' Technostress, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Computer Self-efficacy and School Support. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 29, 147–157. DOI: 10.1007/s40299-019-00461-5
- Dringó-Horváth, I., Hülber, L., M. Pintér, T. & Papp-Danka, A. (2020a). A tanárképzés oktatási kultúrájának több szempontú jellemzése, MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság – PTE BTK Neveléstudományi Intézet. 129–142.
- Dringó-Horváth, I., Dombi, J., Hülber, L., Menyhei, Zs., M. Pintér, T. & Papp-Danka, A. (2020b). *Az oktatásinformatika módszertana a felsőoktatásban*. Károli Gáspár Református Egyetem IKT Kutatóközpontja https://btk.kre.hu/images/ikt/oktatasinformatika_a_felsooktatásban.pdf
- Drossel, K. & Eickelmann, B. (2017). Teachers' participation in professional development concerning the implementation of new technologies in class: a latent class analysis of teachers and the relationship with the use of computers, ICT self-efficacy and emphasis on teaching ICT skills. *Large-scale Assessments in Education*, 5(1), 19. DOI: 10.1186/s40536-017-0053-7
- Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2017). Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal*, 16(6), 733–761. DOI: 10.1177/1474904117725899
- Faragó, B. (2018). Médiaeszközök használatának pszichológiai következményei a tanulással összefüggésben. *Iskolakultúra*, 28(1–2), 23–34. DOI: 10.17543/iskkult.2018.1-2.23
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(03). DOI: 10.1177/002224378101800313
- Fuglseth, A. M. & Sørebo, Ø. (2014). The effects of technostress within the context of employee use of ICT. *Computers in Human Behavior*, 40, 161–170. DOI: 10.1016/j.chb.2014.07.040
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition. Prentice Hall.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sinkovics, R. R. (2009). *The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing*. Emerald Group Publishing Limited. [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014/full/html](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014/full/html)
- Horváth, L., Baksa, L., Csapke, Á., Gutai, L. & Szilágyi, D. (2022). A 21. századi kompetenciák digitális technológiával támogatott fejlesztésének képessége: pilot kutatás a TPACK21 skála adaptálásáról. *Iskolakultúra*, 32(6), 56–71. DOI: 10.14232/iskkult.2022.6.56
- Horváth, L., Hülber, L., Misley, H., M. Pintér, T., Papp-Danka, A. & Dringó-Horváth, I. (2020). Tanárképzők digitális kompetenciájának mérése – a DigCompEdu adaptálása a hazai felsőoktatási környezetre. *Neveléstudomány*, 2, 5–25. <http://neveléstudomány.elte.hu/index.php/2020/06/tanarkepzoek-digitalis-kompetencijanak-mere-se-a-digcompedu-adaptalasa-a-hazai-felsooktatasi-kornyezetre/> DOI: 10.21549/ntny.29.2020.2.1
- Inan, F. & Lowther, D. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137–154. DOI: 10.1007/s11423-009-9132-y
- Jagodics, B., Kóródi, K. & Szabó, É. (2020). Az észlelt tanári éhatékonyságot befolyásoló tényezők vizsgálata a kényszerű digitális oktatás időszakában (2. rész): Az éhatékonyság kapcsolata egyéni jellemzőkkel, valamint a tanári munka egyes tényezőivel. *Iskolakultúra*, 30(11), 24–43. DOI: 10.14232/iskkult.2020.11.24
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. & Kim, N. H. (2016). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers & Education*, 95. DOI: 10.1016/j.compedu.2015.12.004
- Kay, R. H. & Knaack, L. (2008). An examination of the impact of learning objects in secondary school. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(6), 447–461. DOI: 10.1111/j.1365-2729.2008.00278.x

- Khlaif, Z. N., Sanmugam, M. & Ayyoub, A. (2022). Impact of Technostress on Continuance Intentions to Use Mobile Technology. *Asia-Pacific Edu Res.* DOI: 10.1007/s40299-021-00638-x
- Koehler, M. J. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1).
- Koh, J. H. L., Chai, C. S. & Lim, W. Y. (2017). Teacher Professional Development for TPACK-21CL: Effects on Teacher ICT Integration and Student Outcomes. *Journal of Educational Computing Research*, 55(2), 172–196. DOI: 10.1177/0735633116656848
- Luik, P., Taimalu, M. & Suviste, R. (2017). Perceptions of technological, pedagogical and content knowledge (TPACK) among pre-service teachers in Estonia. *Education and Information Technologies*, 23(2), 741–755. DOI: 10.1007/s10639-017-9633-y
- Maier C., Laumer S., Weinert C. & Weitzel T. (2015). The effects of technostress and switching stress on discontinued use of social networking services: A study of Facebook use. *Information Systems Journal*. DOI: 10.1111/isj.12068
- Medovarszki, Á. (2016). *A techno-stressz hatása a munka és magánélet egyensúlyára*. MA/MSc, Szege-di Tudományegyetem.
- Moreira-Fontán, E.; García-Señorán, M.; Conde-Rodríguez, Á. & González, A (2019). Teachers' ICT-related self efficacy, job resources, and positive emotions: Their structural relations with autonomous motivation and work engagement. *Computers & Education*, 134(3). DOI: 10.1016/j.compedu.2019.02.007
- M. Pintér, T., Bodnár, É., Dósa, K., Dörner, H., Lénárt, K., Lengyelén dr. Molnár, T., Misis, G., Ollé, J., Rymarenko, M., Vörös, Z. & Dringó-Horváth, I. (2021). Oktatásinformatikai helyzetkép a magyarországi felsőoktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 71(3–4) [http://upszonline.hu/resources/volumes/71/issues/03-04/upsz_71\(03-04\)_2021.pdf](http://upszonline.hu/resources/volumes/71/issues/03-04/upsz_71(03-04)_2021.pdf)
- Nelson, M. J., Voithofer, R. & Cheng, S. L. (2019). Mediating factors that influence the technology integration practices of teacher educators. *Computers & Education*, 128. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.09.023
- OECD (2021). *Supporting the Digital Transformation of Higher Education in Hungary*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/d30ab43f-en
- Park, S. H. & Ertmer, P. A. (2007). Impact of Problem-Based Learning (PBL) on Teachers' Beliefs Regarding Technology Use. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(2), 247–267. DOI: 10.1080/15391523.2007.10782507
- Popma, J. (2013). *A technostressz és a nomád munkavégzés egyéb hátulütői*. Műhelytanulmány. Európai Szakszervezeti Intézet. https://www.etui.org/sites/default/files/ez_import/technostress_HU.pdf
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S. & Tu, Q. (2008). The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. *Information Systems Research*, 19, 417–433. DOI: 10.1287/isre.1070.0165
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (JRC107466). Joint Research Centre.
- Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators. DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomedu_a4_final.pdf
- Salanova, M., Llorens, S. & Cifre, E., (2012). The dark side of technologies: Technostress among users of information and communication technologies. *International Journal of Psychology*, 48(3), 422–436. DOI: 10.1080/00207594.2012.680460
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 4th Ed. Routledge.
- Semiz, K. & Ince, M.. (2012). Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology integration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28. DOI: 10.14742/ajet.800
- Suh, A. & Lee, J. (2017). Understanding teleworkers' technostress and its influence on job satisfaction. *Internet Research*, 27(1). DOI: 10.1108/intr-06-2015-0181
- Taimalu, M. & Luik, P. (2019). The impact of beliefs and knowledge on the integration of technology among teacher educators: A path analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 101–110. DOI: 10.1016/j.tate.2018.12.012
- Voet, M. & De Wever, B (2017). Towards a differentiated and domainspecific view of educational technology: An exploratory study of history teachers' technology use., *British Journal of Educational Technology*, 48(6), 1402–1413. DOI: 10.1111/bjet.12493
- Wang, Q. & Zhao, G. (2021). ICT self efficacy mediates most effects of university ICT support on preservice teachers' TPACK: Evidence from three normal universities in China. *British Journal of Educational Technology*, 52(6), 2319–2339. DOI: 10.1111/bjet.13141
- Weil, M. M. & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology@work@home@play*. Wiley.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S. & Byers, J. (2002). Conditions for Classroom Technology Innovations. *Teachers College Record*, 104(3). DOI: 10.1177/016146810210400308

Jegyzet

¹ <https://www.smartpls.com>

Melléklet

1. melléklet. Konstruktumok és indikátorok jellemzői

Konstruktum	α	Itemek	Standardizált faktorsúlyok	CR	AVE
CS	0,866	CS1	0,820	0,916	0,785
		CS2	0,912		
		CS3	0,921		
DC	0,930	DC1	0,831	0,945	0,743
		DC2	0,867		
		DC3	0,905		
		DC4	0,816		
		DC5	0,901		
		DC6	0,853		
IP	0,795	IP1	0,901	0,878	0,707
		IP2	0,867		
		IP4	0,746		
ISE	0,899	ISE1	0,860	0,929	0,767
		ISE2	0,880		
		ISE3	0,889		
		ISE4	0,874		
TS	0,782	TS1	0,864	0,872	0,694
		TS2	0,845		
		TS3	0,789		
US	0,739	LTI1	0,818	0,490	0,653
		LTI2	0,817		
		LTI3	0,788		

Megjegyzések: α a konstruktumok megbízhatóságát mérő Cronbach-féle mutatót, CR az összetétel megbízhatóságát és AVE az átlagos kivonatolt varianciát jelöli.

TS = technostressz; DC = digitális pedagógiai kompetencia; US = egyetemi támogatás; CS = munkatársi támogatás; ISE = IKT-önhatékonyság; IP = IKT-felfogás.

2. melléklet. A konstruktumok korrelációi és az átlagos kivonatolt varianciák négyzetgyökei

Konstruktum	CS	DC	IP	ISE	TS	US
CS	0,886					
DC	0,410	0,862				
IP	0,262	0,595	0,841			
IE	0,368	0,696	0,494	0,876		
TS	-0,349	-0,675	-0,642	-0,795	0,833	
US	0,443	0,061	0,141	0,142	-0,198	0,808

Megjegyzések: A korrelációs mátrix főátlójában (félkövérrel) az átlagos kivonatolt variancia (AVE) értékek négyzetgyökei szerepelnek.

TS = technostressz; DC = digitális pedagógiai kompetencia; US = egyetemi támogatás; CS = munkatársi támogatás; ISE = IKT-önhatékonyság; IP = IKT-felfogás.

Absztrakt

A tanulmány a technostressz egyes befolyásoló tényezőit vizsgálja a felsőoktatás hatékony digitalizációs folyamatainak támogatása érdekében. A technológiahasználat során fellépő különféle nehézségek szorongást és feszültséget válthatnak ki, ami pszichológiai és fizikai stresszhez vezethet. A technostresszként ismertté vált jelenség jelentősége az oktatási kontextusban egyre hangsúlyosabb, hiszen az új technológiák folyamatosan és egyre szélesebb körben nyernek teret az oktatási és kutatási folyamatokban egyaránt. Vizsgálata és hatásmechanizmusának feltárása kiemelkedően fontos annak tudatában, hogy mind a technológiahasználati szándékra, mind a konkrét digitális eszköz-használatra negatív hatással bír (Joo és mtsai, 2016; Maier és mtsai, 2015; Suh és mtsai, 2017). Az értekezés alapjául szolgáló kutatást 2022 első negyedévében végeztük a Károli Gáspár Református Egyetem oktatói körében (N = 116), online kérdőív segítségével. Az összegyűjtött adatokat a SEM modellt (*structural equation modeling*) használva a PLS (*partial least squares*) eljárás alapján elemeztük, a SmartPLS 4 program segítségével.¹ Kutatási eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a technostressz kialakulását és annak erősségét meghatározó faktorok lehetnek a digitális pedagógiai kompetencia, a munkatársi támogatás, valamint az IKT-önhatékonyság. A leírt hatásmechanizmusok alapján a tanulmány az oktatói technostressz hatékony csökkentésének lehetőségeit járja körbe a felsőoktatásban – konkrét gyakorlati példák segítségével –, feltárva a belső és külső erőforrásokat, melyek egyéni és környezeti tényezőkként meghatározónak bizonyulhatnak.

Kulcsszavak: technostressz, felsőoktatás, IKT, digitális kompetencia, meggyőződés(ek)

A gamifikáció összetevői, modelltípusai és továbbgondolásuk: az oktatásban alkalmazott gamifikáció komplex modellje

A gamifikáció napjaink egyik feltörekvő tanulásszervezési, értékelési és motivációs rendszere, amellyel kapcsolatban egyre intenzívebb tudományos diskurzus bontakozik ki mind hazánkban, mind külföldön. A gamifikációval kapcsolatos értelmezések sokrétűsége, valamint egyre növekvő pedagógiai népszerűsége miatt különösen fontos, hogy az eddigi kutatási eredmények alapján felvázoljuk a gamifikáció modelltípusainak és összetevőinek egy lehetséges értelmezési keretét.

Bevezetés

A gamifikáció az elmúlt évek egyik legjobban felívelő folyamatszerző megközelítése, amely az élet számos területén (pl. marketing, oktatás, vállalatszervezés) megjelent. Szinte egyidőben a gamifikáció fogalmának elterjedésével megkezdődött annak neveléstudományi vizsgálata abból a célból, hogy hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatokat, és növelje a tanulók elköteleződését, valamint motivációját.

A gamifikáció (gamification, játékosítás) kifejezést Nick Pelling brit játékfejlesztő használta először 2002-ben, amelyen az elektronikus eszközök játékszerű felületekkel való felgyorsítását és élvezhetőbbé tételét értette (Pelling, 2011). A kifejezés 2010 után vált igazán közismerté Jesse Shell és Jane McGonigal prezentációi (McGonigal, 2010, 2011; Schell, 2010) nyomán. A legelterjedtebb definíciót Deterding és munkatársai alkották meg 2011-ben, amely szerint a gamifikáció a játéktervezés elemeinek használata játékon kívüli kontextusban (Deterding és mtsai, 2011). A játékosítás mint folyamatszerző megközelítés számos kutatás tárgyát képezte az ezt követő években, azonban jelen tanulmányban az oktatásban alkalmazott gamifikációt helyezük a középpontba. Az elmúlt évtizedben jelentős előrelépés történt a pedagógiai gyakorlatban alkalmazott gamifikáció kutatása kapcsán, azonban még napjainkban is nehéz elkülöníteni egymástól az olyan, játékokat vagy játékos elemeket alkalmazó módszereket/megközelítéseket, mint például a *game-based learning* (GBL), a *digital game-based learning* (DGBL), a komoly játékok (*serious games*), vagy a gamifikáció. A gamifikáció és a többi, játékos tanulással kapcsolatos fogalom terminológiai problémákról egy későbbi tanulmányban tervezzük kifejteni, jelen tanulmány a gamifikációra, annak összetevőire és modelltípusaira koncentrálna.

A gamifikáció értelmezési keretei

A gamifikáció definiálásának problémaköre

A gamifikációnak (játékosítás, *gamification*) máig nincs egységes definíciója, amelynek oka, hogy a fentebb tárgyalt egyéb, játékos tanúlással kapcsolatos fogalmak sokszor átfedik egymást, így érintik a gamifikáció mint koncepció alapjait is. Napjainkra azonban *de facto* általánosan elfogadottá vált a Deterding és munkatársai által 2011-ben megalkotott definíció, amely szerint *a gamifikáció a játéktervezés elemeinek használata játékon kívüli kontextusban* (Deterding, Dixon és mtsaik, 2011). Az igen tág definíció óta azonban több különböző megközelítés is született (Chorney, 2012; Fridrich, 2020; Fromann, 2017; Kapp, 2012; Kim, 2023; Pelling, 2011; Sheldon, 2012; Yu-Kai, 2014; Zichermann és Linder, 2013), amelyek igyekeztek valamely terület oldaláról megközelíteni a fogalmat. A fogalom lehatárolását nehezíti, hogy a gamifikációt az élet számos területén alkalmazzák (pl. marketing, vállalatszervezés, oktatás), különösen annak fényében, hogy a legtöbb megközelítés a deterdingi definícióhoz nyúl vissza annak tág értelmezési keretei miatt, amely teret ad a gamifikáció különböző tartalmakkal és összetevőkkel történő feltöltésének. A témában számos kutatás zajlott és zajlik (pl. Cerasoli és mtsai, 2014; Damsa és Putz, 2014; Flatla és mtsai, 2011; Halan és mtsai, 2010; Hamari és Koivisto, 2013; Hanus és Fox, 2015; Koivisto és mtsai, 2018; Koivisto és Hamari, 2019; Mekler és mtsai, 2013, 2017), amelyek nyomán az elmúlt évtizedben a kutatások és gyakorlati alkalmazások felszínre hozták a gamifikáció összetevőit, valamint élénk diskurzust nyitottak a témában. A kutatások és a diskurzus megindulásának következtében megindult a gamifikáció elméleti hátterének tisztázása (Bunchball, 2010; Fridrich, 2020, 2021; Kapp és mtsai, 2013; Werbach és Hunter, 2012), amelynek feltárása és leírása kiemelten fontos a gamifikációt alkalmazók számára annak érdekében, hogy a gamifikáció összetevőinek összefüggésrendszerét megértve tudatosan tudják azt alkalmazni.

A fent tárgyalt elméleti vita mellett egyre gyakrabban találkozhatunk a gamifikáció gyakorlatba ültetésével mind oktatási, mind egyéb területeken. A nemzetközi szakirodalomban azonban egyértelműen látszik, hogy a gamifikáció-kutatás erősen híján van az empirikus adatoknak. A témában születő tanulmányok közel 75%-a főleg elméleti szempontból tárgyalja a gamifikációt, és csak 30-40%-uk vizsgál konkrét folyamatokat, valamint a nemzetközi kutatások többsége – az oktatáson belül – inkább a felsőoktatásra és a felnőttképzésre vonatkozóan vizsgálja a játékosítást, csak elenyésző számú a közoktatással foglalkozó kutatások száma (Caponetto és mtsai, 2014; Dicheva és mtsai, 2015; Koivisto és mtsai, 2018). Mindazonáltal fontos hangsúlyozni, hogy a gamifikáció elméleti vizsgálata mentén létrehozhatók olyan gamifikációs modellek, amelyekben a gamifikáció összetevőinek összefüggésrendszere világosan rajzolja ki a gamifikáció kritériumait, elősegítve ezzel a gamifikációt gyakorlati területen alkalmazók folyamat-szervezési tevékenységét.

A gamifikáció megközelítésének kérdésköre

A gamifikáció kapcsán valójában nem is az a kérdés, hogy mit értünk gamifikáció alatt, hanem az, hogy milyen komponenseket és elemeket kíván meg annak konkrét területen történő alkalmazása az adott területen kitűzött célok elérése érdekében. A gamifikáció lassan általánossá váló definíciója (ld. Deterding és mtsai, 2011) mint jelenségleírás megállja a helyét, azonban az adott terület sajátosságait figyelembe vevő modellek más és más játékelemeket alkalmaznak és különböző célokat tűznek ki, így a különböző gamifikált folyamatok számtalan ponton eltérhetnek egymástól, így kialakítva

sajátos szubjektív gamifikáció-terminusokat, modelleket. Ennek tükrében fontosabb lenne, hogy a tudományos érdeklődés horizontjába az kerüljön, hogy milyen kontextusban és milyen céllal akarjuk alkalmazni a gamifikációt, valamint, hogy ehhez kapcsolódóan milyen gamifikációs összetevőket alkalmazunk az adott célok elérése érdekében, az adott kontextusban. Például máshogy épül fel egy vállalati területen, valamint egy oktatási területen alkalmazott gamifikációs modell: bár a leggyakoribb cél a résztvevők motivációjának növelése, a kitűzött célok erősen eltérhetnek egymástól. Vállalati szférában alkalmazott gamifikációban gyakori cél a munkavállalók motivációjának növelése a *hatékonyság és produktivitás* fokozásának céljából, vagyis a munkafeladatok végrehajtásával kapcsolatosak a célkitűzések. Az oktatási területen fontosabb a tanulók *intrinzik motivációjának* felkeltése a tananyag iránt, valamint a *kompetenciák fejlesztése* a tananyagon keresztül, amely párosulhat a tanulói teljesítmény növekedésével, azonban a cél nem pusztán a tanulói teljesítmény fokozása, hanem maguknak a *tanulóknak a fejlesztése*. Ezt szem előtt tartva fontos, hogy a folyamatot tervező adaptívan és nyitottan álljon egy gamifikációs rendszer kialakításához, ugyanis más és más célok, más és más elemek alkalmazásával érhetők el.

A gamifikáció kérdéskörével foglalkozó szakirodalom egyre kiterjedtebbé válása, valamint a gamifikációs megközelítések megszorodása magával hozta a gamifikáció összetevőinek kérdését, amely kapcsán az elmúlt években több nemzetközi modell és tanulmány is született (pl. Kapp és mtsai, 2013; Kusuma és mtsai, 2018; Werbach és Hunter, 2012; Yu-Kai, 2014). A különböző megközelítések, modellek sokrétűségéből érzékelhető, hogy a gamifikációs kutatások és gyakorlat által eddig feltárt összetevők definíciói, valamint az ezen összetevők közötti összefüggések természete is sokrétű, néhol bizonytalan. Ehhez kapcsolható továbbá a kontextus problémaköre. Minden gamifikációs folyamat valamilyen kontextusban zajlik, legyen az például vállalati, közgazdasági vagy oktatási környezet. További bizonytalanságot jelent a játékos tanulókkal kapcsolatos terminológiai vita: fontos leszögezni, hogy a gamifikáció során nem játéktervezés zajlik, hanem az adott folyamatok (pl. adott esetben tananyag, tanóra) játékos elemekkel történő megsegítése az elérni kívánt cél mentén (Reigeluth és mtsai, 2017. 359.).

A fenti bizonytalanságokat kiküszöbölendő jelen tanulmányunk egyik célja, hogy megvizsgálja az eddigi modellek által feltárt összetevők összefüggésrendszerét, differenciálja a különböző gamifikációs modelleket azok jellegén keresztül, valamint transzparensé tegye azokat, ezzel elősegítve a gamifikációs kutatások és gyakorlati alkalmazások hatékonyabbá és átláthatóbbá válását. Jelen tanulmányban a gamifikáció típusai kapcsán Karl M. Kapp, a Bloomsburg Egyetem Oktatástechnológia Intézet (*Department of Instructional Design, Technology, and Leadership*) professzorának gamifikációs felosztását alkalmazzuk (Kapp és mtsai, 2013), azonban az egyes típusok kapcsán továbbgondoljuk és újraértelmezzük azok leírását, valamint egy új gamifikációs típust ajánlunk a diskurzus számára.

*A gamifikáció lassan
általánossá váló definíciója
(ld. Deterding és mtsai, 2011)
mint jelenségleírás megállja
a helyét, azonban az adott
terület sajátosságait figyelembe
vevő modellek más és más
játékelemeket alkalmaznak
és különböző célokat tűznek
ki, így a különböző gamifikált
folyamatok számtalan ponton
eltérhetnek egymástól, így
kialakítva sajátos szubjektív
gamifikáció-terminusokat,
modelleket.*

A gamifikáció összetevői és típusai

A gamifikáció összetevői és típusai Karl M. Kapp felosztásában

Kapp felosztásában (Kapp és mtsai, 2013; Reigeluth és mtsai, 2017) a gamifikációt két típusra osztja: strukturális gamifikációra és tartalmi gamifikációra. Felosztásában a gamifikáció két típusa közötti különbség a játékosított folyamatban jelen lévő összetevők „játékosítottága”, gamifikálása mentén írható le.

A strukturális gamifikáció Kapp értelmezésében játékelemek alkalmazását jelenti a tanulóknak a tartalmakon való átvezetése érdekében, a tartalom játékelemekkel történő módosítása vagy megváltoztatása nélkül (Reigeluth és mtsai, 2017. 358.). A tartalom nem válik játékszerűvé, csak a tartalom körüli struktúra. Az ilyen típusú játékosítás elsődleges célja, hogy a tanulókat motiválja a tanulási folyamaton való áthaladásban, valamint bevonja őket a tanulási folyamatba (Kapp és mtsai, 2013). Kapp a strukturális gamifikáció kapcsán ajánlásokat fogalmaz meg, amelyek alapvetően határozzák meg a strukturális gamifikáció működését (Kapp és mtsai, 2013). Ilyenek például a tiszta célrendszer, az azonnali visszajelzések rendszere, vagy a státusz megjelenítése a gamifikált folyamaton belül. A fenti ajánlásokon kívül a strukturális gamifikáció elemeiként a következőket sorolja fel: szabályok (*rules*), jutalmazási struktúra (*reward structure*), ranglisták (*leaderboards*), pontok (*points*), valuta (*currency*), jelvények (*badges*). Kapp strukturális gamifikációs megközelítése alapvetően kritériumorientált, tanulói autonómiát támogató, extrinzik motivációs elemekkel megtámogatott modell, amelyben helyet kap például a jutalmazás, a visszajelzés, valamint a játékosok egymáshoz viszonyított teljesítményének transzparenciája (pl. ranglisták).

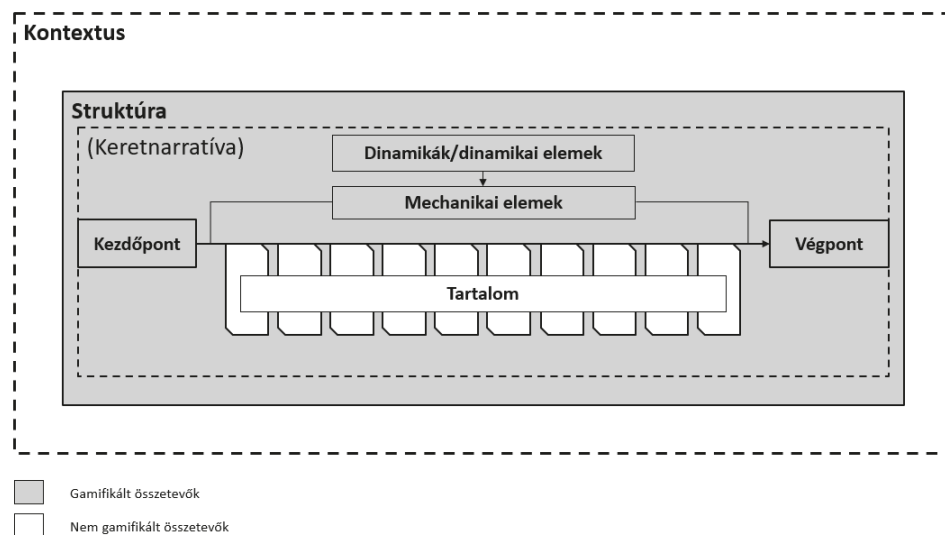
A másik, Kapp felosztásában megjelenő gamifikációtípus a tartalmi gamifikáció, amely Kapp értelmezésében játékelemek, játékmechanizmusok és játéktervezői gondolkodás alkalmazása a tartalom játékszerűbbé tétele érdekében (Reigeluth és mtsai, 2017. 359.). Kapp értelmezésében a tartalmi gamifikációban olyan játékelemeket alkalmazunk, mint a történet, a kihívás, a kíváncsiság, a rejtély és a karakterek, hogy a tanulót bevonják a tanulásba. A tartalmi gamifikáció központi eleme a történet (*story*), amelynek célja, hogy minél jobban bevonja a tanulót a tanulási folyamatba. Kapp szerint „Egy jól megalkotott történet segíti a tanulókat problémák megoldásában, neveli a tanulókat, valamint könnyen felidézhető, amikor egy konkrét helyzet felmerül, vagy amikor a tanuló hasonló helyzetbe kerül. A jó történeteknek olyan szereplői vannak, akiket a tanulók szeretni tudnak, képesek velük azonosulni.” (Kapp és mtsai, 2013. 181.) Fontos megemlíteni, hogy Kapp felosztásában és gamifikációs modelljében ajánlásokat és alapelveket is megfogalmaz (Kapp és mtsai, 2013), amelyek nélkül a gamifikációs folyamatok félrecsúszhatnak.

A fentiekben vázlatosan áttekintettük Kapp gamifikációs felosztását. Véleményünk szerint Kapp felosztása fontos mérföldkő a gamifikáció-kutatás kapcsán. Terminusainak tartalmát továbbgondolva azonban egy új értelmezési lehetőséget fogalmazunk meg a gamifikáció összetevőivel (játékmechanikai és játékdinamikai elemek), modelltípusaival és azok tartalmával, összefüggéseivel kapcsolatban.

Játékmechanikai elemek és a strukturális gamifikáció

A gamifikáció egyik legranzparensabb összetevője a játékmechanika: ezen összetevővel találkozhatunk a leggyakrabban, amikor gamifikációról beszélünk. A játékmechanikák állnak a gamifikált folyamatok frontjában: ezeken keresztül érzékelhető először, hogy játékosított folyamattal van dolga a résztvevőnek. Ebből eredően

kiemelten fontos, hogy nem szabad a gamifikációt a játékmechanikai elemekkel azonosítani, pusztán azok mentén értelmezni, ugyanis ez a gamifikáció félreértéséhez vezet (Fridrich, 2020). A gamifikációban a játékmechanikai elemeken olyan összetevőket értünk, amelyek a játékosított folyamat szabályrendszerében (*rules*), struktúráiban (*structures*) előfordulnak (pl. szintek, küldetések). A mechanikai elemek a gamifikáció játékos környezetből átemelt építőkövei (Bunchball Inc., 2010; Kapp, 2017; Kapp és mtsai, 2013). A játékmechanikai elemek szerepe a gamifikációban az, hogy elősegítsék és követhetővé tegyék a résztvevő (adott esetben tanuló) előrehaladását, valamint strukturálják azon feladatokat, amelyeken keresztül halad. A kezdeti gamifikációs modellekben a játékmechanikai elemek mint játékokból átemelt elemek jelennek meg legerőteljesebben. Az egyik első, összefüggések feltárását célzó modellt a Bunchball gamifikációs folyamatokkal foglalkozó cég fejlesztette ki 2010-ben, amelyben a következőképpen értelmezték és kapcsolták össze a játékmechanikai és játékdinamikai elemeket: „A játékmechanikai elemek mindegyikének alapvető funkciója a motiváció fenntartása, valamint valamilyen formában történő visszajelzés a játékos teljesítményéről és fejlődéséről. A modell másik fő aspektusa, a játékdinamika a különböző alapvető emberi igényekre és vágyakra hat, amelyek akkor jelennek meg, mikor a játékos a játékkal interakcióba kerül.” (Bunchball, 2010; Fridrich, 2020). Az alapvetően vállalatfejlesztést célzó modell fő erénye főleg abban mutatkozott meg, hogy rámutatott arra, hogy a gamifikációban két fontos, a gamifikált folyamatban ható összetevő van jelen: a játékmechanikai és játékdinamikai elemek. A játékmechanikai elemeket előtérbe helyező gamifikációs felfogás nyomán több oktatási célzatú gyakorlati alkalmazás is napvilágot látott (pl. Barbarics, 2015, 2018; Sheldon, 2012). Ezt a modell típust nevezte el Karl M. Kapp *strukturális gamifikációnak* (Kapp és mtsai, 2013; Kapp, 2017). A *strukturális gamifikáció* az ő megközelítésében a játékelemek alkalmazását jelenti (pl. Points-Badges-Leaderboard/Level-rendszer, továbbiakban: PBL-rendszer) a tanulóknak a tartalmakon való átvezetése érdekében, a tartalom játékelemekkel történő módosítása vagy megváltoztatása nélkül (Kapp, 2012, 2017; Kapp és mtsai, 2013).



1. ábra. A gamifikáció összetevőinek rendszere a strukturális gamifikáció modelljében

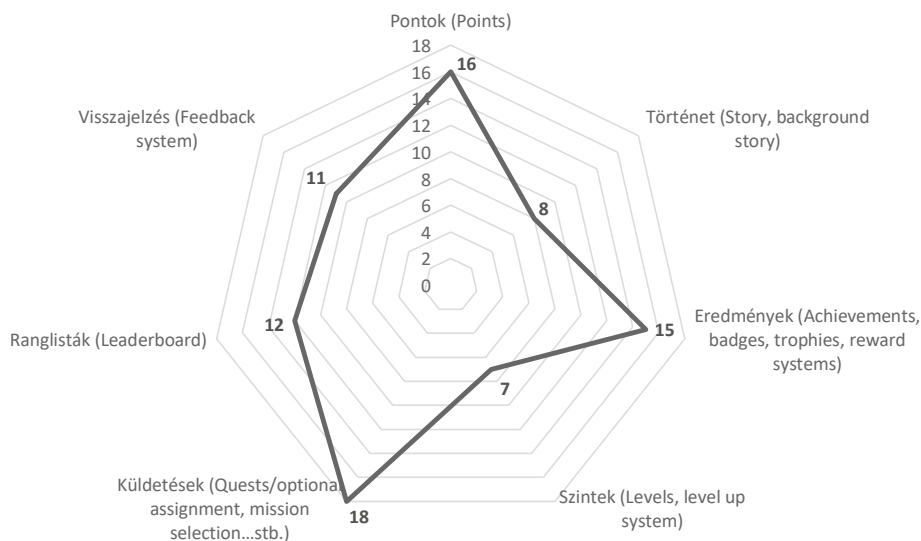
A strukturális gamifikáció (*structural gamification*) összetevőinek összefüggésrendszerében (1. ábra) a kiemelten gamifikált elem a *struktúra*, amely a gamifikált folyamat váz- és keretrendszere: ezen belül valósulnak meg és zajlanak le a játékosított cselekvések. A struktúra tartalmazza a dinamikai és mechanikai elemeket, amelyek áthatják a teljes struktúrát, valamint meghatározzák a gamifikált folyamat konkrét szabályait, elemeit, és az azokhoz kapcsolódó cselekvéseket (pl. mit kell tenniük a résztvevőknek a gamifikált folyamat céljainak eléréséhez). A strukturális gamifikáció esetében a hangsúly a mechanikai elemekre helyeződik: a tartalom nem válik játékszerűvé, csak a tartalom köré épített struktúra.

Az ilyen típusú gamifikáció elsődleges célja, hogy motiválja és jobban bevonja a tanulókat a tanulási folyamaton keresztül történő haladásuk alatt, elsődlegesen extrinzik motivációs mechanizmusokon keresztül (pl. PBL-rendszer). Ez a gamifikációs típus a legelterjedtebb napjainkban, különösen oktatási kontextusban, ugyanis ennek alkalmazása könnyebb, és időkímélőbb, mivel érintetlenül hagyja a tanulási folyamat tartalmi elemeit, azokat egy játékelemekből felépített vázra húzza fel, ezáltal előidézve – tudatosan vagy tudatlanul – egy kritériumorientált, önszabályozó tanulási folyamatot (Fridrich, 2020).

A játékmechanikákhoz kötődően Kusuma és munkatársai 2018-as publikációjukban a 33, 2009–2018 között oktatásban alkalmazott modellt vizsgálták meg, amelyekben a gamifikáció játékmechanikai elemeinek variációi modellenként eltérnek, azonban a leggyakrabban alkalmazott gamifikációs mechanikai elemek a legtöbb vizsgált modellben a következők (2. ábra): pontok (*points*), szintek (*levels*), ranglisták (*leaderboards*), küldetések (*missions/quests*), eredmények (*achievements*), visszajelzések (*feedback system*), valamint a történet (*story*). Kutatásukban a gamifikáció kontextusát az oktatás adta, amelyen belül négy különböző területre csoportosították a vizsgált modelleket: Általános (*Generic*), STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), Történeti (*Historical*), Nyelvi (*Language*) (Kusuma és mtsai, 2018).

A strukturális gamifikáció (structural gamification) összetevőinek összefüggésrendszerében (1. ábra) a kiemelten gamifikált elem a struktúra, amely a gamifikált folyamat váz- és keretrendszere: ezen belül valósulnak meg és zajlanak le a játékosított cselekvések. A struktúra tartalmazza a dinamikai és mechanikai elemeket, amelyek áthatják a teljes struktúrát, valamint meghatározzák a gamifikált folyamat konkrét szabályait, elemeit, és az azokhoz kapcsolódó cselekvéseket (pl. mit kell tenniük a résztvevőknek a gamifikált folyamat céljainak eléréséhez). A strukturális gamifikáció esetében a hangsúly a mechanikai elemekre helyeződik: a tartalom nem válik játékszerűvé, csak a tartalom köré épített struktúra.

Az ilyen típusú gamifikáció elsődleges célja, hogy motiválja és jobban bevonja a tanulókat a tanulási folyamaton keresztül történő haladásuk alatt, elsődlegesen extrinzik motivációs mechanizmusokon keresztül (pl. PBL-rendszer).



2. ábra. A gamifikációban leggyakrabban alkalmazott játékelemek gyakorisága a vizsgált gamifikációs modellekben (N = 33)
Saját szerkesztés (Forrás: Kusuma és mtsai, 2018)

Kusumáék vizsgálata alapján messzemenő következtetések nem vonhatók le, azonban kutatási eredményük jól rajzolja ki a gamifikációban használt leggyakoribb játékelemeket. Kusumáék eredményei mellett több más kutatás is (pl. Apostol és mtsai, 2013; Garris és mtsai, 2002; Gee, 2008; Juul, 2003; Kapp és mtsai, 2013; Stott és Neustaedter, 2013; Wilson és mtsai, 2009) vizsgálta a gamifikációban is megjelenő játékelemeket: például Apostol és munkatársai (Apostol és mtsai, 2013) nyolc fő játékelemet mutattak ki, míg Stott és Neustaedter négy kiemelten fontos elemet különítettek el (Stott és Neustaedter, 2013). A gamifikációban megjelenő játékelemek, valamint a gamifikációs struktúra célrendszere és összevetői figyelembevételével és segítségével hatékony (extrinzik) motivációs folyamat szervezhető. A játékelemek száma tetszőlegesen variálható egy adott gamifikációs modell kialakítása kapcsán, amely jelentős szabadságot ad a gamifikációs fejlesztést végző folyamatszervezőnek abban, hogy milyen elemek mentén szervezi a játékosított folyamatokat.

A strukturális gamifikáció a behaviorizmuson, B. F. Skinner munkásságán és az operáns kondicionálás koncepcióján alapul (Reigeluth és mtsai, 2017). Skinner úgy vélte, hogy a viselkedés megváltoztatásának fontos eseménye az adott viselkedés által kiváltott eredmény, és hogy a viselkedést megerősítheti a kívánt eredmény elérése érdekében. Amikor egy tanuló egy bizonyos viselkedést végez, akkor jutalmat kap. Ez zajlik a strukturális gamifikációban, amikor jutalmazó rendszereket alkalmazunk. A strukturális gamifikáció fix arányú megerősítési ütemezést alkalmaz (*fix ratio reinforcement schedule*), amelyben a megerősítést egy előre kiválasztott számú viselkedés után kapjuk (Reigeluth és mtsai, 2017).

Oktatási kontextusban mindezek mellett azonban fennáll a veszélye a tanulási folyamatok „pontosodásának” (*pointification*): pusztán csak a játékelemek alkalmazása a gamifikált folyamat leegyszerűsödéséhez vezet, és egy bonyolultabb vagy átcímkezett értékelési rendszerként jelenik meg mind a résztvevők, mind a folyamatszervezők számára (Fridrich, 2020). A tanulási folyamatok összetettségének csökkentése felszínes elemekké (pl. pontok, jelvények) oda vezethet, hogy a gamifikáció lényegi

eleme, a játék nem jelenik meg a folyamatban, valamint a diákok motivációja legfeljebb csak a módszer újszerűsége, az önszabályozó tanulást lehetővé tevő extrinzik motivációs elemek beépítése miatt fog nőni (Stott és Neustaedter, 2013). Mindazonáltal a játékmechanikai elemek beépítése bizonyítottan növeli az extrinzik motivációt (Barbarics, 2015, 2018; Hanus és Fox, 2015; Mekler és mtsai, 2013, 2017; Surendelegh és mtsai, 2014). A strukturális gamifikáció gyakorlati megvalósulásaira mind nemzetközi szinten (pl. Sheldon, 2012; Yu-Kai, 2014), mind magyar vonatkozásban (pl. Barbarics, 2015) található jó példákat.

A strukturális gamifikációs modellekben a fő cél a résztvevők teljesítményének és hatékonyságának növelése, amelyet olyan játékmechanikai elemek beépítésével érnek el, amelyek extrinzik motivációs hatással bírnak, ugyanakkor az intrinzik motiváció célzott felkeltésére ezek a modellek csak másodlagosan tudnak hatni: az intrinzik motiváció csak *ad hoc* módon, a résztvevők egyéni motivációs beállítódásától függően aktivizálódhat. Az intrinzik motiváció aktiválására jobban épülő gamifikációs modellek megoldást jelenthetnek olyan területeken (pl. oktatás), ahol a gamifikációs folyamat célja egy konkrét tartalom iránti elköteleződés és az ehhez kapcsolódó motiváció növelése. Az ezt célzó modelleket nevezi Kapp gamifikációs felosztásában *tartalmi gamifikációnak (content gamification)* (Kapp és mtsai, 2013; Kapp, 2017).

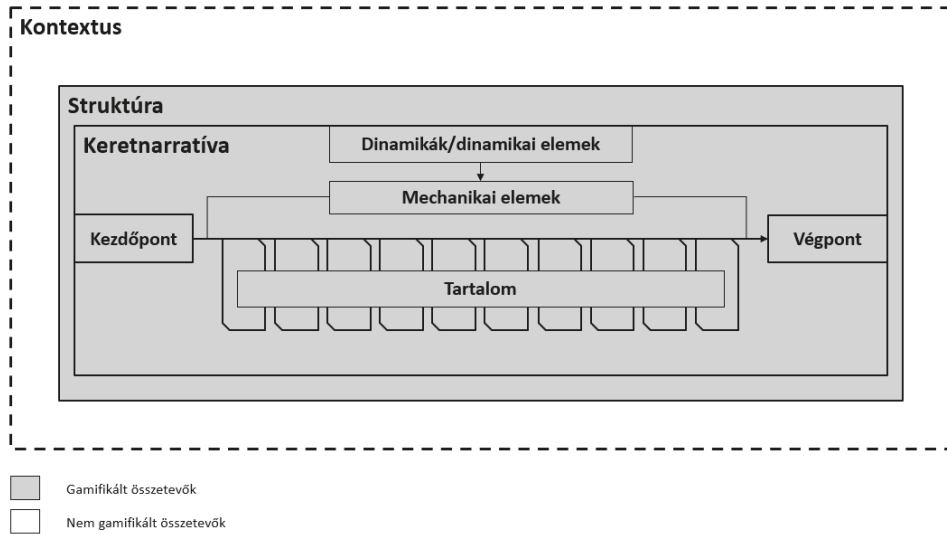
A játékdinamikák, játékdinamikai elemek és a tartalmi gamifikáció

A játékdinamikák képezik a gamifikált folyamatok gerincét: a gamifikációs struktúrán belül magának a folyamatnak a *hogyanját* határozzák meg. A játékdinamikák a gamifikált folyamatban *megadják, hogy a játékosoknak mit kell tenniük a játékos folyamat céljainak elérése érdekében, és azokat hogyan érhetik el (alapidinamikák, szabályok)* (Kapp és Boller, 2017). Egy gamifikációs tanulási folyamat több játékdinamikai elemet vagy játékdinamikát is magában foglalhat, azonban fontos, hogy legyen egy vagy két alapidinamika (pl. lineáris/nem-lineáris előrehaladás – *linear progression vs. non-linear progression*), amely a gamifikált folyamat gerincét adja (Kapp, 2017; Kapp és Boller, 2017; Kusuma és mtsai, 2018). Minél több játékdinamikai elemet alkalmazunk egy gamifikált folyamatban, annál összetettebbé és adott esetben zavarosabbá válhat a tanulók/résztvevők számára. Ezért fontos, hogy az alkalmazók átgondolják, hogy milyen típusú és mennyiségű játékdinamikát vagy játékdinamikai elemet építenek be a gamifikált tanulási folyamatba. Fontos megjegyezni, hogy a tartalmi gamifikáció célja nem egy teljes játék létrehozása, hanem játékos elemek hozzáadása az instrukciókhoz, a tanulási folyamathoz (Reigeluth és mtsai, 2017. 359.).

A jól megtervezett dinamika segíti a tanulók előrehaladását a gamifikált tanulási folyamaton keresztül. Egy gamifikált tanulási folyamat tervezésekor kritikus fontosságú annak biztosítása, hogy a játék tevékenységei összhangban legyenek a kívánt tanulási eredményekkel. Amit a tanuló a játék céljainak elérése érdekében tesz, annak szorosan illeszkednie kell a tananyaghoz kapcsolódó tevékenységekhez, a fejleszteni kívánt kompetenciákhoz, és nem utolsósorban a tananyaghoz. Ennek az összehangolásnak az egyik lehetséges módja az, hogy a játék központi dinamikája megerősíti a tanulókat körülvevő valóság kontextusát, a tanulók egyéni tudáskonstrukcióinak elemeire, igényeire és motivációjára épít (Fridrich, 2021; Kapp, 2017; Kapp és Boller, 2017).

A játékdinamikákat jobban előtérbe helyező gamifikációs típust nevezte el Kapp *tartalmi gamifikációnak* (Kapp és mtsai, 2013; Kapp, 2017). A *tartalmi gamifikáció* játékelemek alkalmazását jelenti a tanulóknak a tartalmakon való átvezetése érdekében, a tartalom játékos elemekkel történő módosításával vagy megváltoztatásával (3. ábra). Például történetelemeket, történetet (*story*) vagy kihívásokat (pl. problémacentrikus feladatokat) építünk be a tanulási folyamatokba. A cél nem egy teljes játék létrehozása, hanem játékokból származó elemek és koncepciók hozzáadása a tanuláshoz, amelyek

által a diákok a *játékelményen keresztül tanulnak* (Kapp, 2017; Kapp és mtsai, 2013). A tartalmi gamifikáció lényegében tartalmazza a strukturális gamifikációban alkalmazott játékelemeket, azonban beépíti az azokat irányba állító és rendező játékdinamikákat vagy játékdinamikai elemeket (pl. story), mindezt úgy, hogy a játékosítás nem csak a tanulási folyamat strukturáját érinti, hanem magát a tartalmat (pl. tananyagot, tananyaghoz kapcsolódó feladatokat) is.

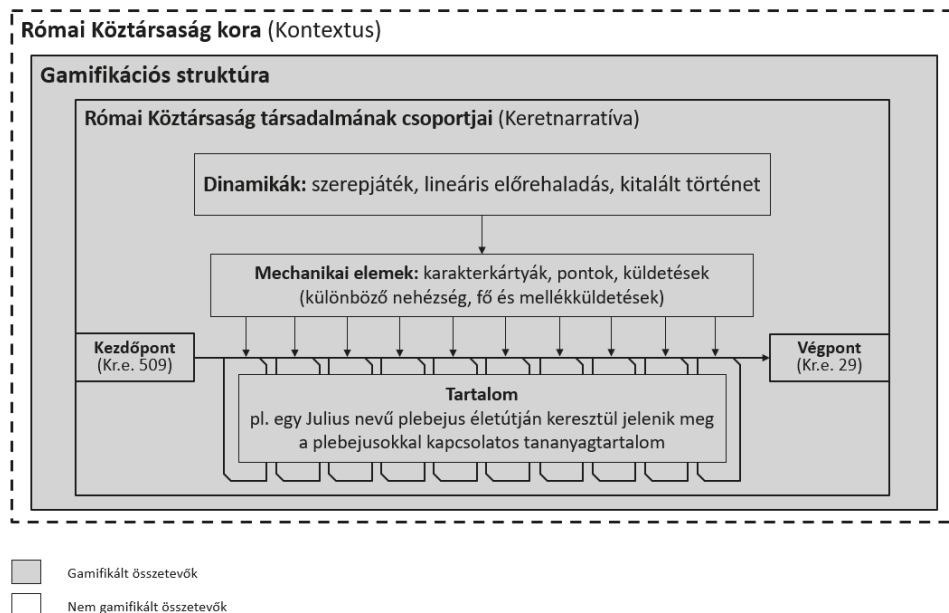


3. ábra. A gamifikáció összetevőinek rendszere a tartalmi gamifikáció modelljében

A tartalmi gamifikációban fontos elemként jelenik meg a keretnarratíva (*frame narrative*), amely nem egyenlő a történettel (*story*). A keretnarratíva mint gamifikációs elem lényege abban áll, hogy kontextualizálja a játékdinamikákat, amelyek a játékmekanikai elemeken keresztül fejtik ki hatásukat. A keretnarratíva emeli be a résztvevőket a kontextusba: hidat képez a kontextus és a gamifikált struktúra között azzal, hogy leszűkíti és elhelyezi a gamifikációs folyamat tartalmi elemeit a kontextusban. Tegyük fel, hogy az ókori Rómát, azon belül is a Római Köztársaság korát, annak társadalmát szeretnénk gamifikáltan tanítani mint történelmi tananyagot (4. ábra), amelyben a tanulók megismerkedhetnek a plebejusok, a patriciusok és a rabszolgák jellemzőivel és egymáshoz való viszonyával. A tanítás során a tananyagot szerepjátékos formában szervezzük, amelyben karakterkártyákon keresztül megjelennek egyéni, kitalált életutak is (pl. plebejusként halad végig a

A tartalmi gamifikációban fontos elemként jelenik meg a keretnarratíva (frame narrative), amely nem egyenlő a történettel (story). A keretnarratíva mint gamifikációs elem lényege abban áll, hogy kontextualizálja a játékdinamikákat, amelyek a játékmekanikai elemeken keresztül fejtik ki hatásukat. A keretnarratíva emeli be a résztvevőket a kontextusba: hidat képez a kontextus és a gamifikált struktúra között azzal, hogy leszűkíti és elhelyezi a gamifikációs folyamat tartalmi elemeit a kontextusban.

tanuló a tananyagon) egy konkrét történethez kapcsolódva. A gamifikációs folyamat során alkalmazunk egyéni és csak társakkal teljesíthető feladatokat, amelyekért a diákok pontokat kapnak. A tartalom a keretnarratíva, a játékdinamikák és a játékmechanikai elemek együttes, tudatos, tanulási célokat szem előtt tartó összeszervezése során válik játékosná.



4. ábra. A Római Köztársaság társadalmának egy lehetséges, vázlatos gamifikációs folyamatstruktúrája, a tartalmi gamifikáció modelljében

A fenti példa a tartalmi gamifikációban megjelenő játékos összetevők összefüggéseit vázlatos módon jeleníti meg: egy adott tananyag hatékony gamifikálását nagyban befolyásolja, hogy a gamifikátor milyen célrendszer mentén, milyen léptékben, milyen típusú dinamikai és mechanikai elemek beépítésével teremti meg a gamifikációs környezetet, amelyben a tanulási folyamatok zajlanak.

A tartalmi gamifikáció a tanulók motivációjának növelését célozza nem csak a struktúra, de a tartalom játékosításán keresztül. A tartalmi gamifikációban megjelenő motivációs elmélet az Edward L. Deci és Richard Ryan által kidolgozott önmeghatározási elmélet (*self-determination theory*), amelyben az intrinzik motiváció kiemelt szerepet játszik. Az elmélet három kulcseleme az autonómia, a kompetencia és a másokhoz való tartozás. Ezek együttes megléte és erősítése fokozza a teljesítményt, a kitartást és a kreativitást (Ryan és Deci, 2000). Kutatások bizonyították (Ryan és mtai, 2006), hogy a játékok pszichológiai vonzereje nagyrészt annak köszönhető, hogy képesek az autonómia, a kompetencia és a másokhoz való tartozás érzését kiváltani.

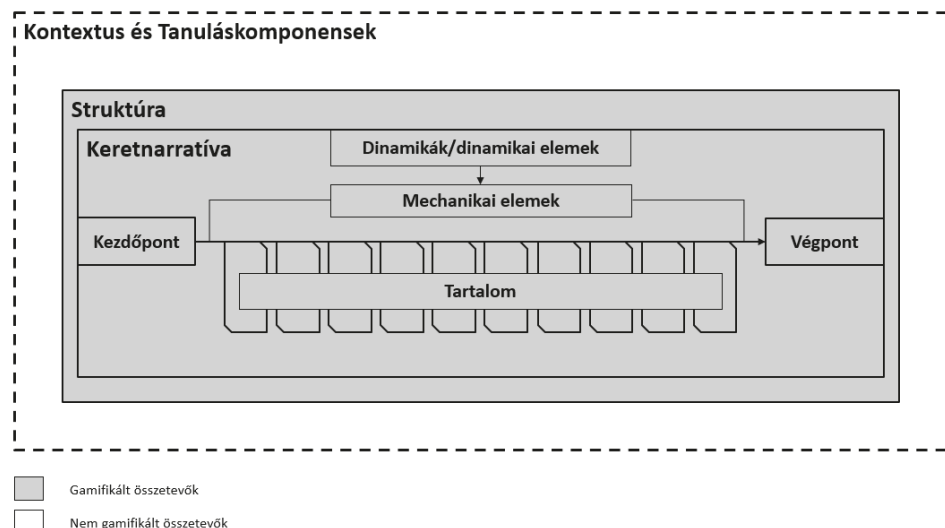
A tartalmi gamifikáció jelentős előrelépést jelent a strukturális gamifikáció modelljéhez képest: míg a strukturális gamifikációban a játékdinamikák/játékdinamikai elemek gyengén vannak jelen (pl. kimerülnek a lineáris haladásban), nem tudnak kapcsolódni a kontextushoz és a keretnarratívához erősen, addig a tartalmi gamifikációban ez a szerepük jelentősegteljesebb, valódi értelmet nyer, hozzájárulva a gamifikációs struktúra egészének játékosabbá, élményszerűbbé válásához.

A komplex gamifikáció modellje

A fentiekben a gamifikáció Kapp szerinti felosztásán alapuló, általunk továbbgondolt modell típusait láthattuk, amely a gamifikáció modell típusainak és gyakorlatának egy lehetséges taxonómiai értelmezése, azonban elméleti vizsgálatunk feltárt egy olyan gamifikációs összetevőt, amely ezekből a modellekből hiányzik.

A tanuláskomponensek

A tanuláskomponensek a gamifikált folyamatot átható, neveléstudomány által is leírt paradigmák és megközelítések, amelyek kihatnak a struktúrára és elemeire, annak tervezésére és felépítésére. Ilyenek például a szociális konstruktivizmus (Palincsar, 1998) vagy a kooperatív paradigma (Arató, 2011). A tanuláskomponensek szerepe a gamifikációs folyamatban az eddig létező modelleknél is megjelenik: például egy gamifikációs folyamatban, amelyben a résztvevők választhatnak a feladatok teljesítési sorrendjében, vagy abban, hogy mely feladatokat teljesítik (nonlineáris haladás mint dinamikai elem), *ad hoc* módon megjelenik az önszabályozó tanulás, a tanulói autonómia támogatása (Barbarics, 2015, 2018; Fridrich, 2020; Sheldon, 2012; Yu-Kai, 2014). Az oktatási célú gamifikációs folyamatok tervezésénél és lebonyolításánál azonban kulcsfontosságú, hogy ezekről ne véletlenszerűen, hanem tudatosan építsék be. A tanuláskomponensek teljes egészében meghatározzák a gamifikációs struktúrát (5. ábra): attól függően, hogy milyen megközelítéseket (pl. önszabályozó tanulás), paradigmákat (pl. kooperatív paradigma [Arató, 2011]) vagy elveket (pl. az inklúzió elveinek érvényesítése [Varga, 2015]) vallunk, vagy tartunk fontosnak, azok kihatnak – adott esetben nem tudatos módon – a gamifikációs folyamat tervezésére, megvalósítására.

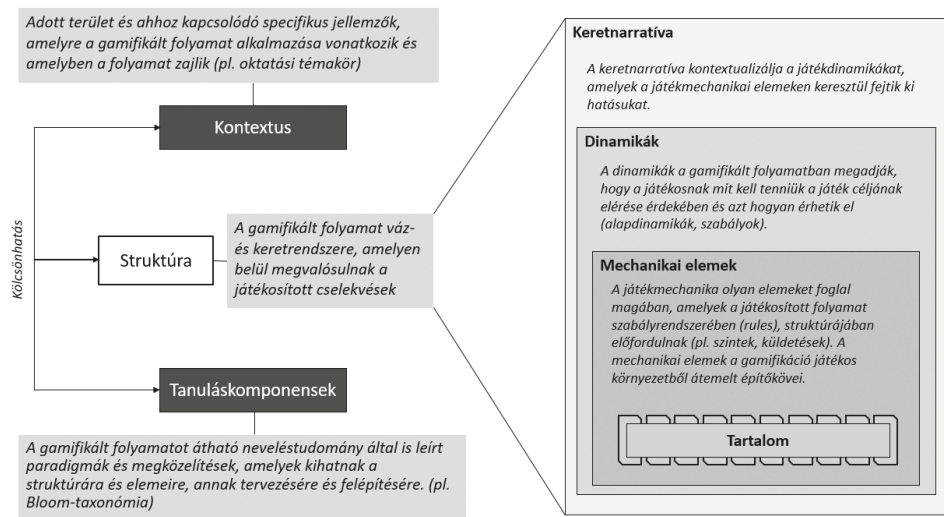


5. ábra. A gamifikáció összetevőinek rendszere a komplex oktatási gamifikáció modelljében

A komplex oktatási gamifikáció modellje

Az elméleti vizsgálatunk nyomán feltárt tanuláskomponensek fontosságát hangsúlyozandó egy új gamifikációs modellt hoztunk létre: a tanuláskomponenseket is magába foglaló gamifikációs modellt *komplex oktatási gamifikációnak* neveztük el. A komplex oktatási gamifikáció játékelemek alkalmazását jelenti a tanulóknak a tartalmakon való átvezetése érdekében, a tanulási folyamat struktúrájának és tartalmának játékos elemekkel történő módosításával vagy megváltoztatásával, mindezt a tanuláskomponensek, a kontextus és a gamifikációs struktúra elemei összefüggérendszerének figyelembevételével. A modell elemeit és működési alapelveit a strukturális és tartalmi gamifikáció *együttesen alkalmazása adja*. A komplex gamifikáció modelljében két kiemelt összetevő jelenik meg a korábbi modellekhez képest (kontextus, tanuláskomponensek), amelyek erőteljesen kihatnak a gamifikációs struktúrára és annak elemeire így alapjaiban meghatározzák a gamifikációs tervezési és alkalmazási folyamatokat.

Minden gamifikációs folyamat egy adott *kontextusban* zajlik. A kontextus az élet egy adott területe és az ahhoz kapcsolódó specifikus jellemzők, amelyre a gamifikációs folyamat alkalmazása vonatkozik, és amelyben a gamifikációs folyamat zajlik. Ilyen kontextus például egy adott oktatási témakör. A kontextus és a fentebb már említett tanuláskomponensek kölcsönösen hatnak egymásra (6. ábra): a tanuláskomponensek meghatározzák a kontextus működését (pl. milyen oktatási paradigmában gondolkodunk a tanítás tervezése és lebonyolítása során), valamint a kontextus is kihat a tanuláskomponensekre (pl. a meghatározott tanulási-fejlesztési célokhoz milyen megközelítések, paradigmák alkalmazhatók a legjobban).



6. ábra. A gamifikáció összetevőinek összefüggérendszer a komplex oktatási gamifikáció modelljében

A komplex oktatási gamifikáció modelljében a kontextus és a tanuláskomponensek nem csak keretezik a gamifikációs struktúrát: a két összetevő között kölcsönhatás áll fent, amelyek együttesen határozzák meg a gamifikációs struktúrát felépítő elemeket, azok működését, valamint a tartalom mikéntjének megjelenését a játékosított tanulási folyamatban. Tegyük fel, hogy a Bloom-taxonómiát (Bloom, 1956, 1994) (tanuláskomponens) szeretnék alkalmazni egy gamifikált tanulási folyamatban. Vagyis a gamifikált tanulási

folyamatban széles körben szeretnénk a tanulók gondolkodási képességeit mozgósítani és fejleszteni – Bloom alapján a felidézéstől, az értelmezésen át, az alkalmazáson keresztül, az elemzésig, a szintézisig, valamint a megítélésig, kiértékelésig, továbbá a kreatív tartományt is megszólítva. Ilyenkor a gamifikált tartalmat olyan feladatok mentén kell kialakítani, ahol a Bloom-taxonómia kognitív tartományait is figyelembe vesszük, hiszen a tanulók kognitív fejlesztését tűztük ki nevelési-fejlesztési célként (oktatási kontextus célrendszere). Ebben az esetben a Bloom-taxonómia kognitív tartományai alapvetően határozzák meg a teljes gamifikációs struktúrát, annak felépülését és tartalmát. A komplex oktatási gamifikáció modelljében fontos szempont, hogy a gamifikációs folyamat tervezését végző tudatosan alakítsa ki a gamifikációs tanulási folyamatot és környezetet, a célzott és releváns tanuláskomponenseket tudatosan építse a gamifikációs struktúrába a tanulási-fejlesztési célok elérése érdekében.

Összegzés

Minden interaktív tanulási élmény lényege, hogy a tanulóknak egy sokkal immerzívebb és jelentősegteljesebb tanulási folyamatot biztosítson. Emiatt fontos, hogy az oktatási gamifikációs gyakorlat a napjainkban inkább alkalmazott strukturális gamifikációtól elmozduljon a valóban játékosító, a játékelményt a tanulási folyamatban előidéző gamifikáció komplex megközelítésének irányába. A tartalmi gamifikáción túl fontos lépés lenne, ha a játékosított tanulási folyamatba tudatosan lennének beépítve a különböző tanuláskomponensek. A tartalmi elemek játékosításának hangsúlyos alkalmazása a tanulók intrinzik motivációjának felkeltését és megtartását célozza, míg a tanuláskomponensek tudatos beépítése segíti elő az elvárt kompetenciaterületek (tantárgyspecifikus attitűdök, képességek, ismeretek) mozgósítását és fejlesztését a gamifikált tanulási-tanítási folyamatban. A célja a komplex gamifikációs modell felállításának éppen ennek elősegítése. Az oktatási gamifikáció komplex megközelítése egyesíti a strukturális és tartalmi gamifikációs modelleket, tudatosan megtámogatva a gamifikációs struktúrát a neveléstudományok által is feltárt megközelítésekkel és paradigmákkal.

Jelen elméleti vizsgálat megalapozása kíván lenni egy kutatássorozatnak, amely a gamifikáció hatásmechanizmusainak feltárását célozza, különös tekintettel a gamifikáció tanulói teljesítményre és motivációra gyakorolt hatására akciókutatás keretében. A kutatás első fázisának részeként egy pilotkutatást valósítunk meg, amely során az oktatásban alkalmazott gamifikáció komplex modelljére építjük fel a tanulási folyamatot. A második fázis során egy kontrollcsoportos, három iskolára kiterjedő kutatásban fogjuk vizsgálni a gamifikáció hatásmechanizmusainak működését, különös tekintettel azok tanulói teljesítményre és tanulói motivációra gyakorolt hatását.

A kutatás várható eredménye, hogy felállít egy olyan, tudományos alapokra helyezett gamifikációs modellt, amely világos és átlátható kritériumrendszerrel rendelkezik, a modell mentén transzparenssé teszi a gamifikáció elemei közötti összefüggéseket, valamint feltárja a gamifikáció összetevőinek tanulói teljesítményre és motivációra gyakorolt hatását – elősegítve így a gamifikáció pedagógiai gyakorlatban történő eredményesebb alkalmazását. Az oktatási gamifikáció komplex, a tanuláskomponenseket is figyelembe vevő, tudatos és átgondolt alkalmazása elősegítheti a tanulók motivációjának és teljesítményének növekedését, immerzívebbé teheti a tanulók részvételét a tanulási folyamatban, valamint elősegítheti a diákok gondolkodási és tanulási kompetenciáinak eredményesebb fejlődését.

Fridrich Máté

*Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar
Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola*

Irodalom

- Apostol, S., Zaharescu, L. & Alexe, I. (2013). Gamification of learning and educational games. *The 9th International Scientific Conference ELearning and Software for Education*, 67–72. https://www.researchgate.net/publication/368816094_GAMIFICATION_OF_LEARNING_AND_EDUCATIONAL_GAMES
- Arató, F. (2011). A kooperatív tanulásszervezés paradigmátikus jellege. In Kozma, T. & Perjés, I. (szerk.), *Törekvések és lehetőségek a 21. század elején [X. Országos Neveléstudományi Konferencia]*. ELTE Eötvös Kiadó. 11–22.
- Barbarics, M. (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika*, 7(1), 43–61.
- Barbarics, M. (2018). Gamifikáció a demokratikus iskolai értékelésért. In Gabos, E. (szerk.), *A média hatása a gyermekekre és fiatalokra IX*. 22–28.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook: The Cognitive Domain*. David McKay.
- Bloom, B. S. (1994). Reflections on the development and use of the taxonomy. In Kenneth, R. J., Anderson, L. W. & Sosniak, L. A. (szerk.), *Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective. Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Vol. 93. University of Chicago Press.
- Bunchball Inc. (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior Introduction*. <https://www.mendeley.com/catalogue/7421bcf1-1a61-3b88-a27b-240d8353a8bc/>
- Caponetto, I., Earp, J. & Ott, M. (2014). Gamification and Education: A Literature Review. *ECGBL*, October 9–10.
- Cerasoli, C., Nicklin, J. M. & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 140(4), 980–1008. DOI: 10.1037/a0035661
- Chorney, A. I. (2012). Taking The Game Out Of Gamification. *Dalhousie Journal of Interdisciplinary Management*, 8(1). DOI: 10.5931/djim.v8i1.242
- Damsa, A. & Putz, Á. (2014). A játék, mint optimális tanulási környezet – Játékosítás a gyakorlatban. *XII. Pedagógiai Értékelési Konferencia*, 67. http://www.edu.u-szeged.hu/pek2014/download/PEK_2014_kotet.pdf
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. DOI: 10.1145/2181037.2181040
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K. & Dixon, D. (2011). Gamification. Using Game-Design Elements in Non-Gaming Contexts. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (2011)*. ACM. 2425–2428. DOI: 10.1145/1979742.1979575
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 1–14.
- Flatla, D. R., Gutwin, C., Nacke, L. E., Bateman, S. & Mandryk, R. L. (2011). Calibration games: Making calibration tasks enjoyable by adding motivating game elements. *UIST'11 – Proceedings of the 24th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology*, 403–412. DOI: 10.1145/2047196.2047248
- Fridrich, M. (2020). Félreértett Gamifikáció? *Autonómia És Felelősség*, 5(1–4), 71–83. DOI: 10.15170/ar.2020.5.1-4.4.
- Fridrich, M. (2021). A gamifikáció és a konstruktivista neveléstudomány lehetséges kapcsolódási pontjai. *Autonómia És Felelősség*, 6(1–4), 5–17. DOI: 10.15170/ar.2021.6.1-4.1.
- Fromann, R. (2017). *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Typotex Kiadó.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441–467. DOI: 10.1177/1046878102238607
- Gee, J. P. (2008). Learning and games in the ecology of games: Connecting youth, games, and learning. In Salen, K. (szerk.), *The ecology of games: Connecting youth, games, and learning*. The MIT Press. 21–40.
- Halan, S., Rossen, B., Cendan, J. & Lok, B. (2010). High score! - Motivation strategies for user participation in virtual human development. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 6356 LNAI, 482–488. DOI: 10.1007/978-3-642-15892-6_52
- Hamari, J. & Koivisto, J. (2013). Social Motivations To Use Gamification: An Empirical Study Of Gamifying Exercise. *Proceedings of the European Conference on Information Systems*, 1–12. <http://aisel.aisnet.org/ecis2013%0Ahttp://aisel.aisnet.org/ecis2013/122>
- Hanus, M. D. & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers and Education*, 80, 152–161. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.08.019
- Juul, J. (2003). The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. In Copier, M. & Raessens, J. (szerk.), *Proceedings at the Level Up:*

- Digital Games Research Conference. November 4–6.* Utrecht University. 30–45.
- Kapp, K. M. (2012). What Is Gamification? In Kapp, K. M., *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education.* John Wiley & Sons. 1–23.
- Kapp, K. M. (2017). Gamification Design for Instructions. In Reigeluth, C. M., Beatty, B. J. & Myers R. D. (szerk.), *Instructional-design Theories and Models, Vol. IV: The learner-centered paradigm of education: Vol. IV.* Routledge, Taylor and Francis Group. 351–385.
- Kapp, K. M., Blair, L. & Mesch, R. (2013, szerk.). *The Gamification of Learning and Instruction Field-book: Ideas into Practice.* John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M. & Boller, S. (2017). *Core Dynamics: A Key Element in Instructional Game Design.* Association for Talent Development. <https://www.td.org/insights/core-dynamics-a-key-element-in-instructional-game-design>
- Kim, A. J. (2023). *Gamification 101: Designing the player journey.* <http://youtu.be/B0H3ASbnZmc>.
- Koivisto, J. & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013
- Koivisto, J., Hamari, J. & Majuri, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. In Koivisto, J. & Hamari, J. (szerk.), *Proceedings of the 2nd International GamiFIN Conference, May 21–23.*
- Kusuma, G. P., Wigati, E. K., Utomo, Y. & Putera Suryapranata, L. K. (2018). Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework. *Procedia Computer Science*, 135, 385–392. DOI: 10.1016/j.procs.2018.08.187
- McGonigal, J. (2010). *Gaming can make a better world.* https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world? Utolsó letöltés: 2022. 11. 13.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken.* Jonathan Cape.
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N. & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525–534. DOI: 10.1016/j.chb.2015.08.048
- Mekler, E. D., Tuch, A. N., Brühlmann, F., & Opwis, K. (2013). Disassembling Gamification: The Effects of Points and Meaning on User Motivation and Performance. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, 2013-April*, 1137–1142. DOI: 10.1145/2468356.2468559
- Palincsar, A. S. (1998). Social Constructivist Perspectives on Teaching and Learning. *Annual Review of Psychology*, 49(1), 345–375. DOI: 10.1146/annurev.psych.49.1.345
- Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of “gamification”... | Funding Startups (& other impossibilities).* <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/> Utolsó letöltés: 2022. 11. 09.
- Reigeluth, C. M., Beatty, B. J. & Myers, R. D. (2017, szerk.). *Instructional-Design Theories and Models. The Learner-Centered Paradigm of Education. Volume IV: Vol. IV.* Routledge, Taylor and Francis Group. DOI: 10.4324/9781315795478
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. DOI: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M., Rigby, C. S. & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344–360. DOI: 10.1007/s11031-006-9051-8
- Schell, J. (2010). *DICE 2010: “Design Outside the Box” Presentation.* https://www.youtube.com/watch?v=nG_PbHVW5cQ Utolsó letöltés: 2023. 02. 09.
- Sheldon, L. (2012). *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game.* Course Technology PTR.
- Stott, A. & Neustaedter, C. (2013). *Analysis of Gamification in Education.* <https://www.semantic-scholar.org/paper/Analysis-of-Gamification-in-Education-Stott-Neustaedter/4c2e7189e548ff6200bc8495f22334224466092b>
- Surendeleg, G., Murwa, V., Yun, H. K. & Kim, Y. S. (2014). The role of gamification in education – a literature review. *Contemporary Engineering Sciences*, 7(29–32), 1609–1616. DOI: 10.12988/ces.2014.411217
- Varga, A. (2015). *Az inklúzió szemlélete és gyakorlata.* Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Intézet Romológia és Nevelésszociológia Tanszék Wlisslocki Henrik Szakkollégium.
- Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business.* Wharton Digital Press.
- Wilson, K. A., Bedwell, W. L., Lazzara, E. H., Salas, E., Burke, C. S., Estock, J. L., Orvis, K. L. & Conkey, C. (2009). Relationships Between Game Attributes and Learning Outcomes. *Simulation & Gaming*, 40(2), 217–266. DOI: 10.1177/1046878108321866
- Yu-Kai, C. (2014). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards.* Octalys Media.
- Zichermann, G., & Linder, J. (2013). *The gamification revolution: How leaders leverage game mechanics to crush the competition.* McGraw-Hill.

Absztrakt

A gamifikáció (Deterding és mtsai, 2011) napjaink egyik feltörekvő tanulásszervezési, értékelési és motivációs rendszere. A gamifikáció megközelítései és értelmezési keretei széles spektrumon mozognak: a különböző elméleti és gyakorlati modellek más és más területről különböző módokon közelítik meg a játékosítás elméletét és alkalmazását. Mind a nemzetközi, mind a hazai elméletben és gyakorlatban gyengén és sokszor nem tudatosan jelenik meg a kontextus mint a gamifikációs tervező folyamatokra és alkalmazásra ható kulcsösszetevő. Tovább bonyolítja a gamifikáció diskurzusát a definíció kérdésköre: a Deterding és munkatársai (2011) által megfogalmazott definíció napjainkra *de facto* általánosan elfogadottá vált, azonban tág értelmezési keretei miatt több, területspecifikus definíció is napvilágot látott az elmúlt évek során (pl. Kapp és mtsai, 2013; Yu-Kai, 2014). A definíciós problémakör mellett továbbá kérdésként merül fel, hogy a gamifikációnak milyen elemei, összetevői vannak, valamint azok miként osztályozhatók, és milyen hatásmechanizmusok és összefüggések tárthatók fel az összetevők között. A fent említett problémák kiküszöbölésére PhD kutatásunk részeként – az eddigi nemzetközi kutatási és gyakorlati eredményekre támaszkodva – kísérletet teszünk a gamifikáció elemeinek, összetevőinek, modelltípusainak feltárására, valamint megkíséreljük transzparenssé tenni a gamifikáció összetevőinek összefüggésrendszerét. Vizsgálatunk további eredményeként jelenik meg a gamifikáció modelltípusainak egy lehetséges taxonómiai értelmezése, amelyben Karl M. Kapp (Kapp és mtsai 2013) felosztására építettünk, újragondolva az általa elkülönített modelltípusokat és azok tartalmát. A modelltípusok értelmezésén túl vizsgálatunk részét képezi egy új összetevő (tanuláskomponensek) feltárása, valamint egy új gamifikációs modell ajánlása a gamifikáció nemzetközi és hazai diskurzusa számára. Vizsgálatunk eredményeként célunk, hogy megkönnyítsük a hazai és nemzetközi pedagógiai gyakorlat számára a gamifikáció oktatásban történő alkalmazását.

Kulcsszavak: gamifikáció, gamifikációs modelltípusok, összetevők, keretrendszer, oktatáselmélet és didaktika

A könyvtáros Kelemen Elemér

Kelemen Elemér (1937–2022) fő kutatási területe a 19. és 20. századi magyar oktatáspolitikai volt. De a tudományos pályájának meghatározó részében foglalkozott az iskolai könyvtárak ügyével, a könyvtári ismeretek oktatásával a köz- és a felsőoktatásban. Az 1960-as évektől egészen az 1990-es évekig jelentek meg ilyen témájú tanulmányai. Az 1980-as évek közepén a közreműködésével született meg az iskolai könyvtárak fejlesztéséről szóló miniszteri útmutató. Az oktatásügy könyvtárainak szakmai koordinátorával, az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeummal még pályakezdő pedagógusként lépett kapcsolatba, majd az 1990-es években az intézmény főigazgatója lett.

A nemrég elhunyt Kelemen Elemér (1937–2022) munkásságának meghatározó részét a neveléstörténethez, oktatáspolitikához és a pedagógusképzéshez kapcsolódó tudományos eredmények alkotják. Tölgyesi József Kelemen műveiről készített bibliográfiája (Tölgyesi, 2007) tanúsága szerint is a közleményeinek túlnyomó többsége ezekhez a tudományterületekhez tartozik. Munkái közül azonban jelentős számú foglalkozik a könyvtári ismeretek átadásával, a könyvtárhasználattal és az iskolai könyvtárakkal. Jóllehet az iskolai könyvtárak hazai fejlődése az 1960-as évektől az 1990-es évek elejéig messze elmaradt a várttól és a lehetőségektől is, de az iskolai gyűjteményeket felemelni szándékozók és a fejlesztési munkák résztvevői a végeredménytől függetlenül keményen és lelkiismeretesen dolgoztak. Kelemen Elemér példája jól mutatja, hogy a tudományos teljesítményt nem szabad pusztán a siker, az elismertség alapján megítélni. Az ő életművének szerves részét képezik az iskolai könyvtárak ügyéhez kapcsolódó művei is, de legmaradandóbbat a 19. és a 20. század magyar neveléstörténetének kutatásában alkotott. Célunk, hogy ráirányítsuk a figyelmet Kelemen Elemér iskolai könyvtári tevékenységére és az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeumhoz (OPKM) fűződő kapcsolatára. A korszak könyvtártudományának és könyvtárpolitikájának az iskolai könyvtárakról alkotott felfogásával csak a témánk szempontjából indokolt mértékben foglalkozunk. Az iskolai könyvtárak hazai történetét, valamint az OPKM történetét annyiban tárgyaljuk, amennyiben azt Kelemen Elemér munkásságának bemutatása megköveteli.

Könyvtárossá válás

Az iskolai könyvtári munkával, az iskolai könyvtárak ügyével Kelemen már pályakezdőként megismerkedhetett. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) befejezése után, 1959-ben a dombóvári Apáczai Csere János Leánygimnáziumban helyezkedett el magyar-történelem szakos tanárként. A gimnáziumban azt a feladatot kapta, hogy tegye rendbe az ifjúsági könyvtárat. A munka elvégzéséhez önképzéssel elsajátította a

könyvtári tevékenység elméletét és gyakorlatát, s alaposan tájékozódott a szakajtóban az iskolai könyvtárakat érintő kérdésekről. Az Országos Pedagógiai Könyvtár (OPK) irányításával már folyt az iskolai könyvtárak fejlesztési terveinek kidolgozása és az iskolai gyűjtemények hálózattá szervezése. A szakmai munkát pedig az OPK 1958-ban indult *Iskolai Könyvtárosok Tájékoztatója*, majd a *Könyv és Nevelés* című folyóiratok támogatták. Kelemen Elemér a tantestület legfiatalabb tagjaként kapta meg a feladatot, amelyet nemcsak a rá jellemző körültekintéssel teljesített, hanem közben az iskolai könyvtárak ügyét alaposan ismerő szakemberré is képezte magát (Kelemen, 2007. 22.).

Az elvégzett munkájának és a megszerzett tudásának elismerését jelentette, hogy a kaposvári Tanítóképző Intézet igazgatóhelyettese, Rózsa András rábízta az intézet „szétzilálódott” könyvtárának rendezését. Az oktatásba is hamarosan bekapcsolódhatott, a hallgatóknak szakirodalmi és könyvtárhasználati ismereteket tanított (ELTE, 2022). A könyvtárosi pályájának következő szintjét a tudományos munka jelentette. Az 1960-as évek végétől a tanítóképzők diákjainak könyvtári ismereteiről értekezett, majd a kutatását kiterjesztette az alsó tagozatosok olvasóvá és könyvtárhasználóvá nevelésének témájára. A kisiskolások körében végezett kutatásokban számíthatott felesége, Peres Sarolta közreműködésére, amit a közös publikációk is bizonyítanak. Az ifjú szakember a kiváló közleményei, a továbbképzéseken és tanácskozásokon elhangzott előadásai alapján meghívást kapott, hogy legyen a *Könyv és Nevelés* szerkesztőségi tagja. Az OPK-val fenntartott szakmai kapcsolata ezután egyre szorosabbá vált (Kelemen, 2007. 22.).

Amikor 1969-ben felkérést kapott a Somogy megyei Pedagógus-továbbképző Kabinet vezetésére, az iskolai könyvtárak „működőképessé” tételét, a könyvtárhasználati ismeretek tanításának tartalmi és módszertani megújítását is céljának tekintette. A sokrétű tevékenység középpontjában a pedagógusoknak és az iskolai könyvtárosoknak szervezett képzések álltak, de rendeztek szakmai tanácskozásokat, és az iskolai könyvtári munkát szaktanácsadás is segítette. A Kabinet működésének eredményességét nagyban támogatta, hogy Kelemen Elemér jó kapcsolatokat épített ki a szakmai testületekkel és intézményekkel. A szoros együttműködés eredményeként például *A könyv és a könyvtár szerepe az oktató-nevelő munkában* című tanulmánykötetet Kisfaludi Sándorral – az OPKM nagy elismertségnek örvendő, vezető munkatársával – közösen szerkesztették meg (Kelemen, 2007. 22.). Érdekes adalék, hogy az OPK-val való kapcsolata hogyan befolyásolta Kelemen neveléstörténeti kutatásait. A helytörténeti és iskolatörténeti kutatások gazdái túlnyomórészt a pedagógusok és a könyvtárosok voltak. A Kabinet vezetőjeként nemcsak támogatta az ilyen irányú kutatásokat, hanem maga is folytatott ilyet. Az OPK kezdeményezte a neveléstörténet tárgyi emlékei és a régi taneszközök országos gyűjtését, aminek az eredményeként később létre is jött az intézmény múzeumi részlege (vö. OPKM). Kelemen Elemér bekapcsolódott a kutatásokba, és érdeklődése fő területévé egyre inkább a neveléstörténet vált.

Az Országos Pedagógiai Könyvtár és az iskolai könyvtárak

A könyvtár elődintézményét Klebelsberg Kuno (1875–1932) miniszter szüntette meg, s a gyűjteményt szétosztotta az egyetemek és a tudományos intézetek könyvtárai között. V. Waldapfel Eszter (1906–1968) történész, könyvtáros szervezte újjá, aki nemcsak elméleti szakember volt, hanem alaposan ismerte a könyvtári tevékenység valamennyi területét, hiszen 1933-tól az Országos Könyvforgalmi és Bibliográfiai Központban, 1934-től a Magyar Nemzeti Múzeum Széchényi Országos Könyvtárában dolgozott, majd 1952-től a már önálló könyvtár főigazgató-helyettese lett (Sinkovics, 1968; Markó, 2007; Kelemen, 2003). A negatív személyiségjegyeire és a kommunista hatalmi rendszer kiépítésében való szerepére csak utalhatunk, ahogy a hazai könyvtárügy

fejlesztésében és a könyvtártudományi képzés megindításában szerzett elvitathatatlan érdemeire is. Kelemen (2003. 12.) így értékeli az OPK újbóli létrehívását: „[...] szeretnék fejet hajtani az intézményt újjáteremtő elődünk, Waldapfel Eszter és egykori munkatársai emléke előtt, akik a végső pusztulástól mentették meg ezt a hányatott sorsú országos közgyűteményt.”

Waldapfel az OPK vezetőjeként azt a célt tűzte ki, hogy valamennyi iskolát modern könyvtárral lássanak el, az iskolai könyvtárakat hálózattá szervezzék, a pedagógusképzés és a neveléstudományi kutatóintézetek gyűjteményei között együttműködést alakítsanak ki. Az iskolai könyvtárak igen rossz állapotban voltak, részben a háborús pusztítás, de leginkább a könyvtárak anyagának 1945-től folyó átválogatása és zúzdába küldése miatt. A fasiszta és szovjetellenes kiadványok kitiltásával indult a könyvek, kéziratok megsemmisítése, melynek mértéke 1945 és 1946 folyamán elérte az 1 millió kötetet és a 800q folyóiratot (Pogány, 2016. 17.). A demokráciaellenes és nacionalista művek iskolai könyvtárakból való eltávolítására külön jogszabályok is vonatkoztak, melyek előírták az állomány átselejtezését (Sipos, 2007). A nemzetközi felháborodás és a túlkapasok láttán a kommunista vezetés leállította a tömeges kivonást, amely akkorra már pótolhatatlan veszteséget okozott a magyar kultúrának. A kép teljességéhez hozzátartozik, hogy a folyamat a Kádár-rendszer alatt sem állt le teljesen, hiszen az antikváriumokban szabadon forgalmazható volt minden 1945 előtti kiadvány. Az eladásra kínált művek esetén nem kellett tekintettel lenni arra, ha a könyvön ott volt egy akkor is működő iskola tulajdoni bélyegzője. A korban az iskolai könyvtárak fő feladata leginkább a tankönyvellátás és a kötelező olvasmányok biztosításán túl az olvasóvá nevelés maradt.

1958-tól az iskolai könyvtárak fejlesztésének központja az OPK lett. Az országos szakkönyvtár kezdeményezte az iskolai gyűjtemények rendezését, a tanári és ifjúsági rész egyesítését és szabadpolcos könyvtárak kialakítását, új médiumok (pl. rádió, hang-lemezjátszó) beszerzését és az iskolai könyvtáros pedagógiai munkájának megújítását. Waldapfel Eszter a feladatok elvégzéséhez igyekezett jó szakembergárdát toborozni, és megnyerni az ügynek a vidéki értelmiséget az „Aki nincs ellenünk, az velünk van.” elv szerint. Jó szeme volt a szellemi kiválóság megítéléséhez, így kerülhetett a szolnoki Verseghy Ferenc Könyvtár éléről a korábban már említett Kisfaludi Sándor az OPK-hoz, majd az ő révén csatlakozhatott a munkához Kelemen Elemér. Kisfaludi nagy tekintélyű tanár volt, aki nemcsak a megyei könyvtár megteremtésében jeleskedett, hanem óriási veszélyt vállalva, a szolnoki papírgyárból, a bezúzásra váró könyvek és kéziratok közül mentette, amit lehetett (Bálint, 2002. 57.). Kelemen pedig részt vett az ELTE-n az 1956-os forradalmi bizottságban (Borsodi, 2018. 175.).

Az általános iskolák esetében, ha rendelkezett is az intézmény ifjúsági gyűjteménnyel, az többnyire zárt könyvtár volt, tehát ablakon keresztül kellett leadni a kéréseket, s a hét egy-két napján néhány órán át lehetett látogatni (Suppné, 2019). Még a nagy múltú gimnáziumok megmaradt gyűjteményeit sem igazán használták, hiszen már nem volt elvárás a tanárokkal szemben a szakmai, sőt, tudományos publikáció készítése, a tananyagtól való „eltérés”, a „régí” könyvek bemutatása viszont veszélyes lehetett. A helyzetet tovább bonyolította, hogy a kultúrpolitika a közművelődési könyvtárakon belül gyermekrészleg kialakítását kezdeményezte, majd megindult a gyermekkönyvtárak kiépítése (Rácz, 1959). Kelemen Elemér elsődlegesnek az oktatás könyvtári háttérének biztosítását tekintette – *Könyvtárat minden iskolának!* (Kelemen 1969b) –, s álláspontja szerint a könyvtár használatát már az alsó tagozatos korban el kell kezdeni (Kelemen, 1967). A pedagógusok képzésében és továbbképzésében is kulcsszerepe van a könyvtárnak (Kelemen, 1969a), és az önképzéshez is nélkülözhetetlen (Kelemen, 1978).

Az iskolai könyvtárak ügye nehezen haladt, bár mindig voltak részeredmények. Például 1971-ben a művelődési miniszter irányelveket adott ki a „18 éven aluli ifjúság könyvtári ellátásának javítására”, amely kimondta a korszerű iskolai könyvtárak

szükségességét (Kelemen, 1999). Kisfaludi Sándor és munkatársai – Károlyi Ágnes, Szepesi Hajnal – az 1970-es években elérték, hogy az iskolai könyvtárak megyei szakfelügyelője már csak az lehetett, aki elvégezte az Eötvös Loránd Tudományegyetem könyvtártudományi képzését (Ugrin, 2000). Katsányi Sándor és Könyves Tóth Lilla tollából megszületett a könyvtári oktatást segítő mű (Katsányi és Könyves, 1973). Kisfaludi (1976) a soproni Berzsenyi Dániel Gimnázium könyvtárában őrzött, 1518-ban megjelent Erasmus-mű – *Institutio principis Christiani* – bemutatásával hívta föl a figyelmet az iskolák gyűjteményében még föllelhető szellemi kincsekre és megóvásuk fontosságára. Az 1970-es évek második felében kiadott tantervek már tartalmazták a könyv- és könyvtárhasználati ismereteket is (Kelemen, 1999). Sok lelkes pedagógus alakított ki példaszerű iskolai gyűjteményt, tartott a könyvtárhasználatról, a szakirodalomban való tájékozódásról órát, próbálta fölleveníteni az olvasó- és önképzőköröket, vagy új olvasómozgalmat szervezett, sőt, a kiskönyvtárosok képzésével is megpróbálkoztak. A fölpezsdülő könyvtári élet azonban jórészt egy-egy pedagógus személyéhez kötődött, és hamar semmivé lett, ha az áldozatos munkának nem volt folytatója. A számos kiemelkedő eredmény ellenére nem sikerült az iskolai könyvtárak átfogó korszerűsítése, és a közoktatásban sem szervesült a könyvtárhasználat oktatása. Kelemen (1999) szerint a korszak jellemzője a „[...] kényszerű és ellentmondásos modernizációs folyamat: a sajátos, keleti módon végrehajtott nyugati típusú változások” voltak.

Az iskolai könyvtárak ügye nehezen haladt, bár mindig voltak részeredmények. Például 1971-ben a művelődési miniszter irányelveket adott ki a „18 éven aluli ifjúság könyvtári ellátásának javítására”, amely kimondta a korszerű iskolai könyvtárak szükségességét (Kelemen, 1999). Kisfaludi Sándor és munkatársai – Károlyi Ágnes, Szepesi Hajnal – az 1970-es években elérték, hogy az iskolai könyvtárak megyei szakfelügyelője már csak az lehetett, aki elvégezte az Eötvös Loránd Tudományegyetem könyvtártudományi képzését (Ugrin, 2000). Katsányi Sándor és Könyves Tóth Lilla tollából megszületett a könyvtári oktatást segítő mű (Katsányi és Könyves, 1973).

Az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum vezetője

A könyvtári területen végzett tevékenysége és különösen a kapcsolódó kutatások nagy elismertséget hoztak Kelemen Elemér számára, a tudományos munkássága azonban a neveléstörténet területén bontakozott ki igazán. 1970-ben bölcsészdoktori oklevelet szerzett, 1981-ben pedig a történettudomány (művelődéstörténet) kandidátusa lett. 1981-ben Balázs Mihály, az OPKM főigazgatója már a történész Kelemen Elemért hívta meg az intézmény múzeumi osztályának vezetésére. A főiskolának időre volt szükséges, hogy a kandidátusi fokozattal rendelkező tanárának távozását megfelelően rendezze, és a Budapestre költözés is elhúzódott, ezért csak 1983-ban lett az OPKM munkatársa. Mintegy fél évet töltött az intézménynél, mert 1984-től már a Művelődési és Közoktatási Minisztérium Alapfokú Nevelési Főosztályának vezetőjeként dolgozott 1989-ig, majd 1990-ig a közoktatási miniszterhelyettes feladatait látta el (Kelemen, 2003).

A minisztériumban eltöltött évek alatt sem lazult az OPKM-mel fenntartott kapcsolata. Talán a legkiemelkedőbb közös munka az *Útmutató az iskolai könyvtárak fejlesztéséről* (203/1986 MM – *Művelődési Közlöny*, 1987, 30. évf. 24. sz.) kiadása, amelynek előkészítése az OPKM-ben folyt. Ahogy láttuk, az évtizedes fáradozás és a sok-sok erőfeszítés ellenére az iskolai könyvtárak megfelelő felszerelése és a nevelő és oktató munkába való bevonásuk az 1980-as évek elejéig nem volt sikeres. A nyugati országokban az iskolai könyvtárak fejlesztése követte a társadalmi igényeket, például az 1960-as és '70-es években a tömegmédiák robbanásszerű terjedésére a média- és forrásközpontok kialakítása volt a válasz, az 1980-as években a számítógépek megjelentek az oktatásban és a könyvtárakban, s az információtechnológiához és a tartalom megítéléséhez kötődő kompetenciák önálló műveltségterületbe rendeződtek, ami megkövetelte a tanár könyvtárosok képzésének megindítását (Hannesdóttir, 1986). Az 1986-os útmutató is megpróbálta követni a nyugati mintákat, leginkább a nemzetközi könyvtárosszervezet – International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) – iskolai könyvtárakról kiadott állásfoglalásait és a brit könyvtári és iskolai tanács 1981-es ajánlásait (Marland, 1981). Reflektált az iskolai könyvtárak rendszerben működésére, a gyűjteményük összetételére, a tanulás és az önálló ismeretszerzés támogatására, a könyvtárhasználati ismeretek oktatására, hogy csak a legfontosabbakat említsük. Kimondta, hogy a könyvtárostánárnak pedagógiai és könyvtáros végzettséggel is rendelkeznie kell, és hogy az iskola nevelőtestületének tagja. De voltak árulkodó hiányosságok is, például a brit ajánlásnak lényegi része, hogy a középiskolások a könyvtárban sajátítsák el a tömegmédiák és információforrások tartalmának kritikai elemzését. Ilyen oktatási tartalom természetesen nem kerülhetett bele a magyar normatív dokumentumokba. Kelemen Elemér az 1986-os útmutatót – önkritikusan – a magyar iskolai könyvtárak legszebb utópiájának nevezete, mert nem lehetett átültetni a gyakorlatba „anyagi, szemléletbeli és társadalmi-politikai feltételek részleges vagy teljes hiánya” miatt (Kelemen, 2003).

Amikor 1990-ben az OPKM élére került – levonva a következtetéseket az iskolai könyvtárak tényleges fejlesztési lehetőségeinek és az útmutatók, módszertanok elvárásainak különbözőségéből –, tisztázni kívánta, mi várható el az intézménytől. Keményen és egyértelműen fogalmazott: „[...] az OPKM nem tudja és nem is akarja vállalni azt a szerepet, amelyet a centralizált bürokratikus tanügyigazgatási és könyvtárirányítási szervezet és gyakorlat kijelölt számára – már-már a mindenhatóság látszatával felruházva, ám valójában eszköztelenül hagyva – mindazon kérdésekben, melyek az iskolához és a könyvhöz, az iskolához és a könyvtárhoz kötődtek.” (Kelemen, 1992. 74.). Az OPKM nem az iskolai könyvtárak felügyeleti hatósága, a főigazgatója pedig nem „minden magyar iskolai könyvtár főigazgatója”, és az iskolák gyűjteményének gyarapításáról éppen úgy nem tud gondoskodni, ahogy a működésük anyagi forrásait sem biztosíthatja. Az OPKM nem jogalkotó – szerepzavar volt az „irányelvek” formájában megkísérelt szabályozás, mert a végrehajtáshoz nem állt rendelkezésére sem eszköz, sem pénzügyi forrás (Kelemen 1992. 75.). Az iskolai könyvtárosok képzése és továbbképzése sem feladata a tudományos könyvtárnak, ezt a képzőintézmények végzik. Ahogy a szakmai és munkaügyi érdekképviselőt sem tudja ellátni, erre a szakmai szervezetek és a szakszervezetek hivatottak. (Bár az OPKM rendezvényei sokszor váltak ilyen tartalmú megszólalások fórumává, pótolva, kiegészítve az érdekképviselőt.) Ugyanakkor leszögezi, hogy a közoktatásügy egészét és benne az iskolák működését érintő „[...] újraszabályozási folyamatban, természetesen, megkülönböztetett felelősségünk figyelni rá és szakmai javaslatokkal is segíteni azt, hogy a könyv és könyvtár mint a hagyományos és modern ismerethordozók tára és a korszerű pedagógiai tevékenység nélkülözhetetlen műhelye megtalálja végre méltó helyét az eszközeitől megfosztott vagy az azokról olykor önként lemondó, öncsonkító iskolában.” (Kelemen, 1992. 75.).

Felfogása szerint az OPKM-nek olyan országos szakkönyvtárnak kell lennie, „[...] mely szerves része a nagy nemzetközi társadalomtudományi-pedagógiai dokumentációs-információs rendszereknek, amely folyamatosan gyarapodó, korszerű könyv- és folyóirat-állománnyal naprakész tájékozottsággal és tájékoztatással áll az olvasói elé, és képes a mainál is differenciáltabb igények kielégítésére. Olyan könyvtár, mely a hazai pedagógusképző felsőoktatás és a kutató-fejlesztő intézmények, műhelyek tudományági (diszciplináris) könyvtári központjaként közvetlenül, de egy fokozatosan kiépülő országos rendszer révén közvetve is minden szakmabeli érdeklődő számára elérhető.” (Kelemen, 1992. 76.)

A kiépülőben lévő országos rendszer az Országos Pedagógiai Információs Rendszer (OPIR) volt, amelynek terveit 1985-ben fogadta el az ágazati irányítás. A pedagógiai információkat – úgymint a hazai és külföldi kutatás anyagai, a magyar neveléstudomány bibliográfiája – számítógépes rendszer révén osztotta volna el kutató- és képzőintézetek között. Ez utóbbiba a közoktatási intézmények és könyvtáraik is beletartoztak, ezért az elérés számukra is biztosított volt. A szakirodalommal és információval való ellátáson túl modellkísérlet is volt a rendszer egy nem hierarchikus szerveződésű intézményi együttműködés és az azt kiszolgáló számítógépes hálózat működéséhez. Az OPIR kiépítése, az OPKM informatikai fejlesztése és a bibliográfiai adatbázis kialakítása az 1980-as évek közepétől Horváth Tibor főigazgató-helyettes vezetésével folyt (Csík, 2019). Kelemen a helyettesével kialakított munkamegosztás alapján a pedagógiai múzeum megvalósítását és a hozzá kapcsolódó neveléstörténeti forrásfeltáró és -kiadó tevékenységet irányította, míg Horváth a könyvtári fejlesztéseket (Kelemen, 2003. 15.).

A neveléstörténeti kutatásokhoz kapcsolódó események közül kiemelendő, hogy 1990 végén megalakult az „1000 éves a magyarországi iskola” Alapítvány olyan neves résztvevőkkel, mint Glatz Ferenc (történész, az MTA Történettudományi Intézet igazgatója), Horváth Tibor (könyvtártudományi szakember, az OPKM főigazgató-helyettese), Kardos József (történész, az ELTE rektorhelyettese), Kelemen Elemér (művelődéstörténész, az OPKM főigazgatója), Mészáros István (neveléstörténész, az ELTE professor emeritusa), Villangó István (az MM Közgyűjteményi Főosztály vezetője). A hivatalosan 1991-től működő Alapítvány a pannonhalmi kolostori iskola létrehozása óta eltelt ezer év tárgyi emlékeinek és írott forrásainak a feltárását és közzétételét, valamint egy állandó iskolatörténeti kiállítás megteremtését tűzte ki céljául. A támogatói közé tartozott Benda Kálmán akadémikus és Kosáry Domokos, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke. Az Alapítvány révén indult el többek között a múzeumi gyűjtemény neveléstörténeti tárgyú képanyagának informatikai feldolgozása, az iskolai értesítők számítógépes leírása, neveléstörténeti bibliográfia készítése, „és valósult meg a múzeumi részleg több időszakos – budapesti és vidéki – kiállítása”. Az állandó iskolatörténeti kiállítás forgatókönyvét Mészáros István és Kardos József készítette el. A kiadói tevékenység megújítását minisztériumi és pályázati források segítették, valamint Balogh László és Jáki László tudós szakértelme és munkája. Így jelenhetett meg *A magyar neveléstörténet forrásai*, *a Magyar pedagógusok*, *A magyar neveléstörténet klasszikusai*, *A magyar pedagógiai gondolkodás klasszikusai* sorozatban számos alkotás, közöttük nagy gondolkodóink elfeledett vagy feledésre ítélt műve (Kelemen, 1997, 2003. 15–16.).

Kelemen Elemér az OPKM vezetőjeként is sokat foglalkozott a pedagógusképzés problémáival. Számos tanulmányban, konferencia-előadáson szolt a képzés szakirodalmi ellátásáról, az OPIR kiépülésének fontosságáról. Csak azt a pedagógusképzést tartotta elfogadhatónak, amelyből olyan szakemberek kerülnek ki, akik képesek az önálló tájékozódásra, tudják használni a szakirodalmat és eligazodnak a könyvtárban. Az 1991-ben leírt gondolatai – sok tekintetben – ma is érvényesek: „A magyar pedagógusképzés azonban nem értelmiségi képzés, és ugyancsak bőségesen hagy kívánnivalókat szakmai vonatkozásban, elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt. Mind közül egyet emelek

ki témánkra utalva: az önálló tájékozódás és ismeretszerzés készségének és képességének és az ehhez kapcsolódó szakirodalmi, könyvtárhasználati ismereteknek a szándékos és tendenciózus visszaszorítását az egyetemi-főiskolai (vagy főiskolaivá kinevezett) tanár- és tanítóképzés rendszerében. Mi ez, ha nem (szellemi) segéd munkások, betanított munkások képzése?” (Kelemen, 1991. 58.)

Az 1992 és 1995 közötti évek az intenzív kutatómunka időszaka, aminek eredményeként számos tanulmány született. A 19. és 20. századi oktatáspolitikai történetéről ekkor írt közleményei tudományos munkássága jelentős részét alkotják. Amikor 1995-ben Kelemen Elemér a Budapesti Tanítóképző Főiskola főigazgatója lett, nem szakadt meg kapcsolata az OPKM-mel. Az intézmény elhelyezésével kapcsolatban sokféle megoldás fölmerült a vezetése idején, de nem sikerült elintézni az ügyet. Már nem volt az intézmény munkatársa, amikor „társadalmi pozíciója” révén segített megszerezni a Könyves Kálmán körüli gimnáziumépületet (Kelemen, 2003. 16.). Költségvetési gondok miatt az OPKM szüneteltetni volt kénytelen a nagy múltra visszatekintő orgánumát, a Könyv és Nevelést. Ideiglenes megoldásként 1992-ben a minisztériummal és más intézményekkel, szervezetekkel együtt megalapította a *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros* című lapot. Amikor 1999-ben sikerült a *Könyv és Nevelést* újraindítani, Kelemen Elemér örömmel vállalta a folyóirat szerkesztőbizottsági tagságát, és haláláig, több mint húsz évig támogatta a lap megjelenését.

Facit

Az 1960-as évektől az 1990-es évekig tartó időszak fejlődésének fő irányát az határozta meg, hogy az iskolai könyvtárak egyre inkább szerves részévé váltak a tanulási folyamatnak. Az angolszász országok könyvtárai már nemcsak a legkülönbözőbb médiumokkal ismertetik meg a diákokat, hanem túllépve saját gyűjteményükön információs kapuvá váltak. Az iskolai könyvtáros pedig szaktanár lett, akinek meghatározó szerepe van többek között az információkereséshez kapcsolódó kompetenciák átadásában, valamint a vizsgálaton és a kritikai gondolkodáson alapuló, önálló tanulás elsajátításában. A nevelő-oktató munka sem nélkülözheti a megfelelő információs háttérrel, ahogy a pedagógusok szakmai ismereteinek megújításhoz is szükséges a szakirodalmi ellátás biztosítása. Ezt szolgálta volna hazánkban az országos szakkönyvtár, a kutatóintézetek és az oktatási intézmények közös, számítógépes rendszere.

Kelemen Elemér életművének jelentős részét alkotják az iskolai könyvtárakkal, a nevelő-oktató munka szakirodalommal és információval való ellátásával, valamint a tájékozódással és könyvtárhasználattal kapcsolatos ismeretek átadásáról szóló munkái. Jól látható, hogy a műveiben megfogalmazott alap gondolatok mennyire időtállóak, és a megjelölt célok ma is érvényesek. Az eszmék megvalósítására hivatott fejlesztések kidolgozásával és végrehajtásával – mind az iskolai könyvtárak, mind az országos szakkönyvtár ügyében – adós az elmúlt emberöltő.

Csik Tibor

*Eötvös Loránd Tudományegyetem
BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézet*

Irodalom

- Bálint, E. (2002, szerk.). *A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Verseghy Ferenc Könyvtár emlékkönyve. 1952–2002*. Verseghy Ferenc Megyei Könyvtár. <http://vfek.vfmk.hu/00000168/files/00000168.pdf>
- Borsodi, Cs. (2018). Forradalmi bizottságok, munkástanács az ELTE-n. In Draskóczy, I., Varga, J. & Zsidi, V. (szerk.), *Universitas – Historia. Tanulmányok a 70 éves Szögi László tiszteletére*. Magyar Levéltárosok Egyesülete. 165–178. http://real.mtak.hu/90363/1/BorsodiCS_SZL_Emlékkönyv.pdf
- Csik, T. (2019). A neveléstudomány és oktatásügy magyar szakirodalmi adatbázisa. *Könyvtári Figyelő*, 29[65](4), 545–557. http://www.epa.uz.ua/00100/00143/00358/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2019_04.pdf
- ELTE TÓK (2022). *Dr. Kelemen Elemér*. ELTE Tanító- és Óvóképző Kar, <https://www.tok.elte.hu/content/dr-kelemen-elemer.t.5643>
- Hannesdóttir, S. K. (1986, szerk.). *Guidelines for the education and training of school librarians*. IFLA Headquarters.
- Katsányi, S. & Könyves-Tóth, L. (1973). *Fölfedezem a könyvtárat*. Népművelési Propaganda Iroda.
- Kelemen, E. (1967). Könyvtár alsó tagozaton. Beszámoló a Kaposvári Tanítóképző Intézet gyakorlóiskolai könyvtárának három évéről. *Könyv és Nevelés*, 9(6), 10–18.
- Kelemen, E. (1969a). A könyvtár szerepe a képzésben. In Mező, L. & Bellyei, L. (szerk.), *A Kaposvári Tanítóképző Intézet jubileumi évkönyve 1959–1969*. Kaposvári Tanítóképző Intézet. 42–44.
- Kelemen, E. (1969b). Könyvtárat minden iskolának! *Élet és Irodalom*, 13(47), 5.
- Kelemen, E. (1997). Ezeréves a magyar iskola. Beszámoló az iskolatörténeti évforduló rendezvényeiről, eseményeiről. *Új Pedagógiai Szemle*, 47(3), 81–93. <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00003/1997-03-ta-Kelemen-Ezereves.html> Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Kelemen, E. (1999). Könyvtárnoktól a könyvtáros-tanárig – Pályakép történeti megközelítésben. *Könyv és Nevelés*, 1(2). <https://epa.oszk.hu/01200/01245/00002/cikk14.html> Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Kelemen, E. (1992). Az OPKM és az iskolai könyvtárak. *Könyvtáros*, 42(2), 74–77.
- Kelemen, E. (1978). A pedagógusok önképzésének és továbbképzésének könyvtári bázisa. *Könyv és Nevelés*, 20(2), 70–75.
- Kelemen, E. (1991). Pedagógiai kultúra, könyvtár. *Módszertani Közlemények*, 31(2), 57–60. http://acta.bibl.u-szeged.hu/39602/1/modszertani_031_002.pdf Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Kelemen, E. (2003). Találkozásaim az OPKM-mel. In Balázs, M. (szerk.), *Az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum évkönyve*. OPKM. 12–16.
- Kelemen, E. (2007). Találkozásaim az OPKM-mel. *Könyv és Nevelés*, 9(1), 22–23. <https://olvasas.opkm.hu/index.php?menuId=125&action=article&id=776> Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Kisfaludi, S. (1976). Muzeális értékek az iskolai könyvtárakban. *Könyvtáros*, 26(5), 263–266. https://epa.oszk.hu/03900/03971/00195/pdf/EPA03971_konyvtaros_1976_05_263-266.pdf Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Markó, L. (2007, főszerk.). *Új magyar életrajzi lexikon*. Magyar Könyvklub. 6. köt.
- Marland, M. (1981, szerk.). *Information skills in the secondary curriculum. The recommendation of a working group sponsored by British Library and Schools Council*. Methuen Education. (School Council Curriculum Bulletin 9.)
- Pogány, Gy. (2016). A könyvtári állomány politikai célú megtisztítása, selejtezése 1945 után. *Könyv, Könyvtár, Könyvtáros*, 25(4), 9–35. http://epa.oszk.hu/01300/01367/00277/pdf/EPA01367_3K_2016_04_009-035.pdf Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Rácz, A. (1959). *Gyermekkönyvtáraink helyzete*. Országos Széchényi Könyvtár. (Különnyomat a Magyar Könyvszemléből) <https://mek.oszk.hu/19900/19963/19963.pdf> Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Sinkovics, I. (1968). V. Waldapfel Eszter (1906–1968). *Magyar Könyvszemle*, 84(3), 272–273. https://epa.oszk.hu/00000/00021/00272/pdf/MKSZ_EPA00021_1968_84_03_272-286.pdf Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Sipos, A. M. (2007). Könyvek kivonásával és megsemmisítésével a politika szolgálatában. Könyvindexek 1949–1950. *Könyvtári Figyelő*, 17[53](4), 684–712. Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Suppné Tarnay, Gy. (2019). Vissza emlékezések hajdani könyvtárainra. *Könyv és Nevelés*, 19(3–4), 7–11. https://olvasas.opkm.hu/portal/felso_menusor/konyv_es_nevelis/visszaemlekezések_egykori_konyvtaraimra Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.
- Tölgyesi, J. (2007, szerk.). Kelemen Elemér bibliográfia. Veszprém Megyei Neveléstörténet [sic!] Társaság
- Ugrin, G. (2000). Könyvtárpedagógia. *Iskolakultúra*, 10(4), 60–67. http://real.mtak.hu/61416/1/EPA00011_iskolakultura_2000_04_060-067.pdf Utolsó letöltés: 2022. 12. 14.

Absztrakt

Kelemen Elemér (1937–2022) legismertebb munkái a neveléstörténetet tárgyalják. Fő kutatási területe: a magyar oktatáspolitikát a 19. és 20. században. Tudományos pályájának meghatározó részében foglalkozott az iskolai könyvtárakkal, a könyvtári oktatás és a bibliográfiai-szakirodalmi ismeretek témájával is. A tanulmány be kívánja mutatni az e területen elért eredményeit és kapcsolódását az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeumhoz (OPKM). A témák kutatásával az 1960-as években kezdett foglalkozni, és egészen az 1990-es évekig jelentetett meg tudományos közleményeket. Az 1950-es években az ország kommunista vezetése a magyar könyvtárak, köztük az iskolai könyvtárak állományát milliós nagyságrendben zúzatta be. Az 1960-as években zajlott a könyvtárak működőképessé tétele és új intézményi struktúra kialakítása. Az 1970-es években a pedagógusoktól elvárták, hogy ne csak a tankönyvet használják az oktatásban, és bekerült a tantervbe a könyvtárhasználat tanítása. Az 1980-as években átfogó elképzelések születtek az iskolai könyvtárak fejlesztéséről, de a tervezetekből hiányzott a kritikai gondolkodás kialakítása. Az iskolai könyvtárak fejlesztésében az OPKM-nek az 1950-es évek vége óta meghatározó szerepe volt. Kelemen a kutató és fejlesztő munkába az 1960-as években kapcsolódott be. Úgy ítélte meg, hogy 1960-tól 1990-ig Magyarországon egy kényszerű és ellentmondásos modernizációs folyamat ment végbe, mely követni akarta a nyugati változásokat, de sajátos keleti módon, ezért az nem lehetett sikeres. Kelemen kulcsfontosságúnak tartotta, hogy a képzésből olyan pedagógusok kerüljenek ki, akik hatékonyan tudnak keresni az könyvtárban, és eredményesen képesek a szakirodalmat felhasználni. Amikor 1990-ben az OPKM főigazgatója lett, az intézmény megújításnak két fő területét támogatta: az egyik a magyar neveléstörténeti kutatások, a másik az országos pedagógiai információs rendszer kiépítése.

Kulcsszavak: iskolai könyvtárak, könyvtárfejlesztés, könyvtári ismeretek oktatása, szakirodalmi és bibliográfiai ismeretek, Magyarország, Kelemen Elemér (1937–2022)

Egy nem didaktikus *Didaktika*

Nincs ma Magyarországon olyan pedagógia szakot végző, végzett vagy tanárjelölt, neveléstudomány vagy tanítószakos hallgató, pedagógiai szakember vagy oktatáskutató, aki ne találkozott volna a „Falus-didaktikával”. Hivatalosan mind ez ideig tíz kiadást ért meg a Falus Iván és munkatársai által összefogott kötet, vagy annak közvetlen előzményművei: *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Tankönyvkiadó (1998); *Didaktika. Tankönyv a pedagógiai középiskolák számára*. Comenius Oktató és Kiadó Bt. (1999); *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó (2000); (2001) (540 oldal); *Didaktika: elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó (2002) (2003: digitális változat); a hatodik, átdolgozott kiadás: Nemzeti Tankönyvkiadó (2003) (512 oldal); *Didaktika*. 2. kiadás. Comenius Oktató és Kiadó Bt. (2004) és Nemzeti Tankönyvkiadó (2004), (550 oldal). *Didaktika: elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzeti Tankönyvkiadó (2006); Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest (2007) (550 oldal). E kiadások után a 2022-es kiadású, 25 szerzős, 23 fejezetes és 834 oldalas „kézikönyv” elnevezés helyett találóbb műfaji megjelölés inkább az eposzi mű. A kézikönyv műfaji választás a szerzőknek azt a szándékát tükrözi, hogy nem leíró és elméleti meghatározások céljából készült a kötet, hanem – például – a tanárképzős szemináriumok alkalmával közös feldolgozásra. A kézikönyv felhasználási javaslata tehát, hogy a nyomtatott példányok a (még létező) egyetemi, intézményi hagyományos könyvtárak elveszett példányai helyére kerülhessenek, a tanárjelöltek pedig okoseszközeiken követhessék az órai feldolgozás során az interaktív változatot.

Kissé elszomorító a szerzők ajánlása, minthogy „önmagában ebből a könyvből, mint ahogyan egyetlen könyvből sem, nem

lehet megtanulni tanítani”, de biztató, hogy a kötet a felkészülés és a tudásfrissítés egyik fontos eszköze lehet. Ha konkrét válaszok végett üti fel valaki a kötetet, hogy vajon melyik az érvényes didaktikai paradigma, amelynek explicitté tétele megteremtheti azt az értelmezési keretet, amelyben a gyakorlat elemzése, mérése hatékonyabbá válik – az a szerzők szerint is nyitott kérdés marad. A didaktika hazai irányzatai sorában – amelyről a könyv is ír – hol helyezkedik el ez a kötet?

Ebben az értelemben tehát a didaktika kézikönyve nem didaktikus mű, nem mondja meg milyen legyen a didaktikai gondolkodás, de 21. századi módon reflektál a hazai didaktika 20. századi vonulataira – Ballér Endre megfogalmazásában: folyamatosságára, összetettségére (Ballér, 1992) – így Fináczy Ernő (Fináczy, 1908) didaktikai-lelkiismeret szellemére és Nagy László (Nagy, 1983) gyermektanulmányozására; Nagy Sándor didaktika-fogalmára és gondolatára, hogy „egy olyan integrált pedagógiát volna jó létrehozni, amelyben az oktatásemélet és a nevelésemélet úgy van együtt, hogy ne kelljen külön oktatáseméletet és neveléseméletet tanítani [...] az oktatástechnológia nem cél, hanem eszköz az egzaktabb didaktika szolgáltatásában és a didaktika sem cél, hanem eszköz egy integrált pedagógia szolgáltatásában.” (Gyaraki, 1983); Báthory Zoltán gyermekcentrikusságára és a differenciálásra intésére; Nagy József kompetenciaalapú, kritériumorientált diagnosztikus fejlesztő pedagógiájára, amely – végső soron – az esélyegyenlőtlenségek felszámolását célozta meg, és Zsolnai József a pedagógia új rendszerének megfogalmazására tett törekvéseire.

Mit tehát ez a 21. századi reflexió? Egy nem didaktikus, hanem transzdiszciplináris didaktika – amely elméleti és alkalmazott, kísérleti, fejlesztő gyakorlati

pedagógia is egyidejűleg. A könyv olyan fejezetekkel egészült ki a korábbi kiadások óta, amelyek új irányzatokat mutatnak be: ilyen a tanulás környezete; az iskola szervezete; és bekerültek a kutatómódszertani ismeretek. A szerzők még inkább differenciáltan tárgyalnak korábban már érintett területeket, mint amilyen a sajátos nevelési igény; a kiemelt tehetségű tanulók oktatása, annak tartalmai, eszközei. Képet látunk a szerzőkről, és rövid kivonat is jár hozzá az életrajzból.

Mi történt a korábbi kiadások óta? Mi a novum, amint a kötet tárgyalja a tanítás tanulásának megannyi területét, elágazásait és kapcsolódásait? Új a kiadó, új a forma, a terjedelem, valamint a szerkesztés módja és a lektorálás folyamata: egy online, kollaboratív bevételek vizsgálati folyamat zajlott a leendő felhasználók közreműködésével. Bővülő tartalommal találkozunk. Immáron szerzőpárok jelennek meg, és *A didaktika kézikönyve* – nem titkolatlan – a kezdő és szakértő tanárokhoz egyaránt szól, és nyújt számukra elsajátítható tudástartalmakat. A struktúra tükrözi ezt a szándékot: a kezdeti fejezetek tanulástan-tartalmúak, a második rész fejezetei oktatásméleti vonatkozásúak.

Talán egyszerűbb onnan közelíteni, hogy mi az, amire nem tér ki a kötet. Nehezen megmondható. Talán abban marad magára az olvasó, hogy leendő és gyakorló tanárként miként segíti a kézikönyv a szakmai önreflexióban, a tanári kompetenciák – képességek és készségek – fejlesztésében.

A tanítás-tanulás értelmezésének történeti alakulása, változása kezdő fejezet Réthy Endréné és Baska Gabriella szerzőségében témakörök, összegzés és feladatok formájában tárgyalják a legfontosabb és a terjedelemben beleférő tanokat. Ugyanez a szerkesztési elv érvényesül a kötet egészén. Jól olvasható a szövegfolyam, a stílusa könnyed – s bár a recenzens inkább a vége felé helyezte volna el a szintetizáló fejezetet, de így is megfelelő helyen van, mert pontosan ugyanazokkal a kérdésekkel indítják az eszmefuttatást, amelyek a tanári pálya legelején megfogalmazódnak.

Az Oktatás és társadalom, majd *A tanulás és Az oktatás tartalmi szabályozása* című fejezetek Nahalka István munkái. Sajnálatosan itt nem szerepelnek feladatok, ám cserében átfogó és tömör passzusok, mivel minden, a pedagógiai világot és valóságát aktuálisan formáló, alkotó és alakító szereplő, valamint hatás (lemorzsolódás, hátrányos helyzet, deficit-elmélet) előtérbe kerül, problémaorientált megközelítésben, logikus levezetésekkel. Aki elolvassa, emlékezni fog arra, hogy „a szelekcióra ható döntésekkel a hátrányos helyzetű gyerekek tanulásban való lemaradását nem lehet orvosolni”. Nahalka anticipálja a didaktikai gondolkodás – a kötet végén meg is jelenő – tudományos, kutatással megalapozottságának a fontosságát. *A tanulási környezet* fejezetet Kálmán Orsolya és Kopp Erika jegyzi. Meg kell hogy mondjuk: szigorlatokon, záróvizsgákon nem kellően értékelt terület a felkészülés során. Ebben a fejezetben eleve elgondolkodásra készítenek a szerzők bennünket már az elején: például egy alaprajzról kellene kimondani, jó lenne-iskolának. Elgondolkodtunk-e már magunk is azon, valóban miért is fontos, hogy pedagógusként egyáltalán foglalkozunk a tanulási környezettel...? *A tanuló* fejezet Golnhofér Erzsébet munkája, jó időre keretezi a tanulóról való gondolkodást azzal az eszmével, hogy „...önálló, elismert társadalmi kategóriává vált a gyermeklét”; Petriné Feyér Judit *A tehetséges gyermek, tanuló* kapcsán pedig rámutat: „A szakirodalom kétszeresen kivételes gyermekeknek nevezi azokat, akik tehetségesek valamely területen, és egyúttal sajátos nevelési igényűek” – a pedagógiai praxis során pedig nem egy ilyen gyermekkel találkozunk. Perlusz Andrea írása *Sajátos nevelési igényű tanulókról* szól a *többségi iskolában*. A helyzet aggodalomra okot adó, mivel a pályakezdőknek még nem, a szakértő tanároknak már nem ismert terep ez is, „kihívást jelent, mivel korábbi képzésük során kevésbé találkoztak erről szóló információval”. K. Nagy Emese a *Fokozott figyelmet érdemlő tanulói csoportok nevelésével és oktatásával*

összefüggő kérdések kapcsán azt a legalapvetőbb elvárását fogalmazza meg, hogy a gyakorlatban tevékenykedők „Tudják, hogy mit jelent a kisebbség, a másság...”.

A pedagógus témakör nem leválasztható a többről, mivel „gyakran a problémák gyökerei egybecsúsznak, egybefonódnak, hatást gyakorolva egymásra, és jelentősen nehezítik ezáltal a hatékony megoldás megtalálását”. Fodor Zoltán és Kotschy Beáta közösen írott *Az oktatómunka* című fejezetében fontos mondat szerepel: „a saját tanulóik szükségleteihez való tudatos igazodás lehet, hogy csorbul a (tanári) mintakövetéssel...”. Kotschy Beáta *Az oktatás célrendszere* című fejezete arra vezet rá bennünket, hogy talán a leginkább összetettebb területéről van szó, mivel számos hatás érvényesül a célképzetek megfogalmazásakor, komplex aspektusokat egyszerre szükséges szem előtt tartani, így felettébb szükséges egyfajta meta-szemléletmód kialakítása, amely a pedagógiai folyamatok egészét áthatja és determinálja.

Szivák Judit és Péter Petra együttesen megírt *A kezdő pedagógusról* szóló fejezete azt az üzenetet bízta ránk, hogy „A legfontosabb a tanítási órán, hogy mindig minden gyereknek legyen dolga.”. A *pedagógiai értékelés* mára sokrétű, többdimenziós rendszerré vált – nem csupán az eszközei, hanem az értékelés céljai, kiterjedése, időbelisége tekintetében egyaránt. A Rapos Nóra jegyezte fejezetben ennek a humánökológiai szempontú megközelítésével találkozunk.

Falus Iván és Orgoványi Gajdos Judit közösen írott fejezete, *A pedagógus*, a pedagógusi kihívások legjellemzőbb területeiről, a tanárrá válás folyamatairól és nehézségeiről ír, ugyanakkor végigvezet a problémamegoldó folyamaton, és konkrét megoldásmódokat is kínál. Falus Iván és Zagyváné Szűcs Ida a kötet társzerkesztési munkálatai mellett olyan fejezeteket jegyeznek, mint *Az oktatás folyamata*, melyben azt járják körül, hogy mit tanítsunk és hogyan tanítsunk; *Az oktatás stratégiái*, ahol ennek fogalmát és csoportosítását; és *Az oktatás módszerei* fejezet,

amelyben tizenöt konkrét eljárást értelmeznek a szerzők. *Az oktatás szervezési módjai/munkaformái* című fejezet (M. Nádasi Mária) így foglalható össze: a frontális, az egyéni, a pár- és a csoportmunka, valamint ezek szimultán alkalmazásának lehetőségei a tanóra során.

Az oktatás tartalma fejezetben Knausz Imre vállalása tömör, világos: érvelésében az iskola – egyéb fontos funkciói mellett – a tanítás és a tanulás színtere. Kérdés azonban, hogy mit tanítanak az iskolában. Mit szoktak, és mit kellene tanítani? Meglátása szerint ez a kézikönyv nem ad választ ezekre a kérdésekre, de ebben a fejezetben a szerző egy fogalmi keret felvázolását célozza meg a tudás, a műveltség, a kompetencia, a kánon, a tudomány és a tananyag kérdéseiben.

Egy tanítás tanulását célzó kézikönyvben – és *A didaktika kézikönyve* ilyen – nem megkerülhető *Az oktatás eszközeiről* szóló fejezet, és ez az eddigi kiadásokban is így volt. Szűts Zoltán, Lengyelné Molnár Tünde és Racsko Réka *Az oktatás eszközeit az oktatás digitális technikáival* tették teljesebbé. Nem pusztán korszerűségről van szó, hanem naprakész témákról, mint a *digitalizációra épülő stratégiák: a fordított osztályterem, a játékosítás, a digitális történetmesélés*, melyekkel ebben a fejezetbe találkozunk.

Lénárd Sándor és Czető Krisztina szerzőségében egy teljesen új fejezettel bővültek a könyv eddigi kiadásai: *Az iskola szervezete* cíművel. Ebben szervezeti jellemzőket gyűjtöttek össze, és szó esik *Az iskola mint közösségről*, de a tanuló szervezetről és a szervezeti tanulásról egyaránt, elgondolkodtató feladatok mentén.

Csikos Csaba záró fejezete, a *Kutatás-módszertani alapismeretek a kutatásalapú pedagógusképzésben* kiemelendő mondata, hogy „fontos eszköz lehet a gyakorló pedagógusok részvétele akciókutatásokban”. De miért az akciókutatás? Azért, mert ez a kutatási stratégia áll legközelebb a praxishoz. S bár ez a leginkább adekvát kutatási megközelítés a pedagógiai gyakorlathoz – sajnálatos módon a legkisebb mértékben művelik ezt a fajta (kutatási)

megközelítésmódot hazánkban. Az akciókutatásnak a lényege ugyanis, ami a pedagógiai praxis egészének a lényegisége: a pedagógiai (fejlesztő) beavatkozás; a gyakorlati helyszínen a (többciklusú) adatgyűjtés; a fejlesztés megvalósítói pedig maguk a gyakorló pedagógusok – ezúttal kutatótársként. Ötvözi a tanórai megfigyelés szerteágazó módszereit, reprodukálható, egyszerűen: minden nap akciókutatók vagyunk minden osztálytermi tevékenységünk során.

Ez a didaktika-kötet nem didaktikus. De talán mégis: a kollaborációra, a paradigmák továbbélésére és megújulásuk

szükségességére, a tanár-tanítvány szerzőségben való együttműködésre, a tartalmi-formai innovációra és az ezekre adható és adandó reflexiók fontosságára implicit módon tanít.

Falus, I. & Zagyváné Szűcs, I. (2022): *A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Akadémiai Kiadó.

Mrázik Julianna

*Pécsi Tudományegyetem Bölcsészeti és Társadalomtudományi Kar
Neveléstudományi Intézet*

Irodalom

Ballér, E. (1992). Folyamatosság a magyar neveléstudományban. *Magyar Pedagógia*, 92(2), 107–118. https://www.magyarpedagogia.hu/document/Baller_MP922.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.

Fináczy, E. (1908). Újabb törekvések a didaktika terén: elnöki megnyitó beszéd a M. Paedagogiai Társaság XVI. nagygyűlésén. *Magyar Pedagógia*, 17, 65–74. http://misc.bibl.u-szeged.hu/8367/1/mp_1908_1259_065-074.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.

Nagy, S. (1983). Az oktatáselmélet új irányai Nagy László pedagógiájában. *Magyar Pedagógia*, 83(1), 11–18. http://misc.bibl.u-szeged.hu/13235/1/mp_1983_001_5643_011-018.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.

Gyaraki, F. F. (1982). Nagy Sándor: Az oktatáselmélet alapkérdései. Tankönyvkiadó, Budapest, 1981. [könyvismertetés]. *Magyar Pedagógia*, 82(1), 91–95. http://misc.bibl.u-szeged.hu/13188/1/mp_1982_001_5602_091-095.pdf Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.

Abstracts

Relationship of school engagement with adolescents' well-being and their risk behaviour

Réka Dudok – Bettina Pikó

Abstract

School engagement insures the students' identification with their school so as to feel as a part of the institution, and to build social relationship with their peers and teachers. The quality of school engagement may have an impact on their academic achievement, learning motivations, social skills, and somatic and psychological well-being as well. The aim of our study was to analyse the associations between various dimensions of school engagement (namely, their attitudes toward school, subjects, school environment, peers and teachers) and the students' well-being and risk behaviours. Participants were primary and high school students aged between 11 and 18 years ($M=13.6$ years, $SD=1.8$; boys = 54,7%) in Budapest and surrounding villages. Beyond the measurement of smoking and drinking, and the School Attachment Questionnaire (Szabó & Virányi, 2011), the following scales were involved: WHO Well-Being Questionnaire, EPOCH – Adolescent Psychological Well-being Questionnaire, The Satisfaction With Life Scale. Our findings revealed that students who were not engaged in smoking and drinking scored lower on the school engagement scale than those who reported substance use. Besides, there were positive correlations between school engagement and variables of mental health (i.e., general well-being, satisfaction with life, and psychological well-being). Knowledge of school-related attitudes, such as school engagement, is a key to successful learning, preventing risk behaviours, and strengthening students' well-being.

Keywords: school-related attitudes, school engagement, risk behaviour, mental well-being

Drop-out risk and the ratio of being unsuccessful in high schools: Comparison of sectors in disadvantaged counties

Krisztina Vályogos

Abstract

The high drop-out rate of vocational school has been confirmed by numerous domestic studies. It can also be stated that in the indicators of performance according to the previous school maintainer, the advantage of church institutions can typically be demonstrated in the family background of the parents, in student achievements and in lower drop-out rates. In our research, we examine the differences according to the school maintainer in the types of secondary education programs in disadvantaged counties. In the analysis, we used the data available from the Central Information System's Dropout Risk Indicator Module (KIR2ESL) from the end of the 2016/2017 academic year until the Vocational Training Act entered into force (2019/2020). The main question of our research was how the proportion of repeaters of the year among students at risk of dropping out develops according to school maintainer in each type of training. Our goal was to compare church and state-run institutions in terms of the failure to reduce the risk of school leaving. The clearly results show, in terms of national data, regarding general secondary education, the superiority of church grammar schools, both in the number of students and in the lower number of students at risk. This result is consistent with the trends of the disadvantaged counties examined, however, in the case of the types of vocational training programmes, students prefer state institutions. Based on our failure rate, state-run institutions were more successful in catching up with students at risk of dropping out than church institutions for all types of programs in disadvantaged counties.

Keywords: disadvantage compensation, school maintenance differences, drop-out risk indicator system

Cross-aged peer learning in primary science lessons: a comparison of tutees' and tutors' opinions

Gréta Bánfi – Erzsébet Korom

Abstract

The study investigated the experience of a cross-aged peer-tutoring program with a fourth-grade class (N=31) and the sixth-grade students who tutored them (N=12). During the program, older students conduct and discuss scientific experiments with younger students. The activities are aimed at increasing students' interest in science, improving their knowledge, and developing their social and communication skills. In addition, students are introduced to a form of tutor-led learning, where the learning process is guided by pre-trained tutors. The program lasted six months, spread evenly over the environmental education lessons. The experiments were led by 6 tutors in 6 permanent pairs, with the fourth graders conducting 3 experiments at a time in groups of 4-5. Our questionnaire survey used open and closed questions to assess students' impressions of the program. Both fourth and sixth graders liked the program, but fourth graders liked it significantly more. Fourth graders identified learning and knowledge acquisition as the goal of the program, while sixth graders identified learning and knowledge of nature as the goal. Both age groups mentioned learning and knowledge acquisition as the benefits of the program. Responses to the closed questions also confirm that both tutee and tutor students felt that the program had a didactic rather than a social impact. Fourth graders felt that they had improved in experimentation and social learning, while sixth graders also improved in experimentation and scientific knowledge. Vocal disturbances and behavioural problems were negative aspects in both age groups. Our results suggest that the program works and provides a good starting point for testing its effectiveness in further schools through pre- and post-testing.

Keywords: peer-tutored learning, scientific education, primary school, survey

Possibilities of reducing technostress to successfully digitalise higher education

Ildikó Chogyelkáné Babócsy – Ida Dringó-Horváth – Judit T. Nagy

Abstract

This study examines certain factors influencing technostress in order to support effective digitisation processes in higher education. Various difficulties encountered during the use of technology can cause anxiety and frustration, which can lead to psychological and physical stress. This phenomenon, which is known as technostress, is becoming increasingly important in educational contexts, since new technologies continue to gain ground in both teaching and research processes. Its study and the exploration of its modes of action are of paramount importance, given the negative impact it has on both the intention of using technology and on actual use (Joo et al., 2016; Maier et al., 2015; Suh et al., 2017).

The piece of research underlying this study was conducted in the first quarter of 2022 among the faculty members (N=116) of Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary using an online questionnaire. The collected data were analysed using the SEM (structural equation modelling) model based on the PLS (partial least squares) procedure with the help of the SmartPLS 4 software (Ringle et al., 2022). Based on the results, we can conclude that the factors determining the development of technostress and its severity may be digital pedagogical competence, staff support, and ICT self-efficacy. Based on the modes of action, this paper explores the possibilities for effective reduction of teacher technostress in higher education through specific practical examples, identifying internal and external resources at the same time, which may play a key role as individual and environmental factors.

Keywords: technostress, higher education, ICT, digital competence, perception(s)

Components, model types and their rethinking: The Complex Modell of Gamification applied in education

Máté Fridrich

Abstract

Gamification (Deterding et al., 2011) is one of the emerging systems of learning organisation, assessment and motivation. The approaches and interpretative frameworks of gamification cover a broad spectrum: different theoretical and practical models from different fields approach the theory and application of gamification in different ways. In both international and Hungarian theory and practice, context is weakly and often unconsciously represented as a key component influencing gamification design processes and application. Further complicating the discourse on gamification is the issue of definition: the definition formulated by Deterding and colleagues (Deterding et al., 2011) has become de facto generally accepted, but due to its broad interpretative framework, several domain-specific definitions have emerged in recent years (e.g. Kapp et al, 2013; Yu-Kai, 2014). In addition to the problem of defining the concept, there is also the question of the elements and components of gamification, namely, how they can be classified, and what mechanisms of action and interrelationships can be identified between the components. To address the above-mentioned problems, as part of our PhD research, an attempt is made to explore the elements, components and model types of gamifications, drawing on existing international research and practice, as well as to make the interrelationships between the components of gamification transparent. A further result of our investigation is a possible taxonomic interpretation of the model types of gamifications, in which we build on Karl M. Kapp's (Kapp et al. 2013) classification, reconsidering the model types he has distinguished and their content. In addition to interpreting the model types, our investigation includes the exploration of a new a component (learning components) and the recommendation of a new gamification model for the international and Hungarian discourse of gamification. As a result of our investigation, our aim is to facilitate the application of gamification in education for Hungarian and international pedagogical practice.

Keywords: gamification, gamification models, components, framework, educational theory and methodology

Elemér Kelemen as a Librarian

Tibor Csík

Abstract

Elemér Kelemen (1937–2022) is best known for his works on the history of education. His main research area was Hungarian education policy in the 19th and 20th centuries. During a decisive part of his academic career he also dealt with school libraries, library education, and bibliographical instructions. The study aims to present his achievements in this fields, and his relationship with the National Education Library and Museum (NELM). He started researching these topics in the 1960s and published scientific papers until the 1990s. In the 1950s, the communist leadership of the country shredded millions of books from Hungarian libraries, including school libraries. In the 1960s, libraries were made operational again and a new institutional structure was created. In the 1970s, teachers were expected to use more than just textbooks in their teaching and library education was added to the National Curriculum. Development of comprehensive visions for school libraries could have been witnessed in the 1980s, but the plans lacked critical thinking. NELM has played a key role in the development of school libraries since the late 1950s. Kelemen became involved in research and development in the 1960s. He considered that from 1960 to 1990, Hungary underwent a forced and contradictory modernisation process, which followed the Western changes, but in a specific Eastern way and therefore could not be successful. Kelemen believed it was crucial that trainings should produce teachers who can search the library efficiently and use the academic literature effectively. When he became director general of the NELM in 1990, he supported two main areas of the institution's renewal: research into the history of Hungarian education and the development of a national pedagogical information system.

Keywords: school libraries, developing libraries, teaching librarian knowledge, knowledge of literature and bibliography, Hungary, Elemér Kelemen (1937-2022)

Szerkesztőség:
Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészeti- és Társadalomtudományi
Kar Dékáni Hivatal,
6722 Szeged Egyetem u. 2.
e-mail: iskolakultura@iskolakultura.hu

Elektronikus változat,
közlési feltételek:
www.iskolakultura.hu

15. *H. Nagy Péter* (2002, szerk.): Ady-értelmezések
16. *Kéri Katalin* (2002): Nevelésügy a középkori iszlámban
17. *Géczi János* (2003): Rózsahagyományok
18. *Kocsis Mihály* (2003): A tanárképzés megítélése
19. *Gelencsér Gábor* (2003): Filmolvasókönyv
20. *Takács Viola* (2003): Baranya megyei tanulók tudásstruktúrája
21. *Lajtai L. László* (2004): Nemzetkép és iskola, 1777–1888
22. *Franyó István* (2004): Biológiai műveltségünk
23. *Golnhofer Erzsébet* (2004): Pedagógiai nézetek Magyarországon, 1945–1948
24. *Bárdos Jenő* (2004): Nyelvpedagógiai tanulmányok
25. *Kamarás István* (2005): Olvasásügy
26. *Géczi János* (2005): Pedagógiai tudásátadás
27. *Révay Valéria* (2005, szerk.): Nyelvészeti tanulmányok
28. *Pukánszky Béla* (2005, 2006):
Gyermekszemlélet a 19. században
29. *Szépe György – Medve Anna* (2005, 2006, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok I.
30. *B. Nagy Ágnes – Medve Anna – Szépe György* (2006, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok II.
31. *Géczi János* (2006): Az iskola kultúrája: nevelés és tudomány
32. *Kelemen Elemér* (2007): A tanító a történelem sodrában. Tanulmányok a magyar tanítóság 19–20. századi történetéből
33. *Medve Anna – Szépe György* (2008, szerk.): Anyanyelvi nevelési tanulmányok III.
34. *Boros János* (2009): Filozófia!
35. *Hoffmann Zsuzsanna* (2009): Antik nevelés
36. *Orbán Jolán* (2010): Jacques Derrida szakmai hitvallása
37. *Boros János* (2010): A tudomány, a tudás és az egyetem
38. *Géczi János* (2010): Sajtó, kép, neveléstörténet
39. *Révay Valéria* (2010): A nyelvhasználat szintjei a XVII–XIX. században Északkelet-Magyarországon
40. *Medve Anna – Farkas Judit – Szabó Veronika* (2010): 4×12 mondat
41. *Koltai Zsuzsa* (2011): A múzeumi kultúráközvetítés változó világa
42. *Boros János* (2011): Demokrácia és szabadság
43. *Érfalvy Livia* (2012): Kosztolányi írásművészete
44. *Nagy Péter Tibor* (2012): Oktatás, -történet, -szociológia
45. *Horváth József* (2012): Íráspedagógiai tanulmányok
46. *Boros János* (2013): Időszerű etika
47. *Boros János* (2014): Szenvedély és szükségyszerűség
48. *Mészáros György* (2014): Szubkultúrák és iskolai nevelés
49. *Bence Erika* (2015): Virtuális irodalomtörténet
50. *Mekis D. János* (2015): Auctor ante portas
51. *Boros János* (2016): Etika és politika
52. *Racsko Réka* (2017): Digitális átállás az oktatásban.

Dudok Réka – Pikó Bettina

Az iskolai kötődés kapcsolata a serdülők jóllétével és rizikómagatartásával

Az iskolai kötődés különböző tanulói kimenetelekkel bizonyított összefüggései alapján az iskolai kötődés megértése és fejlesztése segíthet a pedagógusoknak és a szakembereknek megelőzni a káros kimeneteket és elősegíteni a pozitív kimeneteket a veszélyeztetett tanulók esetében. A kutatók a tanulók iskolai kötődéséről úgy gondolják, hogy alakítható, fejleszthető, így megfelelő fókuszpontot jelenthet a különböző prevenció és intervenció beavatkozásokhoz (Hart és mtsai, 2011). Ezért kiemelt fontosságú lehet az iskolai kötődés jellegének, valamint más jellemzőkkel való összefüggésének feltárása az iskoláskorúakkal foglalkozó szakemberek számára. Jelen tanulmány célja, hogy feltárja az iskolai kötődés és a serdülők jólléte közötti kapcsolatot, valamint megvizsgálja az iskolai kötődés és az egészségmagatartás egymáshoz való viszonyát, esetleges protektív mivoltát.

*Chogyelkáné Babócsy Ildikó –
Dringó-Horváth Ida – T. Nagy Judit*

A technostressz csökkentésének lehetőségei a felsőoktatás eredményes digitalizációjáért

A kutatás leginkább váratlan, nehezen interpretálható eredménye, hogy az egyetemi támogatásnak a digitális kompetenciára gyakorolt közvetlen hatása szignifikáns negatív, azaz a megfelelő infrastruktúra biztosítása, valamint az intézményi környezetből jövő technológiahasználathoz nyújtott támogatás nemhogy növelné, hanem inkább csökkenti a digitális kompetenciát. Ennek egyik lehetséges magyarázata, hogy a gyors fejlődés következtében a rengeteg új lehetőséget bevonó, széleskörű technikai támogatás hatására az oktatók elbizonytalanodnak, elveszítik orientációjukat. Érdekes további összefüggés, hogy az egyetemi támogatás hatása az IKT-felfogásra pozitív, míg az IKT-önhatékonyságra negatív az adott mintában (2. ábra). Ez azt mutatja, hogy az infokommunikációs eszközök sokrétű felhasználási módjának bemutatása, a technológiai és módszertani támogatás révén a válaszadó oktatók felértékelik ezen eszközök szerepét, hasznosságát az oktatásban, de ezáltal viszonylagossá válik saját eszközhasznosságuk, így leértékelik annak használatát.

Csik Tibor

A könyvtáros Kelemen Elemér

A nemrég elhunyt Kelemen Elemér (1937–2022) munkásságának meghatározó részét a neveléstörténethez, oktatáspolitikához és a pedagógusképzéshez kapcsolódó tudományos eredmények alkotják. Tölgyesi József Kelemen műveiről készített bibliográfiája (Tölgyesi, 2007) tanúsága szerint is a közleményeinek túlnyomó többsége ezekhez a tudományterületekhez tartozik. Munkái közül azonban jelentős számú foglalkozik a könyvtári ismeretek átadásával, a könyvtárhasználattal és az iskolai könyvtárakkal. Jóllehet az iskolai könyvtárak hazai fejlődése az 1960-as évektől az 1990-es évek elejéig messze elmaradt a várttól és a lehetőségektől is, de az iskolai gyűjteményeket felemelni szándékozók és a fejlesztési munkák résztvevői a végeredménytől függetlenül keményen és lelkiismeretesen dolgoztak. Kelemen Elemér példája jól mutatja, hogy a tudományos teljesítményt nem szabad pusztán a siker, az elismertség alapján megítélni. Az ő életművének szerves részét képezik az iskolai könyvtárak ügyéhez kapcsolódó művei is, de legmaradandóbbat a 19. és a 20. század magyar neveléstörténetének kutatásában alkotott.

Mrázik Julianna

Egy nem didaktikus Didaktika

Mi történt a korábbi kiadások óta? Mi a novum, amint a kötet tárgyalja a tanítás tanulmányának mennyi területét, elágazásait és kapcsolódásait? Új a kiadó, új a forma, a terjedelem, valamint a szerkesztés módja és a lektorálás folyamata: egy online, kollaboratív beválasztási folyamat zajlott a leendő felhasználók közreműködésével. Bővülő tartalommal találkozunk. Immáron szerzőpárok jelennek meg, és a didaktika kézikönyve – nem titkoltan – a kezdő és szakértő tanárokhoz egyaránt szól, és nyújt számukra elsajátítható tudástartalmaikat. A struktúra tükrözi ezt a szándékot: a kezdeti fejezetek tanulástan-tartalmúak, a második rész fejezetei oktatásméleti vonatkozásúak. Talán egyszerűbb onnan közelíteni, hogy mi az, amire nem tér ki a kötet. Nehezen megmondható. Talán abban marad magára az olvasó, hogy leendő és gyakorló tanárként miként segíti a kézikönyv a szakmai önreflexióban, a tanári kompetenciák – képességek és készségek – fejlesztésében