

# PEDAGÓGUSKÉPZÉS

PEDAGÓGUSKÉPZŐK FOLYÓIRATA

2024/1.

## SZERKESZTŐSÉG

Rapos Nóra

főszerkesztő

Chrappán Magdolna – Czető Krisztina –  
Kimmel Magdolna

Tanulmányok

Lénárd Sándor – Podráczky Judit

Műhelyek, tanuló közösségek

Kolosai Nedda – Schlichter-Takács Anett

Iskolateremtők

Kopp Erika – Orgoványi-Gajdos Judit

Szemle

Fúzi Beatrix – Horváth László

Eszmecsere

Kovács Katinka – Mohay Domonkos

szerkesztőségi titkár

Szabó Dóra

social media manager

Nagy Krisztina – Buzás Boglárka

olvasószerkesztő

Pénzes Dávid

tördelőszerkesztő

## A SZERKESZTŐSÉG ELÉRHETŐSÉGE

Ímélcím: [pedagoguskepzesfolyoirat@gmail.com](mailto:pedagoguskepzesfolyoirat@gmail.com)

A folyóirat online elérhetősége: <https://ojs.elte.hu/pedagoguskepzes/>

Kiadja a *Tanárképzők Szövetsége*.

Felelős kiadó a *Tanárképzők Szövetségének elnöke*.

*Lapunk idegen nyelvű publikációinak megjelenését az ELTE Folyóiratfejlesztési Alap támogatja.*



## SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Breznysnyánszky László, Csépe Valéria, Gyarmathy Éva, Lénárd Sándor, Medgyes Péter, Molnár György, Molnár Katalin, Námesztovszky Zsolt, Patkós András, Réti Mónika, Révai Nóra, Revákné Markóczi Ibolya, Serfőző Mónika, Sió László, Szabó Tamás Péter, Szivák Judit

ISSN 0133–2570 (offline)

ISSN 2732–3463 (online)

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1



Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Ne változtasd! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően felhasználható.

## *Tanulmányok*

Tanárjelöltek szakmai tanulásának és identitáskonstruálásának támogatása – a videotréning lehetőségei a tanárképzésben..... 5

*Tókos Katalin*

## *Műhelyek, tanuló közösségek*

Professional Learning Communities Supporting Professional Development of Teacher Educators in Myanmar Education Colleges.....35

*Moet Moet Myint Lay*

Validating the Hungarian versions of MSLQ and MAI intended for use with Hungarian minority students in Slovakia..... 55

*Phavadee Sounantha – Tóth Péter*

Az egészségtudatos magatartás vizsgálata egyetemi hallgatók körében.....83

*Széplaki Ildikó – Révész László*

## *Iskolateremtők*

„Oktató, kutató, innovátor, mentoráló kolléga, kiváló vezető és mindenekelőtt ember...”: Szívák Judittól búcsúzunk..... 100

*Rapos Nóra*

## *Eszmecsere*

Rovatszerkesztői bevezető – Didaktikai kihívások a digitális korban.....105

*Horváth László – Füzi Beatix*

Editorial Introduction – Didactic Challenges in the Digital Age.....106

*Horváth László – Füzi Beatix*

A Kardiológia tankönyv alkalmazhatósága az orvoslásban használatos robotok fejlesztésében, avagy mire jó a didaktika?..... 107

*Falus Iván – Szűcs Ida*

A mesterséges intelligencia jelentősége a pedagógusképzésben.....115

*Bognár Amália*

## *Szemle*

Tanításméleti útvesztő – mit tanulhatunk belőle?..... 125

*Jenei-Forray Norma – Kiss Anikó*

Ki fordít a kormányrúdon?..... 132

*Mátyás Anikó*

# Tanulmányok

# Tanárjelöltek szakmai tanulásának és identitáskonstruálásának támogatása – a videotréning lehetőségei a tanárképzésben

Tókos Katalin

az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet adjunktusa  
tokos.katalin@ppk.elte.hu ORCID: 0000-0002-3546-6236

*Az utóbbi időben a tanári szakmai fejlődés és tanulás fogalmi megközelítései egyre inkább összekapcsolódnak a szakmai identitásfejlődés témájával. Ebből a perspektívából a tanárok szakmai tanulása holisztikusabban, a „Ki vagyok én tanárként?”, „Ki akarok lenni tanárként?” kérdései, önmeghatározása mentén értelmeződik. De milyen konkrét módszerek segíthetik a képzés során a tanárjelöltek iskolai, munkahelyi tanulási folyamatokba ágyazott tanulásának és identitáskonstruálásának együttes támogatását, a tanári működés holisztikusabb értelmezését, melyben a környezet, a szereplők értelmezései, gondolatai és érzelmei is kiemelten megjelenhetnek? Tanulmányunkban erre keressük a választ. Először a szakmai fejlődés és tanulás fogalmi változását, identitásfogalommal való kapcsolatát és modelljeit elemezzük; majd a videotréning mint fejlesztő-támogató eszköz ebben játszott szerepét, a kapcsolódó kutatások eredményeit vesszük számba a képzésben való alkalmazás nézőpontjából. A témában végzett empirikus kutatásunk részletes eredményeit – a MoTel-program<sup>1</sup> (Models of Teacher Learning) részeként – a Pedagógusképzés folyóirat következő számában adjuk majd közre.*

*Kulcsszavak: tanárjelöltek, szakmai fejlődés és tanulás, szakmai identitás, videotréning/Video Interaction Guidance (VIG)*

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.01

## Problémafelvetés

A tanárok, tanárjelöltek szakmai fejlődésének és tanulásának, a folyamat támogatásának fogalmi és kutatási rendszerében jelentős változások tapasztalhatók az elmúlt években. A szakmai fejlődésről nem lineáris változásként, sokkal inkább komplex, dinamikus, sokféle utat feltételező rendszerként gondolkodnak, melyben a képzés csak az egyik, ugyanakkor speciális szereppel bíró elem (Darling-Hammond & Richardson, 2009; Rapos et al., 2020). A szakmai fejlődést tanulási és identitáskonstruációs folyamatként értelmezik (Boylan, 2017; Garner & Kaplan,

<sup>1</sup> Az 128 738 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a K\_18 pályázati program finanszírozásában valósult meg.

2018; Rapos et al., 2020), szélesebb értelemben a „Ki vagyok én tanárként?” kérdésként. Ez a megközelítés holisztikusabban közelíti meg, hogy mit jelent tanárnak lenni, túlmutatva azokon a hagyományokon, melyek csupán a tanárok olyan „javainak” megszerzésére összpontosítanak, mint a tudás, kompetenciák vagy előzetes elképzelések mint a szakmai fejlődés alapjai, feltételezve az akkumulálódást és a linearitást a kezdő tanártól a szakértővé válásig (Flores & Day, 2006; Geijssel & Meijers, 2005). A szakmai fejlődés kutatására jelentős hatást gyakorló elméleti modellek kiemelik, hogy a tanári szakmai fejlődés tanulási folyamatként értelmezhető, mely nem szűkíthető előírt vagy szándékolt tevékenységekben való részvételre, a tanárok kompetenciái is javarészt nem explicitek, elsődlegesen a tanítási gyakorlat során, a munkahelyi tanulás keretében sajátíthatók el a tapasztalatokra való állandó reflexió által (Boylan et al., 2017).

Az új megközelítések egyrészt távolodnak a tanárok szakmai tanulásának azon elterjedt megközelítéstől, amely főként a tanárok szaktárgyi és pedagógiai tartalmi tudását, a tanítás és a tanulás elméleteinek ismeretét és a különböző tanítási-tanulási stratégiákkal kapcsolatos kompetenciájukat hangsúlyozza. Másrészt olyan további tényezők fontosságát emelik ki, melyek elsősorban a tanítással-tanulással kapcsolatos elképzeléseiket, koncepciójukat és az ahhoz kapcsolódó tevékenységüket befolyásolja – ezek a tényezők együttesen a „Ki vagyok, kivé válhatok tanárként?” általános kérdése, az egyéni tanári szerepértelmezés köré összpontosulnak, azaz a szakmai identitás fogalma köré (Garner & Kaplan, 2018). Ennek eredményeként egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a tanárok általános világképére, értékeikre, képességeik önészlelésére, az énhatékonyságra (Korthagen, 2004; Olsen, 2008), a személyes és közösségi célokra, motivációra, a jövőbeli tervekre és a gyakorlattal kapcsolatos döntéshozatalra, valamint a cselekvőképességre (Timperley, 2008). Emellett az érzelmek központi szerepét emelik ki, az elégedettségérzést, a szakmai tanulás során tapasztalható feszültségérzés jelentőségét, mintegy az új gyakorlatokra való nyitottság feltételeiként (Garner & Kaplan, 2018; Zembylas, 2003). Nehézséget jelent azonban, hogy hiányoznak azok az integratív szemléletű kutatások, modellalkotási törekvések, amelyek a komplex, dinamikus tanulási folyamatokat együtt tudják kezelni a szakmai identitás fenti – egyásra olykor kevésbé reflektáló, töredezett – témáival.

Mindennek fényében minden, a tanári szakmát, a képzési programot célzó munkát is egy általánosabb cél elérése kellene, hogy meghatározzon: a folyamatos, egyéni felelősségvállalásra épülő, iskolai folyamatokba integrált szakmai

fejlődés és identitásalakulás megalapozása és támogatása (Rapos et al., 2015). A szakmai fejlesztésről, a képzésen túlnyúló támogatásról pedig úgy érdemes gondolkodni, hogy abban célszerű kiaknázni a támogató személyek szorosabb, partnerségen alapuló együttműködését, a szereplők egymástól való tanulását s ennek változatos formáit, eszközeit (Leeferink et al., 2019).

## **A tanárjelöltek szakmai fejlődése és tanulása mint identitáskonstruálási folyamat – értelmezési lehetőségek**

### ***A szakmai fejlődés és tanulás fogalmi változása***

A formális képzésekhez kötött szakmai fejlesztés értelmezéstől a saját tanulásában ágensszerepet betöltő tanuló tanárig, a szakmai fejlődés értelmezése komoly változásokon ment keresztül az elmúlt évtizedekben. Mára a formális képzéstől eltávolodva, de a tanulók eredményességét és a tanári szakmai fejlődés dimenzióját továbbra is összekapcsolva értelmezik, hiszen az oktatási rendszer alapvető funkciója a diákok eredményes tanulásának támogatása a pedagógusok által (Rapos et al., 2022). A változás leginkább abban ragadható meg, hogy a tanári szakmai fejlődés és a tanulói eredményesség kutatásában hangsúlyossá a tanári tanulás dinamikus, kontextusba ágyazott, személyes dimenziói válnak (Darling-Hammond & Richardson, 2009; Thurlings et al., 2015).

Ebben a megközelítésben különösen fontos, hogy az egyén és környezete kombinációját, dinamikus kölcsönhatását kell vizsgálni, mely hatásrendszer értelmezésében, szakmai fejlődésének alakításában a tanár mint ágens jelenik meg (Akkerman & Meijer, 2011). A pedagógusra magára is úgy tekintenek, mint komplex, személyes „rendszerre”, akinek szakmai tanulása személyes szinten is rendszerűen, az azt befolyásoló személyes tényezők és működésük komplexitásában érthető meg. Így a fogalmi változást is kijelölő szakmai fejlődést és tanulást úgy határozzák meg, mint ami (1) személyes és kontextuális tényezők komplex és dinamikus hatásrendszerének eredményeként jön létre; (2) okai szerteágazóak; (3) egyéni és társas helyzetekben, tanulási tevékenységekben, gyakran nem tudatosan megy végbe, vagyis nem szűkíthető előírt, szándékolt és szűk értelemben vett szakmai feladatvégzésre; (4) eredménye tartós és multidimenziós változás; (5) egyedi mintázatokkal jellemezhető; (6) és a tanári életpálya egészében, az identitásfejlődéssel szorosan összekapcsolva értelmezendő (Rapos et al., 2020, 2022).

### ***A szakmai fejlődés, tanulás és az identitás kapcsolata***

A tanári szakmai fejlődés modelljeit vizsgáló kutatók kritikaként fogalmazzák meg, hogy e modellek inkább a szakmai tanulás diszkrét epizódjaira fókuszálnak, és nem próbálnak számot adni a hosszabb távú szakmai tanulásról/fejlődésről, aminek központi fogalma a szakmai identitás (Boylan et al., 2017), ami a figyelmet a másféle típusú szakmai kísérletezéseken keresztül megvalósuló szakmai tanulásra irányíthatja (Rapos et al., 2020).

A szakmai identitás fogalma a szakirodalomban azonban nem egyértelműen meghatározott, túlterhelt (Beijaard et al., 2004), az egyre növekvő irodalom fogalmi és módszertani kihívásokkal szembesül. A kutatók különbözőképpen értelmezik a szakmai identitás-fogalmat, változatos témákat vizsgálnak a tanári szakmai identitás koncepcióján belül, és a célok sokfélesége jellemző a kutatásokra is (Beijaard et al., 2000). Jellemző például, hogy a szakmai fejlődés és tanulás járulékos elemeiként vizsgált affektív és motivációs tényezők olykor egymástól elkülönülve, egymásra kevésbé reflektálva jelennek meg. A közelmúltbeli integrációs törekvések ellenére (Beauchamp & Thomas, 2009; Olsen, 2008; Schutz et al., 2007; Cross & Hong, 2009 idézi Garner & Kaplan, 2018) a kutatók egyre inkább sürgetőnek gondolják a szakmai identitás formális fogalmi modelljeinek szintetizálását, nemcsak az elméletépítés számára, de a szakmai fejlődési programok tervezése során is.

Beijaard és munkatársai (2004) a tanári identitáskutatásokat áttekintő tanulmányukban a szakmai identitás kutatásának három fő irányát azonosították: (1) a szakmai identitás változásának folyamatát vizsgáló kutatások, (2) a szakmai identitás tartalmi elemeinek azonosítására fókuszáló kutatások, (3) illetve azon kutatások, melyekben a szakmai identitás történeteken keresztül reprezentálódik (az identitás narratív megközelítései). Azt emelik ki, hogy a különböző kutatások a szakmai identitás fogalmát sokféleképpen definiálják, és sokszor igen elnagyoltan kezelik. Ez utóbbi különösen a szakmai identitás sajátosságait, tartalmi elemeit vizsgáló kutatásokra jellemző. Ezek a tanulmányok leginkább a szakmai identitás általános aspektusainak értelmezésére és a szakma sajátos kérdéseivel kapcsolatos percepciók megértésére és leírására összpontosítottak (például a szakmai identitás és a pályaelhagyás, a munkahelyi kiegészítő közti kapcsolat; a szakmai szerep kiterjesztése, új szerepek felvétele, például a sajátos nevelési igényű tanulók oktatása, a kurrikulumfejlesztés; a szakmai identitás és a tanított tantárgy kapcsolata – lásd például Graham & Yang, 1998; Beijaard et al., 2000 idézi Beijaard et al., 2004). Ezekben a munkákban a szakmai identitás leginkább a tanári szerep észlelése



(szerepfelfogás), mint foglalkozási csoport értelmezése, azaz a szakma releváns jellemzői felől értelmeződik. Beijaard és munkatársai (2004) hangsúlyozzák, hogy a szakmai identitás jellemzőire vonatkozó megállapításokat inkább a másik két kutatási irány eredményei alapján lehet tenni, hiszen állandóan változó, dinamikus természetének következtében a szakmai identitás jellemzői csak általánosan és elvont szinten írhatók le, mert a szakmai identitás kialakulása és fejlődése egyéni „érési” folyamat, amely a szakmába való belépés előtt és alatt kezdődik, és tovább fejlődik, ahogy a szakember azonosul a szakmával.

A szakmai identitás változását, illetve az identitást történeteken keresztül értelmező (narratív) kutatásokban a szakmai identitás kialakulása a gyakorlati tudásépítés folyamataként, azaz tanulási folyamatként értelmeződik. Ez elválaszthatatlan a pedagógus gyakorlati tudásától a gyakorlatról. A gyakorlat során végbenő szakmai fejlődésről tett megnyilatkozásaikban, történeteikben a tanárok tulajdonképpen saját szakmai identitásukat alkotják meg, alkotják újra és újra (Conelly & Clandinin, 2000). A tapasztalatok reflektív értelmezésének folyamatában alakul ki tehát a pedagógusok szakmai identitása, az a mód, ahogyan önmagukat pedagógusként értelmezik. Beijaard és munkatársai (2004) a fentiek szintetizálásaképpen az identitásértelmezések közös jellemzőiként ragadják meg a következőket:

1. a szakmai identitás a tapasztalatok, jelentések értelmezésének és újraértelmezésének szüntelenül változó folyamata, azaz változó, dinamikus, nem stabil;
2. magában foglalja mind a személyt, mind a kontextust, azaz másokkal való kapcsolatban alakuló, érzelmekkel átszőtt;
3. a tanári szakmai identitás alidentitásokból áll;
4. az ágencia (cselekvőképesség) fontos eleme a szakmai identitásnak, ami arra utal, amikor a tanárok aktívan részt vesznek, kezdeményeznek, állást foglalnak szakmai fejlődésüket érintően.

A pedagógusidentitás-kutatások előretörése tehát új elméleti megközelítéseket hoz felszínre az ún. dinamikus, dialogikus szelf vagy identitás értelmezéseihez kötődően. Itt érdemes a szelf és az identitás fogalmi közti különbséget is érzékeltetni. A szelf (az énfogalom) az énről való tudásunkat, önmagunkkal kapcsolatos ismereteinket jelenti, mely egyidejűleg magában foglalja testi énünket, szociális szerepeinket, különböző csoportokban betöltött tagságunkat, vágyainkat, értékrendszerünket. Ez utóbbit a kognitív modellek az énről vonatkozó affektív-kognitív

struktúraként, reprezentációként írják le, amely az egyén énreleváns tapasztalatait szervezetté és koherenssé teszi. Több kutató (például Akkerman & Meijer, 2011) a Dialogikus Szelf-elméletet (Dialogical Self Theory) használta fel a tanári identitás megértésének új megközelítésére. Ezen elmélet szerint a dialogikus én az énpozíciók dinamikus sokaságaként fogható fel (vö. alidentitások), a különböző, egymástól független pozíciókat egy folytonos én kapcsolja össze, és hozza őket egymással kapcsolatba a dialogikus tevékenységek révén. Ennek megfelelően a tanári identitás egyszerre egységes és többszörös, folyamatos és töredezett, egyéni és társadalmi; dialogikus szemléletének elfogadása a tanári identitás újfajta megközelítését hozhatja magával. Ligorio (2010) szerint a támogató tanulási helyzetek (formális és nem formális) az énpozíciós rendszer pozitív fejlődéséhez vagy innovációjához vezetnek, ezért is fontos a támogató tanulási helyzetek jellemzőiről is gondolkodni. A dialogikus tanulási modell, amelyben a diákok és a tanárok együtt vesznek részt a tanítás-tanulás dialogikus helyzeteiben, hogy mindketten tanuljanak egymástól, nemcsak a diákok identitásának, hanem a tanárok szakmai identitásának gazdagodását is lehetővé teszi (Grimmett et al., 2018).

Az identitásfogalom a tanárok/tanárjelöltek támogatásához kötődően Korthagen (2004, 2017) hagyománymodelljében is központi kategóriát jelent, mely modell a tanári változás, fejlődés különböző „rétegeit” jeleníti meg, rávilágítva arra, hogy a jellemzően a szakpolitika fókuszában álló, a tanárképzés/fejlesztés alapjául szolgáló tanári kompetencialisták nem elégségesek „a jó tanár” meghatározásához és a tanári szakmai fejlődés és tanulás értelmezéséhez. Korthagen és munkatársai (2013 idézi Korthagen, 2017) szerint az „eredményes tanár” az, akiben összhangban állnak e – külső környezettől a tanári legbelső lényegi tulajdonságokig terjedő – különböző szintek/rétegek, és e koherencia alapján képes igazán hatni környezetére. A tanári szakmai tanulás ebben a megközelítésben jelentős részben nem tudatos, továbbá multidimenziós jellegű, és a hagyománymodell több rétegét is érintő folyamat, mivel a tanári viselkedés forrása nem csupán a tudatos és racionális kogníció, az affektív és a motivációs dimenziók is jelentősen befolyásolják azt, ezek a dimenziók egyúttal a szociális kontextus által is meghatározottak. A szakmai tanulás Korthagen szerint az elmélet, a gyakorlat és az identitás közötti kapcsolatok létesítését jelenti, amit elsősorban a mély és jelentésorientált, támogatott lényegi reflexió (core reflection) segíthet.

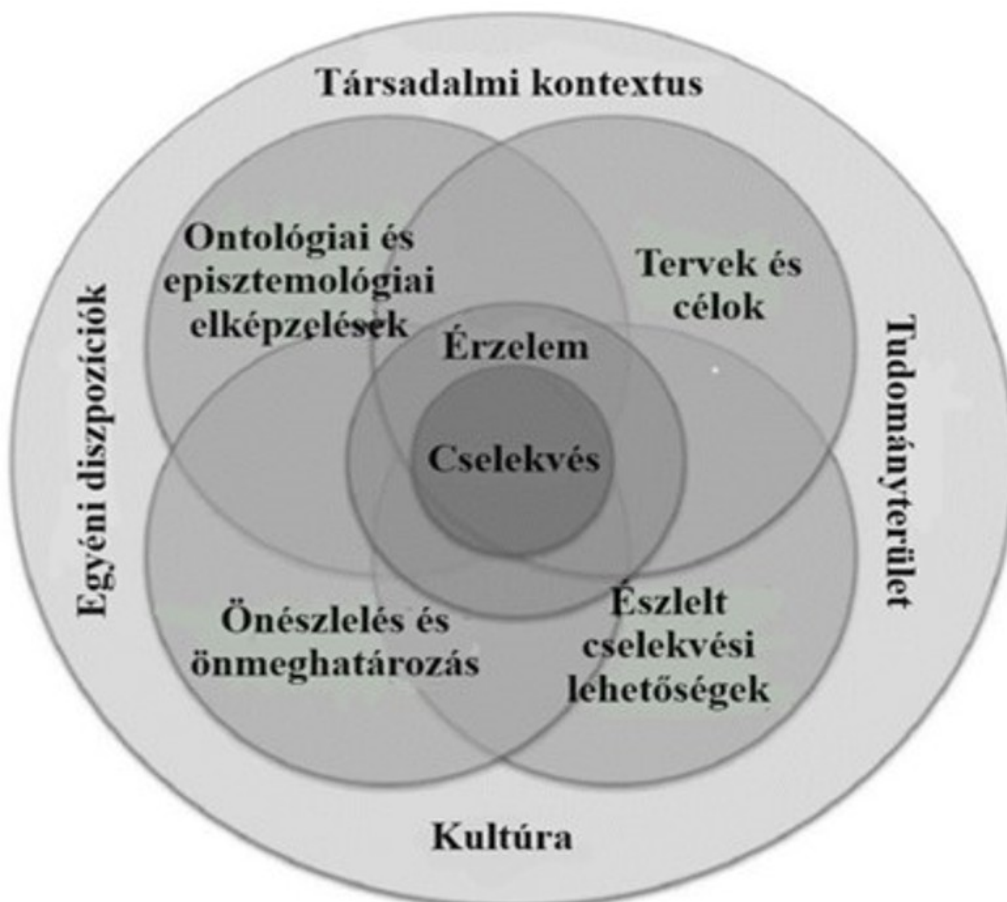
Egy sajátos identitásfogalom, a szakmai önmegértés jelenti Kelchtermans (2005, 2009) narratív-biográfiai megközelítésen nyugvó, empirikus kutatások alap-

ján kidolgozott elméletének egyik kulcsfogalmát is. A tanár tanításra vonatkozó tudása és a nézetek személyes rendszere (szubjektív oktatáselmélet) együtt alkotja azt a tanári személyes értelmező keretrendszert, melynek kialakulása és folyamatos fejlődése állandó szakmai tanulás (fejlődés) eredménye: a tanár és a munkája kontextusát alkotó társas, kulturális és strukturális munkafeltételek közötti reflektív és értelmező interakciókból jön létre, és mentális folyamatok, reprezentációk halmazát jelenti, amin (mint egy lencsén) keresztül értelmezi a tanár a munkáját, és ami alapján cselekszik.

Amint Korthagen (2004, 2017) és Kelchtermans (2005, 2009) modellje is mutatja, a szakmai fejlődésben a tanár személyét és identitását középpontba helyező megközelítések a tanítás-tanulás természetének értelmezéséből és kogníción túli forrásainak hangsúlyozásából indulnak ki. Amellett érvelnek, hogy a tanári munka milyenségének lényegi eleme a tanár személye (Kelchtermans, 2009), illetve megerősítik, hogy e cselekvés nem mindig tudatos és racionális, a kognitív dimenzió mellett motivációs és affektív tényezők, valamint a kompetenciákon túli mélyebb személyiségrétegek is irányítják (Korthagen, 2017). A szakmai fejlődést általános értelemben így a szakmai identitás fejlődéseként is lehet értelmezni (például Kelchtermans, 2004; Swennen et al., 2010): ebben a megközelítésben a szakmai fejlődés, tanulás a valakivé válás folyamata, annak megértése, hogy a tanulás másokkal összefüggésben hogyan formál, milyen hatással van ránk (Geijsel & Meijers, 2005). A szakmai fejlődés és tanulás nem csupán a készségek formálása és információk összegyűjtése, hanem egy bizonyos személyiség kialakulási folyamata, azaz az identitás „tanulása” (Geijsel & Meijers, 2005).

Látható tehát, hogy a szakmai identitás fogalma a szakirodalomban rendkívül sokféleképpen jelenik meg, nem alakult ki egységes definíció (Beijaard et al., 2004), az egyre bővülő irodalom fogalmi és módszertani kihívásokkal szembesül. Nehézséget jelent, hogy hiányoznak az integratív szemléletű modellalkotási törekvések is. A következőkben egy ilyen modellt, a Garner–Kaplan szerzőpáros (2018) integratív modelljét, az ún. szerepidentitás dinamikus rendszermodelljét (Dynamic Systems Model of Role Identity – DSMRI) mutatjuk be. Ez a modell azért is jelentős, mert az identitásfejlődés és az annak töredezett témái közt megjelenő motivációs-affektív elemeket (mint például énhatékonyság, nézetek, célorientáció stb.), valamint a szakmai, szituatív tanulás koncepcióit és folyamatait igyekszik a fejlődés és a cselekvés formális fogalmi modelljében integrálni.

A szakmai identitáskonstrukció és a szakmai tanulás ontológiai szempontú összekapcsolódása jelenik meg a fenti DMSRI-modellben, mely a szakmai tanulás korábbi, lineáris, folyamat-eredmény koncepcióját elvetve a szakmai tanulás és identitásfejlődés komplexitás-elméleten alapuló újrakonceptualizálását nyújtja. Abból indul ki, hogy a pedagógusok tanulása, szakmai fejlődése elválaszthatatlan azoktól a komplex és dinamikus tanulási folyamatoktól (Opfer & Pedder, 2011), amelyek segítségével szakmai identitásukat formálják, újra- és újraalkotják a többszörös szerepidentitásból álló rendszer integrációs törekvéseként. A rendszer alapvető elemzési egysége a szerepidentitás. A társadalmi-kulturális szerepidentitást a szimbolikus interakcionizmusból eredő számos szociológiai és szociálpszichológiai megközelítés is hangsúlyozza a tapasztalatok feldolgozásában és a cselekvések irányításában (Garner & Kaplan, 2018). A modell a tanári szerepidentitást komplex rendszerként értelmezi, amely egymással kölcsönhatásban álló, dinamikusan alakuló alrendszerekből, rendszerelemekből tevődik össze, melyek a kontextus függvényében különböző kombinációkban jelennek meg. A tanári szerepidentitás olyan alidentitásokat, alszerepeket foglalhat magában, mint például az előadó, a tantárgyi szakértő, a kolléga stb. A hierarchikus szerepidentitás rendszerén belüli identitások, alidentitások kölcsönösen befolyásolják egymást mind horizontálisan, mind vertikálisan. A szerepidentitás komplexitása – az elemek kölcsönös függősége és a környezettel való állandó kölcsönhatásuk – folyamatosan, nem lineárisan, nem teljesen előrejelezhetően alakul, de jelentős mértékben mintázatokba rendeződve jelenik meg, ugyanakkor nem redukálható egyetlen rendszerelemre (vö. Opfer & Pedder, 2011). A szerepidentitás törekszik a koherenciára, de folyamatosan találkozik külső és belső hatásokkal, feszültségekkel, amelyek egyensúly-egyensúlyhiány állapotokat hoznak létre, nagyságrendben és intenzitásban kisebb vagy nagyobb változásokat indukálva. Az identitásfejlődés mint tanulási/változási folyamat tulajdonképpen ezen kapcsolatok alakulását és újrastrukturálódását jelenti a szerepidentitások között és azokon keresztül, amelyeket a kulturális eszközök közvetítenek és a kontextus, valamint az egyéni diszpozíciók kereteznek (Garner & Kaplan, 2018). A rendszer közepe a cselekvés (action) az adott szerepben és az ahhoz kapcsolódó jelentések, mely mindig rendszer-szintű esemény: elindítja a rendszer és a környezet közötti kapcsolatok megjelenítésével a fejlődés/változás mechanizmusát.



1. ábra: A szerepidentitás dinamikus rendszermodellje (SzD-rendszermodell) (Garner & Kaplan, 2018)

A modellben a tanári szerepidentitás négy szerelemből áll:

1. Az *önészlelés és az önmeghatározás* (self-perceptions and self-definitions) a tanár énjellemzőinek észlelésére, csoporttagságainak észlelésére és mindezzel kapcsolatos ismereteire vonatkozik, s arra, hogy ezek mennyire illeszkednek a tanári szerephez, amit mindig érzelmek kísérnek. Ez a tudás egyben a tanítással kapcsolatos énhatékonyságot is jelenti. Ez a komponens továbbá magában foglalja a személy egyéb pszichikai, kognitív, társadalmi jellemzőinek észlelését és a hozzájuk kapcsolódó érzelmeket, mint például a kíváncsiság, a bizonyos értékek iránti elkötelezettség stb., továbbá hogy különböző társadalmi csoportok tagjaként hogyan határozza meg a tanár önmagát (nem, vallás, etnikai és más demográfiai csoportok), valamint ide tartoznak az iskolai környezetben előforduló csoporttagságok is.

2. Az *ontológiai és episztemológiai elképzelések* (ontological and epistemological beliefs) azokra az igaznak vélt meggyőződésekre vonatkoznak, amelyek által a tanítás világát és annak kontextusát látja, értelmezi a tanár. Ez magában foglalja mind a formális képzés során szerzett, mind az informális tanulás során szerzett tudásait. Az ilyen ismeretek gyakran nyilvánulnak meg a tanítási események okozati jellemzőiként. Például egy természettudományokat tanító pedagógus meg lehet győződve arról, hogy a tanulók sikeresek lesznek a tanulásban, ha elegendő erőfeszítést tesznek a tanulásért, de szkeptikus lehet az iránt, hogy a kutatás alapú tanítás hogyan valósítható meg ebben a kontextusban a tanulói motiváció ösztönzésével.

3. A *tervek és célok* (purposes and goals) a tanítással kapcsolatos tervekre, elköteleződésekre, a széles körű és szűkebben vett oktatási-nevelési célokra vonatkoznak, valamint az ezekhez kapcsolódó érzelmekre. A célok sokféle dimenzió mentén változhatnak, például belső-külső, közeli-távoli, konkrét-globális stb. (Butler, 2007; Locke & Latham, 2002 idézi Garner & Kaplan, 2018).

4. Az *észlelt cselekvési lehetőségek* (perceived action possibilities) azokra a szándékokra és a hozzájuk kapcsolódó érzelmekre vonatkoznak, ahogyan a tanár cselekszik (vagy nem) céljai elérése érdekében, melyek összefüggenek ismeretelméleti hiedelmeivel, önészlelésével és önmeghatározásával. Például egy tanár ismerheti a vizsgálati stratégiákat, eljárásokat, és fontosnak tarthatja azokat a tanulók értelmes tanulásának előmozdításában, de az időhiány miatt (ontológiai hiedelem), az alacsony énhatékonyság-érzés vagy a külső célok priorizálása miatt (például, hogy jó eredményeket érjenek el a teszteken), nem fogja fel ezeket cselekvési lehetőségként.

A dinamikus strukturális kapcsolatok tehát magukban foglalják a tanári szerepidentitások integrációs folyamatát a személy egyéb szerepazonosságaiival. Ha a különböző fontos szerepidentitások integrálódnak, azok összetevői egybeesnek, a tanár valószínűleg önkoherenciát, magas elköteleződést és motivációt tapasztal a szerepében és általános jól-létében egyaránt. Amikor a szerepidentitások feszültségbe kerülnek egymással (például tanár vs. szülő, tanár vs. alkalmazott) a tanár feltételezhetően negatív érzelmeket, szakmai dilemmát, csökkent motivációt tapasztal. A szerepidentitás összetevői és azok strukturális kapcsolatainak folyamatos változása tehát a tanári identitásfejlődés folyamatát jeleníti meg. Ezek a folyamatok mindig kontextusba ágyazottak és a kontextuális tényezők, a kulturális erőforrások, az egyén diszpozíciói és a tudományterület által meghatározottak.

A rendszerben a tanulás, a tanulás eredménye megnyilvánulhat a szerepidentitások összetevőinek új elemeiben, például tanuláselméletekkel, fejlődéselmélettel, értékeléssel kapcsolatos új, formális vagy a tanulói sajátosságokra vonatkozó informális ismeretekben, amelyek a tanár ontológiai és episztemológiai meggyőződéseinek képezik a részét. Továbbá a komponensek közötti kölcsönös kapcsolatok hálózatának strukturális változásai is tanulást jelentenek, például ha az iskolai tanuláselméletekkel, értékelési eszközökkel kapcsolatos, a tanulók sajátosságaira vonatkozó új nézetek bizonyos célok és az önmegvalósítás iránti érdeklődést váltanak ki, s mindez új értékelési eszközök használatában nyilvánul meg a tanár gyakorlatában mint érzékelt cselekvési lehetőség.

A modell megközelítése azt sugallja, hogy ha a tanulás a meglévő hitek és az újonnan beépült nézetek fokozott harmóniájára épül, összhangot teremtve a célok és a további tervek, az önészlelés, az új gyakorlat és az észlelt cselekvési lehetőségek között, a tanár egyre nagyobb elkötelezettséget fog tapasztalni a szerepidentitás változásai, a fejlődés iránt, és nagyobb valószínűséggel fogja megvalósítani az új gyakorlatokat is. Ilyen és ehhez hasonló modellek azonban csak elvétve találhatók a szakirodalomban. A törekvés viszont jelzi,<sup>2</sup> hogy tudatosabban gondolkodhatunk arról is, hogy a tanári tanulás, szakmai fejlődés kutatása kapcsán ez az identitásfókuszú rendszer-megközelítés hogyan tudja azokat a szétartó, a szakmai fejlődés kiegészítő elemeiként kezelt tényezőket is egy integratív keretbe vonni, s a rendszerelemek komplex egymásra hatásában értelmezni a tanárok tanulását és identitásfejlődését.

## **A szakmai fejlődés és tanulás mint identitáskonstrukció támogatásának értelmezése a képzésben**

### ***A képzés szerepe a szakmai identitás konstruálásának támogatásában***

A tanári szakmai fejlődést és tanulást az identitásfejlődéssel összekapcsoló megközelítések fontos sajátossága az is, hogy elválaszthatatlannak tartják a folyamatot a támogatási rendszerektől (Geisel & Meijers, 2005; Kálmán, 2019). A tudatosan tervezett, a képzőintézmény keretein túlnyúló tanulás és ennek támogatása, a támogató szereplők körének kiszélesedése, az egymástól tanulás kiemelt jelentőségűvé válik ebben a megközelítésben. Kétségtelen, hogy a tanári szakmai identi-

<sup>2</sup> Amennyiben elfogadjuk, hogy a folyamatos szakmai fejlődéshez és tanuláshoz a tanár önértelmezésén, önmegértésén keresztül közelítünk, s abból indulunk ki, hogy szakmai fejlődésének elsősorban ő maga a motorja, ez a folyamat pedig komplex, dinamikus, nyitott rendszerként értelmezett.

tás kialakulásának első és legfontosabb formális lépcsőfoka a tanárképzés (Wiideen et al., 1998), de az előbbi felfogásban csupán a rendszer egyik elemének tekinthető. Mai szerzők egyetértenek abban, hogy a szakmai identitás támogatása a teljes tanárképzési program alapját kell, hogy képezze; a személyes és szakmai (beleértve a kontextuális szempontokat is) aspektusok kombinációjának figyelembevételével kell, hogy megvalósuljon (Meijer et al., 2014). Lényeges kérdés éppen ezért, hogy a tanárjelöltek hogyan konstruálják tanári identitásukat a képzés éve alatt, mi a képzőintézmény falain túlnyúló, dinamikus képzési program szerepe a hallgatók tanári identitásának formálásában, támogatásában (Rapos et al., 2022).

Egy több kutatást vizsgáló elemzés során Kagan (1992) azt találta, hogy a képzés elején a tanárjelöltek elsődleges aggodalmai önmagukkal kapcsolatosak, tehát az identitás támogatása kiemelt jelentőségű. Arra a következtetésre jut, hogy a kezdő tanárok esetében az elsődleges fejlesztési feladatok: (1) a tanári énkép megerősítése és validálása, (2) hogy ismereteket szerezzenek a tanulókról, és ez alapján módosítani tudják tanári énképüket, (3) megtapasztalhassák a kognitív diszzonanciát, azaz a személyes kép, a hiedelmek megfelelőségének megkérdőjelezése, (4) és megfelelő tanítási gyakorlat szerzése. Izadinia és munkatársai (2013) a tanári identitás támogatásához kötődően a kutatások csomópontjait az alábbi főbb témák köré rendezték: (1) reflektív tevékenységek, (2) tanulóközösségek, (3) a kontextus szerepe és (4) az előzetes tapasztalatok. A reflexiót/reflektív tevékenységet kritikus folyamatnak, valamint eszköznek tekintik az identitásfejlődés szempontjából (Korthagen, 2004, 2017). A kutatások (például Korthagen, 2005; Sutherland et al., 2010) egyöntetűen azt mutatják, hogy a reflektív tevékenységek alkalmazása a tanárképző programokban pozitív változást eredményezett a tanárjelöltek önmagunkról való tudása, a kognitív és emocionális én, az ágenciaérzés, a bizalom, az önállóság stb. területén. A tanulóközösségek szerepe kapcsán azt emelik ki, hogy amint az egyének egy gyakorlatközösség érvényes tagjaivá válnak, ahol a tanulás másokkal együttműködésben és a közösség tanulási tevékenységein keresztül történik, ezek az elemek jelentősen hozzájárulnak identitás kialakításához (Wenger, 1998). Számos tanulmány kutatta a szakmai identitás változását a kontextuális tényezők eredményeként, Smagorinsky és munkatársai (2004) például azt találták, hogy sok esetben ideológiai konfliktus és feszültség lép fel a tanárképző programok és a hallgatók tanítási gyakorlata között, ahogy az egyik kontextusból átkerülnek a másikba. Mások (például Olsen, 2008; Cook, 2009 idézi Anspal et al., 2011) azt hangsúlyozzák, hogy az értékek, a hitek és az előzetes tanulá-



si tapasztalatok, amelyekkel a hallgatók a tanárképző programokba belépnek, jelentős befolyással vannak az osztálytermi gyakorlatuk, identitásuk alakulására.

Anspal és munkatársai (2011) vizsgálatukban, melyben tanárszakos hallgatók szakmai identitásának fejlődését vizsgálták a képzési program szintjén, arra az eredményre jutottak, hogy a szakmai gyakorlattal eltöltött időszak van a legnagyobb befolyással az identitás fejlődésére, ugyanakkor azt is kiemelik, hogy a gyakorlattal eltöltött idő nem önmagában érdekes, hanem úgy, ahogyan szerepet kap benne az önmagunkra való reflexió. Anspal és munkatársai (2011) narratív kutatásukban azt is kiemelik, hogy a tanárképzés elején az I. éves hallgatók a pályaválasztás és a pályaválasztási motiváció felől próbálják megérteni önmagukat. A történeteik önmagukról lelkes, olykor naiv, de pozitív attitűddel rendelkező tanár képét rajzolják ki, akiknek a motivációi saját korábbi iskolai tapasztalataikhoz és a tanári pályához kapcsolódó szerepekhez, kompetenciákhoz kapcsolódnak. A tanárképzés számára az jelenti a kihívást, hogy a hallgatók a tanári pályához kapcsolódó elvárásaikat felismerjék, azonosítsák, a tanulással és a tanítással kapcsolatos vélekedéseiket, melyek saját iskolai tapasztalataikban gyökereznek, pedig módosítani tudják. A II. és a III. év hallgatóinak profiljai nagyon hasonlóak voltak. A narratívumok viszonylag kevés reflexiót tartalmaztak, ami arra utal, hogy a jelöltek leginkább az ismeretszerzésre, a tudásuk tartalmi bővítésére fektetik a hangsúlyt ebben az időszakban. Közel a valós iskolai élethez a tanítási gyakorlat pozitív hatásai egyre nagyobb hangsúlyt kapnak, ami azt is sugallja, hogy mindezt egy látens időszak előzte meg az identitásfejlődés szempontjából. A képzés szempontjából fontos tehát, hogy hogyan tudja támogatni a hallgatókat, hogy egyidejűleg összpontosítsanak az elméleti tanulmányaikra és a tanítási gyakorlattal kapcsolatos tapasztalataik állandó reflektálására is. Ez az elmélet-gyakorlat közötti híd, koherencia megteremtésére irányítja a figyelmet. A IV. és az V. év hallgatók az identitás formálódása szempontjából ismét egységes csoportot képeztek. Ismét megjelenik a szelf témája, de a gondok és a félelmek is fokozottan megjelennek. Közeledve a képzés végéhez a tanár szakos hallgatók érzik a tanári szakma iránti teljes felelősséget. A III. és a IV. év között található tehát egy fordulópont, a tanárrá válás motívumai ezen a ponton felülvizsgálatra kerülnek. Ellentmondások léphetnek fel az ideák, a normák és a valóság között, ami félelemhez, lemondáshoz, motivációvesztéshez vezethet (Kelchtermans, 1993; Lauriala & Kukkonen, 2005). Ezeket az ellentmondásokat fel kell oldani, és koherens énképpé gyúrni össze, melyben a reflektív technikáknak és a célzott támogatásnak kiemelt szerepe van.

***A támogató szereplők, a támogatás eredménye és a szakmai identitásfejlődés kapcsolata***

A hallgatók tanulásának forrásai nagyon változatosak: nemcsak a képzőintézmény által kínált elméleti kurzusokra, elméletekre, szakirodalomra vonatkoznak, hanem a tanárjelöltek saját tapasztalataira az iskolai gyakorlat során, valamint az iskolai, egyetemi mentorról, a vezetőtanárral és más kollégákkal, más szakos jelöltekkel való együttműködés tapasztalataira is (Feiman-Nemser, 2001). Az elmúlt két évtizedben – az iskola alapú tanárképzés térnyerésével (Leeferink et al., 2019) – egyre nagyobb érdeklődés mutatkozott a mentorálás mint a tanári szakmai fejlődés elősegítésének, támogatásának módja iránt. A mentorálást gyakran a tapasztalt tanárok, iskolai mentorok, egyetemi mentorok és a tanárjelöltek közötti hosszú távú, a szakmai fejlődést elősegítő diádikus kapcsolatként értelmezik (Szivák et al., 2018). A mentorálási kutatások hagyományosan a mentoráló partnerek közötti kommunikáció javítására; a mentorált érzelmi és pszichológiai támogatására; a mentorálttal való szakmai kapcsolat kialakítására; a mentoráló partnerek szerepazonosságának meghatározására; a mentoráltnak szóló tanári tanácsok megfogalmazására; a mentoráltak szakmai felkészítésére fókuszálnak, kiemelve a mentorálás metakognitív, személyes és szociális dimenzióit (Szivák et al., 2018; Nagy, 2020). Egyes kutatók szerint a mentorálás azonban még a tapasztalt tanárok számára is nehéz (lehet), mert nem tudják, hogyan tegyék láthatóvá saját gondolkodásukat, hogyan magyarázzák el a gyakorlatuk mögött rejlő alapelveket, vagy bontsák le az összetett tanítási lépéseket a kezdő számára érthető összetevőkre (Feiman-Nemser, 2003). Más kutatók (Vikaraman et al., 2017) azt is hangsúlyozzák, hogy a mentoroknak coachingképessegekkel is rendelkezniük kellene, a coaching ugyanis nem teljesen azonos a mentorálással. Míg a mentorálás kapcsolatközpontú, a mentoráltakat a szakmai (karrier, készségek és szakértelem) és a személyes (munka/élet egyensúlya, önbizalom, önkép, személyes hatások) területeken segítjük, addig a coaching célorientált tanulást jelent a tanár valódi erőforrásainak felszabadításával, hatalommal való felruházásával (empowerment) az önismeret és a viselkedésváltozás terén. Másként fogalmazva a mentorálás inkább kapcsolatközpontú, a coaching pedig feladatközpontú (megoldásfókuszú), szorosan kapcsolódik a tanár aktuális, megoldandó céljaihoz, konkrét tanulási helyzetéhez, megoldandó problémáihoz (Vikaraman et al., 2017). Ez utóbbit Gibson (2005) idézi Vikaravaman et al., (2017) úgy fogalmazza meg, hogy a coachoknak egy-egy ülés során nem kell minden olyan dologgal foglalkozniuk, amin a tanár javíthat a munkáját illetően, hanem tudniuk kell, hogyan határozzák meg a beszélgetés fókuszát, ami a legjobban segítheti a tanárt abban,

hogy a hatékony tanítással kapcsolatos ismereteiben és ezáltal önismeretében előrelépjen, és ezt a változást megtapasztalja.

A mentorálással kapcsolatos kutatások egy másik iránya a folyamat közben létrejövő gyakorlati tudás vizsgálatára összpontosít (Shulman, 1986). Azt a pedagógiai tartalmi tudást (PCK) vizsgálják, amely a mentorálás során a tanárjelöltek számára konkrét tartalmi területeken feltárul. A mentorálásból származó pedagógiai gyakorlati tudás négy fő típusát emelték ki a kutatók (például Mena-Marcos, García-Rodríguez & Tillema 2012 idézi Fernandez, 2013):

1. A *felidézések* (recalls) a tapasztaltak közvetlen reprodukciói, vagyis olyan képek, amelyeket a tanárok a tanóráról események vagy élmények formájában kiemelnek és megjegyeznek.

2. Az *értékelések* (appraisals) értékítéleteket jelentenek a felidézett cselekvésről. Ezek lehetnek: (a) pozitív értékelések, melyek kiemelik a gyakorlat azon aspektusait, amelyek a tanárok számára kielégítőek és eredményesek voltak, és (b) negatív értékelések, melyek kiemelik a gyakorlat azon aspektusait, amelyeket a tanárok nem tartottak megfelelőnek a tanításukra nézve.

3. A *szabályok* (rules) alatt olyan gyakorlati elveket vagy módszertani stratégiákat értenek, amelyeket a tanárok a tapasztalataikból merítenek, például: „A tanulók viselkedését az osztályon belül korábban elfogadott normák szerint kell irányítanunk.”

4. Az *eszközök* (artefacts) olyan fizikai támaszok, amelyeket a tanárok a tapasztalataik általánosítása alapján a jövőbeni gyakorlat segítése érdekében a gyakorlatban alkalmaznak (a szabály operacionalizálásának egy módja), például: „Ki fogok függeszteni egy plakátot az osztályterem táblájára a négy elfogadott viselkedési normával.”

Egy, a mentorálás során létrejövő tudástartalmakat vizsgáló kutatás (Mena et al., 2016) rámutatott arra is, hogy milyen hozzáadott értéket jelent, ha bizonyos mentorálási stílusokat alkalmaznak a mentorok a gyakorlati ismeretek bizonyos típusainak elsajátítására. Ha a tanárképzők azt szeretnék, hogy a hallgatóik első sorban a megélt és átélt élményeik felidezésére összpontosítsanak, akkor a naplóírás és a felidézendő emlékek irányított leírása tökéletesen megfelelhet a célnak. Ha azonban a tanárképzők azt szeretnék, hogy a tanárjelöltek a gyakorlatuk pontos felidezésére összpontosítsanak, ami egy lépés a gyakorlatról való kifinomultabb tudás kialakításának irányába, akkor a videóval támogatott felidezés (Video Stimulated Recall) hatékonyabb módját jelentheti a cél elérésének. Fernandez

(2013) kutatásában pályakezdő kémia tanárok pedagógiai tartalmi tudását, fejlődését vizsgálta, és két pályakezdő kémia tanárt követett nyomon egy egyszemeszteres kurzus alatt és három év múlva, miután hivatalosan is középiskolai tanárként kezdtek el dolgozni. Az adatok a tanárok reflektív naplóiból, a tanórák videófelvevételeiből és a kurzus alatt írt reflexiókból álltak. Három év elteltével ugyanazokat a tartalmú órákat vették videóra tényleges iskolai környezetben. A tanárokkal ezután interjúkat készítettek a videófelvevételek segítségével, hogy támogassák az emlékek felidézését. A három év szakmai tapasztalata után kapott eredmények azt mutatták, hogy a tanárok pedagógiai tartalmi tudása javult, a kutatók ezzel kapcsolatban kiemelték a reflexiók folyamatát és a gyakorlati tapasztalat befolyásoló szerepét. Mindehhez azonban érdemes azt is hozzátenni, hogy a tanulás során létrejövő tudás állandóan változik, nem statikus, az egyén és a közösség szintjén is a rejtettből explicitté váló tudás sajátosan alakul, dinamikus fejlődik (Révai et al., 2017). A tudásnak, a támogatás során létrejövő tanulási eredményeknek ez a dinamikus megközelítése a szakmai fejlődés és az identitáskonstruálás támogatása során is hangsúlyos kell, hogy legyen. A személyes célok és az egyéni igények középpontba helyezését, a megoldásközpontú, a jelölt konkrét tanulási céljaihoz, problémáihoz kapcsolódó, az önreflektivitást, az önmaga modelljévé válást támogató, rendszerszemléleten alapuló reflektív módszerek áttörő jelentőségük lehetnek ebben. A következőkben egy ilyen fejlesztő-támogató módszert, a VIG-technikát (Video Interaction Guidance) mutatjuk be részletesen, mely bár sok hasonlóságot mutat a pedagógusok reflektív gondolkodásához kötődő vizsgálatokban alkalmazott támogatott felidézés technikájával (Video Stimulated Recall), sok ponton el is tér tőle.

## **A videotrénings mint támogató eszköz értelmezése a képzésben**

### ***A VIG (Video Interaction Guidance) és A VSR (Video Stimulated Recall) a tanárképzéssel kapcsolatos kutatásokban***

A tanítás összetettségét és a több kontextusból álló helyzetet nehéz megragadni a hagyományos beszélgetési módszerekkel, a videók a gyakorlat gazdag ábrázolását nyújthatják, amely jellegzetes mentális képeket hagy a néző fejében (Ahsan, 2009), melynek segítségével betekintést nyerhetünk a tanári reflektív gondolkodás mechanizmusaiba, és képet alkothatunk a mögöttük húzódó meggyőződésekről, nézetekről, melyek irányítják pedagógiai cselekedeteinket. A videotechnológiát egyre gyakrabban használják oktatási eszközként is a tanárképzési programokban

(Ahsan, 2009). Egyes kutatók azonban hangsúlyozzák, hogy a videóelemzés általános használata során gyakran nem használják ki a benne rejlő lehetőségeket. A jógyakorlatokat bemutató videók a tanárjelöltekben a jó oktatási stratégia benyomását kelthetik, de nem biztos, hogy valódi kapcsolatot teremtenek a jógyakorlat és a tanárjelöltek egyéni igényei és felfogása között.

A VIG (Video Interaction Guidance)/videotréning fejlesztő beavatkozást jelent a videóelemzés segítségével, mely a saját tanítási szituációról készült felvételek segítségével lehetőséget biztosít a problémaközpontú interaktív önelemzésre, amely a jó gyakorlatok tekintetében önmodellezéshez vezet (Ahsan, 2009). A reflexióval támogatott videóelemzés az önmagunkról való visszajelzés, önreflexió minőségét javítja azáltal, hogy felfedi a tanárok implicit gondolatait és döntéshozatalát, a személy közelebb kerülhet motivációs és affektív rétegeihez, de lehetővé teszi a megfigyelő számára a gyakorlat, a konkrét tanulási helyzet mélyebb, strukturáltabb megértését is, ilyen módon szorosabb kapcsolatot kialakítva a tanulási folyamat és az identitásalakulás között is (Endacott, 2016). Egyes kutatók szerint (például Leeferink et al., 2016) ugyanis a tanárok/tanárjelöltek tanulási folyamatában mindig hangsúlyosabb egy-egy konkrét téma, ami őket éppen foglalkoztatja, egy-egy jelentősebb tanulási szituáció, amit éppen meg akarnak oldani (például a tanulóközpontú tanítás vagy a pozitív tanulási légkör megteremtése stb.). Ezeket a témákat szakmai identitás témákként is értelmezhetjük, mivel mindegyik egyszerre tekinthető személyes és szakmai témának, amolyan élettémáknak, melyek fonalként futnak végig a tanárhallgatók tanulási folyamatain, és biztosítják a tanulás és identitás folytonosságát (Leeferink et al., 2019).

Történeti gyökereit tekintve a Hollandiából származó, rendszerszemléleten alapuló VIG (Video Interaction Guidance) egy olyan intenzív, fejlesztő módszer, melyet interakciók elemzésére, kapcsolat- és kommunikációfejlesztésre használnak. A módszert az 1980-as években Harrie Biemans holland pszichológus és csapata vezette be, hogy támogassa a bentlakásos intézményekben élő gyermekes családok közötti kommunikációt. Később a videóinterakció módszere széles körben elterjedt Európában és az Egyesült Államokban. H. Kennedy 1992-ben vitte el a módszert az Egyesült Királyságba. A videóinterakció-elemzés ma már szisztematikus megoldásközpontú eszköz a kutatásban, az iskolai VIG-et pszichopedagógusok, pedagógusok és szociális munkások is használják fejlesztő eszközként (Ahsan, 2009). A VIG kulcstényezői: a videóval rögzített jelenetfelvétel és a visszajelző beszélgetések, a felvételen szereplők közötti interakciók mikroelemzése,

valamint a folyamat tréneri, coachingszemléletű vezetése. Az iskolai videotréning az osztálytermi interakciókkal, kapcsolati mintákkal foglalkozik, így vizuálisan is tetten érhetők azok a szituatív tanulási helyzetek, kapcsolati minták, amelyek segítik vagy gátolják a pedagógiai munka hatékonyságát. A normál emberi interakciók gyorsak. Mimikával, gesztusokkal vagy akár a testtartással és a hangszínnel stb. olyan sok információt küldünk és fogadunk, miközben kapcsolatban vagyunk egymással, hogy a tudatos feldolgozás akkor és ott csak korlátozottan lehetséges. A tanítási-tanulási folyamatban a tanulók és a tanár a köztük lévő interakciókban kölcsönhatásban vannak egymással, mivel a tanár hat a tanulóra, ugyanakkor a tanuló megnyilvánulásai is hatást gyakorolnak a tanárra, az egymásra hatás pedig nyilvánul azokban a kommunikációs, interakciós folyamatokban, melyek a tanár és a diák között zajlanak. A videotréning-módszer egyik fontos eszköze ezen folyamatok mikroelemzése, melynek során a tréner nagyon rövid, pár másodperces vagy töredék másodperces részletekre bontja a jelenetet. Az interakciók ily módon történő kinagyítása, lelassítása lehetőséget ad a kliensnek, hogy észrevegye és tudatosítsa magában az amúgy rendkívül gyorsan kibontakozó kommunikációs jelzéseket. A tapasztalatok szerint az így feldolgozott és megtekintett jelenet nagyon hatékonyan képes formálni a kliens attitűdjeit és érzelmeit (Gombás, 2018). Az iskolai videotréning emellett a tanár figyelmét saját erőforrásaira irányítja, célja a változás, ami a már meglévő jó megoldások kiemelésével, a változás konkrét jeleinek megbeszélésével érhető el (Ahsan, 2009; Gergely-Gál, 2018).

A módszer hasonlít a támogatott felidézés/VSR (Video Stimulated Recall) reflektív módszeréhez is (Szivák et al., 2018, 2019), mely a tanárok, tanárjelöltek reflektív gondolkodásának vizsgálataiban kiemelt kutatási terület, a reflektív tanárképzési programokban gyakran alkalmazott módszer, de több ponton el is tér tőle. A VSR inkább feltáró módszer, amely interjútechnikára épít, és a megkérdezett állítja a középpontba. Lényege, hogy adott vizsgálati személyről valamely tanítási-tanulási szituációban videofelvétel készül, és ennek lejátszása támogatja a történések felidézését, a gondolkodási folyamatok reflektív elemzését. A VSR-nek számos pozitív hozadéka van a folyamatos szakmai fejlődésre a nevelés terén is, hisz a módszer természetéből adódóan biztonságos környezetet teremt a pedagógiai reflexióhoz. E tudás birtokában a tanárjelöltek sikeresebben felkészíthetők tanítási gyakorlataikra (Szivák et al., 2018). A VIG inkább tekinthető fejlesztő, viselkedésváltoztatást előidéző, dinamikus módszernek, amely célzottan a pedagógus problémájára, személyes tanulási céljaihoz, szituációihoz kapcsolódóan keres

megoldást. A VIG szemléletbeli alapelveiben is eltérést mutat a VSR-től: elsősorban a pozitív önmodellezés szemléletére épít (Dowrick et al., 2006), ahol a videófelvételen szereplő személy önmaga modelljévé válhat, önmaga sikeres teljesítményének megtapasztalása ugyanis megerősíti az egyén azon képességét, hogy kompetensen vagy sikeresen elsajátítson bizonyos készségeket (Van Eekelen, 2005). A videotrénings során a tréner arra törekszik, hogy kliensével kialakítsa azt az elfogadó, pozitív légkört, amelyben az illető kompetensnek élheti meg saját magát, elsősorban azokat a jeleneteket jelzi vissza, amelyekben sikerült a problémájához kapcsolódóan valamit jól megoldania. A kliens szembesülve saját kompetens viselkedésével végül saját maga modelljévé válik, miközben természetesen fokozódik az önbizalma, az énhatékonyság érzete. A VIG kapcsán azonban az identitásformálás limitációinak megfogalmazása is fontos, tekintve, hogy az identitást vélhetően a negatív élmények megfelelő reflektálása is fejlesztheti. Ehhez azonban további kutatások eredményeinek elemzésére van szükség.

A VIG-beavatkozás számos elméleti keretre támaszkodik, melyek a tanulás szociálkonstrukciós megközelítéséhez kapcsolódnak, beleértve az interszubjektivitás elméletét (Trevarthen, 1979), a közvetített tanulás elméleteit (Vigotszkij, 1978), a megfigyeléses tanulás elméleteit (Bandura, 1962; Bruner, 1978), és a videós önmodellezés elméletét (Dowrick 2006 idéz: Ahsan, 2009). Sajátos eszközként szolgálhat tehát a pozitív változásokat eredményező viselkedés elemzésére, hiszen a fejlődés, a pozitív változás, a megoldás-központúság szemléletbeli alapjaira épít. A VIG a pedagógus és a diák kapcsolatát állítja a középpontba, vagyis a pedagógus mellett legalább olyan fontos szerepet kap „a másik”, azaz a diák(ok) mentálizációja. A videotréner nem megfigyelő, interjúkészítő szerepben van jelen, hanem maga is a VIG módszertanára építő modellértékű támogató funkcióval bíró szereplője a folyamatnak.

Murray (2016) az iskolai videotréningsről szóló szisztematikus irodalomáttekintésében a VIG iskolai környezetben tapasztalható előnyei között emelte ki a tanulók támogatása mellett a tanárok szakmai fejlődésének támogatását is. A tanárok folyamatos szakmai fejlődésének (CPD – continuous professional development) támogatásának részeként egy kutatásban oktatáspszichológusok CPD-műhely/továbbképzési programot vezettek, amelynek során abban támogatták a tanárokat, hogy megértsék az interakciók fontosságát, különös tekintettel a gyermekek tanulási folyamatba való bevonásának elősegítésére. Videófelvételeket használtak a tanárok osztálytermi interakcióinak megfigyelésére, és annak feltárására, ho-

gyan vonták be a tanulókat a tanulási folyamatba. A tanárok elgondolkodhattak gyakorlatuk pozitív oldalain és az osztálytermi interakcióikon. A kutatás eredményei szerint a videotréning hatására a tanárok apró változtatásokat eszközöltek az osztály tanulóival való beszélgetések kapcsán, a tanulók pedig sokkal aktívabban vettek részt a tanulással kapcsolatos dialogikus helyzetekben, osztálytermi interakciókban (Brown & Kennedy, 2011 idézi Murray, 2016). Ez arra enged következtetni, hogy a VIG mint beavatkozás tudatosította a tanároknak saját tanítási gyakorlatukat, és arra ösztönözte őket, hogy kisebb változásokat próbáljanak bevezetni tanítási gyakorlatuk megújítása, önmaguk fejlődése érdekében.

A VIG mint fejlesztő beavatkozás hazai tanárképzésben való alkalmazása kapcsán kevés példát, kutatást találunk. Mindenekelőtt ide sorolhatjuk Sallai Éva (2015), Gombás Judit (2018), Gergely-Gál Ágnes (2022), Szarka Emese (2024) pedagógusjelöltek, gyakorló pedagógusok körében, a zenei tanárképzés és mentorképzés terén végzett munkáit. A Liszt Ferenc Zeneakadémia tanári mesterszakos hallgatói először 2015-ben alkalmazták a VIG-módszertant a Reflektív gyakorlat kurzus keretében. Ez azért is volt jelentős lépés a zenetanárok képzésében, mert ezzel a programmal élő, intenzív kapcsolat jött létre az iskolai gyakorlat és az egyetem tanárképzési kurzusai között. A videófelvételek feldolgozása során a zenetanárjelöltek érzékenyebbé váltak a zeneoktatásban megfigyelhető motívumokra, tapasztalatot szereztek a pozitív szakmai visszajelzés megalkotásáról, hatásáról és jelentőségéről. A zenei mentor- és gyakorlatvezető tanár pedagógus-szakvizsgaprogram keretei közé is beépült a VIG módszertana, majd 2017-ben létrejött a Videotréning intézményközi kutatócsoport is, mely kétféléves képzés keretében készítette fel azokat a videotréner-jelölteket, akik valamilyen formában részt vettek a zenetanárképzésben mint kurzusvezetők, gyakorlatvezető tanárok vagy módszertani oktatók. A szupervízióval kísért intenzív gyakorlati munkára épülő képzés során a csoporttagok videotréninget folytattak hallgatókkal, kezdő és gyakorló tanárokkal. A képzés tapasztalatait elemző tanulmány alapján a tanárjelölt hallgatók saját erőforrásait kiaknázó, a pozitív mintázatok megerősítését célzó módszer ideális tanulási környezetet biztosított a tapasztalatlan, szakmai identitásukban még bizonytalan tanárjelöltek számára (Gergely-Gál, 2022).

### ***A VIG módszertani sajátosságai***

A VIG alapszertana elsősorban interakciós helyzetek mikroelemzésére támaszkodva segíti az önreflektív, interaktív készségek fejlődését. A módszer hazai adaptálója, Sallai Éva szerint annak megállapításához, hogy a viselkedés hasznos-e, meg



kell tudnunk figyelni a cselekvés mikroszintű egymást követő szekvenciáit, és meg kell tudnunk állapítani a viselkedés motívumait is (Sallai, 2002). Ezeket a megfigyelhető kategóriákat hívjuk kapcsolati elemeknek. A módszer az empowerment koncepciójában hisz, feladatfókuszú, a célszemély erős oldalait, lehetőségeit keresi, és ezekre támaszkodik. A videófelvételek előnye és intenzív hatása abban áll, hogy tükröt tart, és lehetővé teszi, hogy a felvételen szereplő személy önmaga modelljévé váljon (Sallai, 2002). A valós idejű gondolkodás megértése a megfigyelhető viselkedést az alapjául szolgáló kognitív folyamatokhoz köti, s emellett, hogy metakognitív aspektust biztosít a reflexióhoz, a tanárok tanulását gyakorlatuk társas kontextusába is helyezi (Putnam & Borko, 2000)

A VIG módszertanában a videóval támogatott elemzés öt szakaszra bontható: (1) a személy vagy csoport, akit támogatni kívánunk, kijelöl egy fókusz, probléma-helyzetet, amelyet szeretne megérteni, megvizsgálni szakmai tevékenysége során. (2) A második szakaszban a videotréner felvételt készít (a célszemély tanítási órájáról), és ebben a fázisban a teljes felvétellel foglalkozik, annak többszöri megtekintésével. A felvett anyagból, a fókusz szem előtt tartva, kiválasztja azon részeket, amikor sikeres volt az interakció, amikor a jelölt jól és látható eredménnyel vitte véghez azt, amiben fejlődni szeretne. Az elemzés során tehát megkeresik a célszemély interakciós-viselkedéses mintáit, azonosítják a személy helyzetekre adott saját megoldási módjait. Megkeresik az erős oldalait, beleértve és értékelve azt is, ahogy az adott körülményekhez alkalmazkodni tudott. (3) A harmadik szakaszban a tréner már nem a teljes felvétellel dolgozik, hanem rövid, pár perces szakaszokkal, amelyek összevágása, adott sorrendbe fűzése a másik fél fókuszára építkezik, abban segít eligazodni. Ezeket az összevágott részeket úgy mutatja meg a célszemélynek, hogy annak önreflexív folyamatát, belső munkáját jól irányzott, a látott képekhez kötött kérdésekkel támogatja. Ekkor kerül sor a konkrét akcióterv kidolgozására, amelyben a látott és átbeszélte jelenetek kapcsán a célszemély kidolgoz magának egy olyan módszertani, viselkedésbeli vagy egyéb, számára hasznos és kivitelezhetőnek tartott változtatást, amelyet a következő alkalommal vagy alkalmakkor kipróbál, gyakorol. (4) A negyedik szakaszban sor kerül még egy felvételre, amelyen a célszemély változtatásainak hatása lesz az elemző vizsgálat célja. (5) Az ötödik szakasz biztosítja a jelölt készségeinek fejlődését, és egyben felel a tartós és adaptív változás bekövetkezéséért (Szarka, 2016).

Sajátosságok	VSR	VIG
Az alkalmazás területe	Tanítási helyzet Videófelvétel készül	Tanítási helyzet Videófelvétel készül
Résztevők	Pedagógus(jelölt), interjúvezető Mélyinterjú	Pedagógus(jelölt), képzett videótréner Visszajelző/fejlesztő beszélgetés
Szakaszok	Fókuszterület kijelölése Felvétel készítése Részletek kiválasztása Kikérdezés	Fókuszterület kijelölése Felvétel készítése Sikeres gyakorlatról készült felvételek/részletek kiválasztása, összevágása – a másik fél nézőpontja, erősségei – empowerment Visszajelző/fejlesztő beszélgetés A célszemély változtatásainak (újabb) felvétele (min. 3 videóciklus)

1. táblázat: A VSR és a VIG összehasonlítása (Saját szerkesztés)

## Összegző gondolatok

Mivel a tanári szakma tanulása élethosszig tartó folyamat, minden, a tanári szakma, a képzési programok fejlesztését célzó munkálatot egy általánosabb cél elérése kell meghatározzon: a folyamatos, egyéni felelősségvállalásra épülő, szervezeti kontextusban értelmezett szakmai tanulás és identitásalakulás megalapozása és támogatása (Rapos et al., 2015). Tanulmányunkkal ahhoz kívántunk hozzájárulni, hogy a fenti alapelvhez kötődően a tanárjelöltek szakmai tanulásának és identitáskonstruálásának összekapcsolása, támogatásának értelmezése során a tanulási utak egyediségének fontosságát hangsúlyozzuk, és egy ehhez illeszkedő innovatív módszer alkalmazási lehetőségeiről gondolkodjunk a tanárképzésben. Hisszük, hogy a kezdő pedagógus nem hiányokkal küzdő személy – aki kezdeti félelmei, bizonytalanságai vagy az új, ismeretlen, még nem megszokott (tanítási) szituációk által nem mindig képes reális képet alkotni magáról –, hanem a saját tanulásában ágens szereplő, tanuló tanár. Ezért a személyes motivációira, erősségeire építő támogatásra van szüksége, melyben az őt segítő iskolai és egyetemi mentorok, tanárképzők együttműködése, a célzott támogatás kiemelt jelentőségű (Edwards, 2007; Péter et al., 2021).

A videotréning (VIG) tanárképzésben való lehetséges alkalmazása jól illeszkedik a fenti elméleti megközelítések főbb hangsúlyaihoz. Támogató eszköze lehet annak, hogy a tanárjelöltek a számukra fontos, releváns tanulási célok, helyzetek, személyes működés többszöri megfigyelése, reflektív elemzése által formálják identitásukat, tanári szerepértelmezésüket. Továbbá a számukra jelentős, konkrét tanulási szituációt, megoldandó problémát rendszerként tudják értelmezni, annak belső struktúráját, az elemek közvetlenebb kapcsolatát, kölcsönös egymásra hatását jobban megértsék. A megélt élmények, személyes tanulási motivációk és célok tudatosításával hatékonyan segíthető a reális önészlelés és az önszabályozott tanulás kialakulása is (Anspal et al., 2011). A VIG a vizuális szint beemelésével, a pozitív önmodellezési megközelítés alkalmazásával lehetőséget ad arra, hogy a kezdő tanár ne csupán benyomásai, élményei alapján határozza meg önmagát, illetve csak meghallgassa az őt támogató személy, mentor véleményét, hanem ő maga is vissza tudja nézni önmagát, és ágenssé válhat szakmai fejlődésének, identitásának konstruálásában (Mena et al., 2016). Ennek eredményeként nem csupán újraélheti a konkrét, vele megtörtént tanulási szituációkat, hanem újrafogalmazhatja azokat a benyomásokat is saját magáról, amelyeket előzetesen megalkotott, azaz identitását is meg- és újraalkothatja, -tanulhatja (Geijssel & Meijers, 2005). Visszakanyarodva a tanulmány elején kiemelt elméleti megfontolásokhoz, a VIG hozzájárulhat a tanári működés holisztikus, rendszerszemléletű értelmezéséhez, a szakmai tanulási tapasztalatok és az identitáskonstruálás tudatosabb összekapcsolásának támogatásához, amelyben a környezet, a rendszer elemei, sajátosságai, a szereplők kölcsönös kapcsolata, gondolatai és érzelmei is hangsúlyosabban megjelenhetnek.

## Irodalom

- Akkerman, S. & Meijer, P. (2011). A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 308–319.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.013>
- Ahsan, H. (2009). Video Interaction Guidance (VIG): A Tool for In-School Training to Promote Inclusive Education in Bangladesh. *Bangladesh Education Journal*, 8(2), 46–52.
- Anspal, T., Eisenschmidt, E. & Löfström, E. (2011). Finding myself as a teacher: exploring the shaping of teacher identities through student teachers' narratives. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18(2), 197–216.  
<https://doi.org/10.1080/13540602.2012.632268>
- Beijaard, D., Verloop, N., & Vermunt, J. D. (2000). Teachers' perceptions of professional identity: An exploratory study from a personal knowledge perspective. *Teaching and Teacher Education*, 16, 749–764.  
[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00023-8)
- Beijaard, D., Meijer, C. P. & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20, 107–128.  
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.07.001>
- Boylan, M., Coldwell, M., Maxwell, B. & Jordan, J. (2018). Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice. *Professional Development in Education*, 44(1), 120–139.  
<https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1306789>
- Clandinin, D. J. & Connelly, F. M. (2000). *Narrative Inquiry. Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Darling-Hammond, L., & Richardson, N. (2009). Teacher learning: What matters? *Educational Leadership*, 2, 46–53.
- Dowrick, P. W., Kim-Rupnow, W. S., Power, T. J. (2006). Video Feed forward for Reading. *The Journal of Special Education*, 39(4), 194–207.  
<https://doi.org/10.1177/00224669060390040101>
- Edwards, A. & Mutton, T. (2007). Looking forward: rethinking professional learning through partnership arrangements in Initial Teacher Education. *Oxford Review of Education*, 33(4), 503–519. <https://doi.org/10.1080/03054980701450928>
- Endacott, J. L. (2016). Using Video-Stimulated Recall to Enhance Preservice-Teacher Reflection. *The New Educator*, 12(1), 28–47.  
<https://doi.org/10.1080/1547688X.2015.1113351>
- Feiman-Nemser, S. & Remillard, J. (1996). Perspectives on learning to teach. In Murray, F. B. (Ed.), *The teacher educator's handbook* (pp. 63–91). Jossey-Bass.

- Fernandez, C. & Giroto, J.G. (2013). Following Early Career Chemistry Teachers: The Development of Pedagogical Content Knowledge from Pre-service to a Professional Teacher. *Problems of Education in the 21st Century*, 3, 56–73.
- Flores, M. A. & Day, C. (2006). Contexts which shape and reshape new teachers' identities: A multi-perspective study. *Teaching and Teacher Education*, 22, 219–232. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.09.002>
- Garner, J. K. & Kaplan, A. (2018), A complex dynamic systems perspective on teacher learning and identity formation: an instrumental case. *Teachers and Teaching*, 25(1), 7–33. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1533811>
- Geijsel, F. & Meijers, F. (2005). Identity learning: the core process of educational change. *Educational Studies*, 31(4), 419–430. <https://doi.org/10.1080/03055690500237488>
- Gergely-Gál, Á. (2018). Iskolai Videotrénings – a látható változás módszerének alkalmazása a zenetanárok körében. In *Újító törekvések: Megújuló művészetpedagógiai jó gyakorlatok értéktára 2.* (pp. 48–62). MZMSZ. [https://mzmsz.hu/images/csatolmanyok/megujulo\\_muveszetpedagogia\\_\\_vetit\\_final.pdf](https://mzmsz.hu/images/csatolmanyok/megujulo_muveszetpedagogia__vetit_final.pdf)
- Gombás, J. (2018). A videotrénings módszer bemutatása, alkalmazásának lehetőségei a pedagógusképzésben. In Karlovitz, J. T. (Ed.), *Elmélet és gyakorlat a neveléstudományok és szakmódszertanok köréből* (pp. 248–256). International Research Institute.
- Grimmett, H., Forgasz, R., Williams, J. & White, S. (2018). Reimagining the role of mentor teachers in professional experience: moving to I as fellow teacher educator. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 46(4), 340–353. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2018.1437391>
- Izadinia, M. (2013). A review of research on student teachers' professional identity. *British Educational Research Journal*, 39(4), 694–713.
- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129–169. <https://doi.org/10.3102/00346543062002129>
- Kálmán, O. (2019). A felsőoktatás oktatóinak szakmai fejlődése: az oktatói identitás alakulása és a tanulás módjai. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 7(1), 74–97. <https://doi.org/10.21549/NTNY.25.2019.1.6>
- Kelchtermans, G. (2004). CPD for professional renewal: moving beyond knowledge for practice. In Day, C. & Sachs, J. (Eds.), *International Handbook on the Continuing Professional Development of Teachers* (pp. 217–238). Open University Press.
- Kelchtermans, G. (2017). Studying Teachers' Lives as an Educational Issue. *Teacher Education Quarterly*, 44(4), 7–26.

- Kennedy, H., Landor, M. & Todd, L. (2015) *Video Enhanced Reflective Practice: Professional Development through Attuned Interactions*. Jessica Kingsley.
- Korthagen, F. A. J. (2004), In search of the essence of a good teacher: towards a more holistic approach in teacher education. *Teacher and Teaching Education*, 20, 77–97. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.10.002>
- Korthagen, F. (2017). Inconvenient truths about teacher learning: towards professional development 3.0. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 23(4), 387–405. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Lauriala, A. & Kukkonen, M. (2005). Teacher and student identities as situated cognitions. In Denicolo, P. & Kompf, M. (Eds.), *Connecting policy and practice: Challenges for teaching and learning in schools and universities* (pp. 199–208). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203012529-27>
- Leeferink, H., Koopman, M., Beijaard, D. & L. M. Schellings, G. (2019). Overarching professional identity themes in student teacher workplace learning. *Teachers and Teaching*, 25(1), 69–89. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1527762>
- Ligorio, M. B. (2010). Dialogical relationship between identity and learning. *Culture and Psychology*, 16(1), 93–107. <https://doi.org/10.1177/1354067X09353206>
- MacCallum, L. (2013). *A systematic review of school based mentoring interventions and an exploratory study of using Video Interaction Guidance to support peer reading mentors*. <https://dokumen.tips/documents/a-systematic-review-of-school-based-mentoring-.html?page=1>
- Mena, J., Garcia, M., Clarke, A. & Barkatsas, A. (2016). An analysis of three different approaches to student teacher mentoring and their impact on knowledge generation in practicum settings. *European Journal of Teacher Education*, 1, 53–76. <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1011269>
- Meijer, C. P., Oolbekkink, W. H., Pillen, M. & Aardema, A. (2014). Pedagogies of developing teacher identity. *International Teacher Education: Promising Pedagogies (Part A)*. *Advances in Research on Teaching*, 22, 293–309. <https://doi.org/10.1108/S1479-36872014000022018>
- Murray, S. (2016). A Literature Review exploring the use of Video Interaction Guidance (VIG) in schools. *Attuned interactions*, 19(4). <https://attunedinteractions.wordpress.com/2017/04/19/a-literature-review-exploring-the-use-of-video-interaction-guidance-vig-in-schools-murray-s/>
- Nagy, K. (2020). *A mentorok tanulását és folyamatos szakmai fejlődését meghatározó tényezők*. Doktori értekezés. ELTE PPK, Neveléstudományi Intézet. <https://doktori.hu/index.php?menuid=193&lang=HU&vid=22636>
- Péter, P., Szivák, J., Rapos, N., & T. Kárász, J. (2021). A pályakezdő tanárok tanulásának jellemzői. *Pedagógusképzés*, 20(3), 5–28. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2021.3.01>

- Putnam, T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4–15. <https://doi.org/10.3102/0013189X029001004>
- Rapos, N. & Kopp, E. (2015). *A tanárképzés megújítása*. ELTE Eötvös Kiadó.
- Rapos, N., Bükki, E., Gazdag, E., & Tókos, K. (2020). A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása: Fogalmi változások. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 8(1), 28–45. <https://doi.org/10.21549/NTNY.28.2020.1.2>
- Rapos, N., Tókos, K., Eszes, F., & Nagy, K. (2022). Tanárszakos hallgatók szakmai fejlődését és tanulását meghatározó kontextuális elemek és vizsgálati lehetőségeik. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 10(1), 53–81. <https://doi.org/10.21549/NTNY.36.2022.1.3>
- Révai, N. & Guerriero, S. (2017). Knowledge dynamics in the teaching profession. In Guerriero, S. (Ed.), *Pedagogical knowledge and the changing nature of the teaching profession. Educational Research and Innovation* (pp. 171–194). OECD Publishing.
- Rodgers, C. R. & Scott, K. H. (2008): The development of the personal self and professional identity in learning to teach. In Cochran-Smith, M., Feiman-Nemser, Sh., McIntyre, D. J. & Demers, K. E. (Eds.), *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (pp. 732–755). Routledge, Taylor & Francis Group/Association of Teacher Educators.
- Sallai, É. (2015). A mentori tevékenység tapasztalatai. In Sallai, É. (Ed.), *A pedagógusok gyakornoki rendszerének fejlesztése és értékelése* (pp. 45–87). Oktatási Hivatal.
- Smagorinsky, P., Cook, L. S., Moore, C., Jackson, A. Y. & Fry, P. G. (2004). Tensions in learning to teach: accommodation and development of a teaching identity. *Journal of Teacher Education*, 55, 8–24. <https://doi.org/10.1177/0022487103260067>
- Sutherland, L., Howard, S. & Markauskaite, L. (2010) Professional identity creation: examining the development of beginning preservice teachers' understanding of their work as teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26, 455–465. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.06.006>
- Swennen, A., Jones, K. & Volman, M. (2010). Teacher educators: their identities, sub-identities and implications for professional development. *Professional Development in Education*, 36(1–2), 131–148. <https://doi.org/10.1080/19415250903457893>
- Szarka, E. (2016). Videóval támogatott interakció elemzés – egy esettanulmány bemutatása. In Jávorka, G. (Ed.), *Fejlődés és fejlesztés az óvodában: Módszertani ajánlás a kompetencialapú óvodai neveléshez* (pp. 1–35). Raabe Klett Kiadó.
- Szarka, E. (2024). Tanári készségfejlesztés videotrénninggel. *Parlando: Zenepedagógiai Folyóirat*, 1–22.

- Szivák, J., Gazdag, E., & Nagy, K. (2018). Szisztematikus irodalomfeldolgozás a videófelvétellel támogatott felidézést alkalmazó pedagógus-kutatásokról. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 6(3), 5–18.  
<https://doi.org/10.21549/NTNY.23.2018.3.1>
- Szivák, J., Gazdag, E., & Nagy, K. (2018). Szisztematikus irodalomfeldolgozás a videófelvétellel támogatott felidézést alkalmazó pedagógus-kutatásokról. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 6(3), 5–18.  
<https://doi.org/10.21549/NTNY.23.2018.3.1>
- Thurlings, M., Evers, A. T. & Vermeulen, M. (2015). Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430–471. <https://doi.org/10.3102/0034654314557949>
- Timperley, H. (2008). *Teacher professional learning and development*. The International Academy of Education.
- Van Eekelen, I. M., Boshuizen, H. P. A. & Vermunt, J. D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50, 447–472.  
<https://doi.org/10.1007/s10734-004-6362-0>
- Vikaraman, Sh. S, Mansor, A. N. & Hamzah, M. I. H. (2017). Mentoring and Coaching Practices for Beginner Teachers – A Need for Mentor Coaching Skills Training and Principal's Support. *Creative Education*, 8, 156–169.  
<https://doi.org/10.4236/ce.2017.81013>
- Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning as a social system. *Systems Thinker*, 9(5), 2–3.
- Wideen, M., Smith, J. M & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of Educational Research*, 68, 130–178.  
<https://doi.org/10.3102/00346543068002130>
- Zembylas, M. (2003). Emotions and teacher identity: A poststructuralist perspective. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 9(3), 213–238.  
<https://doi.org/10.1080/13540600309378>



## **Supporting teacher trainees' professional development and identity construction – the potential of video training in teacher education**

Recently, conceptual approaches to teacher professional development and learning have become increasingly linked to the issue of professional identity development. From this perspective, teachers' professional learning is understood in a more holistic way, along the lines of the questions of "Who am I as a teacher?", "Who do I want to be as a teacher?" and self-definition. However, then the question arises: what specific methods can help to support teacher trainees' learning and identity construction, which are embedded in school and workplace learning processes, as well as a more holistic interpretation of the teaching function in which the interpretations, thoughts and emotions of the environment and of the actors can be highlighted? In our study we seek to answer this question. We will first analyse how the concept of professional development and learning has changed, how it is connected to the notion of identity and what models it has. Then we will consider the role of video training as a developmental support tool in this context, and the results of related research from the perspective of its application in training. The detailed results of our empirical research on this topic, as part of the Models of Teacher Learning (MoTel) project, will be published in the next issue of the Journal of Teacher Education and Learning.

*Keywords: teacher trainees, professional development and learning, professional identity, video training/Video Interaction Guidance (VIG)*

# **Műhelyek, tanuló közösségek**

# Professional Learning Communities Supporting Professional Development of Teacher Educators in Myanmar Education Colleges

Moet Moet Myint Lay

Doctoral Student at the Doctoral School of Education, Eotvos Lorand University,  
moemoe.sg777@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0450-5877

*Teachers need to improve their teaching skills to increase the learning benefits of their students. Professional learning communities not only cater to the needs of individual teachers and the whole staff, but also improve the quality of their teaching, and through this, boost their students' achievement. In a professional teaching community, the key to improved learning for students is the continuous learning of teachers (Bryk, Camburn & Louis, 2009). The professional learning community (PLC) is becoming a popular technique for teachers' professional development, and, as a result, there is a need for research that explores their impact. This study aims to map the effects of the implementation of professional learning communities at a Myanmar Education College, how they impact on the quality of teacher educators' work, and, hopefully, in turn, on their student teachers' achievements. Methodically, the study used a qualitative approach and a random sample to obtain data from teacher educators at Monywa Education College, who answered open-ended interview questions. The data revealed that there is a need for more PLCs of teacher educators to nurture their professional development and for the provision of extensive pedagogical support for the operation of PLCs in the current situation.*

*Keywords: professional learning community, professional development, teacher educators*

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.02

## Introduction

According to an OECD document (2011), teachers need to help students acquire not only the skills that are easiest to teach and most accessible to test. It is more important to teach them ways of thinking (creativity, critical thinking, problem-solving, decision-making, and learning); ways of working (communication and collaboration); tools for working (information and communications technologies); and life skills, skills for their career, private life, and social responsibility if they are to succeed in the modern world. Modern societies have become increasingly competitive in the fields of education and science due to the increased demands

for quality and expertise in the 21<sup>st</sup> century. Teachers should be provided with appropriate opportunities for skills development; they need support from colleagues, and thus a professional learning community is needed to improve their professional development and to improve their teaching and learning as a whole. To strengthen teaching-learning in the classroom, teachers must develop their collective expertise and share knowledge. Therefore, PLC participation is an important factor for both teacher educators' and teachers' professional development (Cuddapah & Clayton, 2011).

The Myanmar government must ensure the quality of education services for an effective educational reform, which requires monitoring and analyzing all aspects of the reform program implementation. In this context, it is necessary to establish a national quality assurance system and nurture the professional teaching culture in teacher education and training in our country. Recent studies conducted in Myanmar have shown that teacher quality improvement is still needed in many elementary schools, secondary schools, branch schools, affiliated schools, schools in rural areas, monastic schools, non-formal education programs, and teacher training colleges/institutions. Professional learning communities will improve teacher quality by enhancing the quality of professional development. This study presents the initial findings of a pilot study which was conducted as part of a future, wider study focusing on enhancing the professional development of teacher educators through PLCs at an Education College.

## **Rationale for the research**

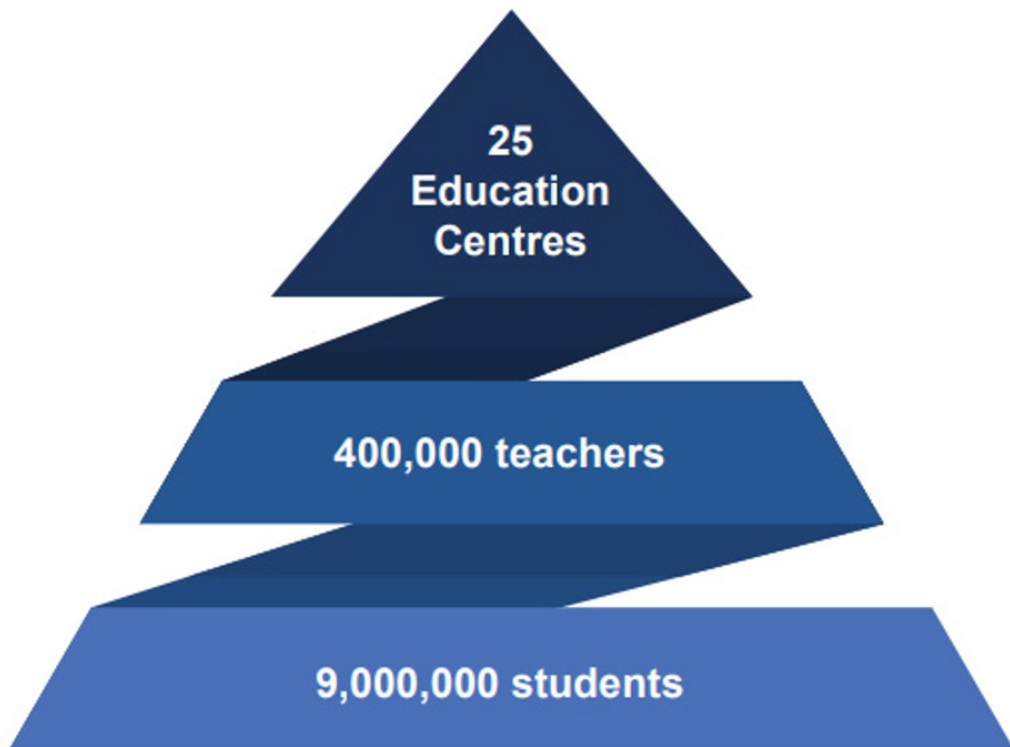
### ***General background to Myanmar education system***

For many years, Myanmar educational system was at the top of the league table of Asian countries. Re-building a quality education system is a long-term process. Myanmar has implemented short-term and long-term plans to improve the situation of education. Myanmar is currently implementing the 5+4+3 public education system instead of the 5+4+2 structure. The Myanmar government initiated the 30-Year Long-Term Basic Education Plan (starting in 2001-02 through 2030-2031) in 2001 as a long-term plan. It will be implemented in six phases, each lasting five years. This plan includes 36 programs for higher education, with a focus on six areas that will generate qualitative development in higher education and contribute to the national development endeavours as well as to the preservation of national identity and culture. It also includes 10 programs for basic education

with the goal of promoting greater access to and improving the quality of basic education (MOE, 2015).

Currently, teacher education takes place at three education universities and at 25 education colleges in Myanmar. Universities of Education (UOEs) offer a five-year program and award B.Ed degrees to their graduates, who are qualified to teach in upper secondary (high) schools. Furthermore, the University for Development of National Races (UDNR) provides teacher training for ethnic minorities, and Education Colleges (ECs) provide teacher training for future primary and lower secondary (middle) school teachers (Ministry of Education, 2004). Currently, all education colleges in the country are implementing a new four-year degree-awarding teacher education curriculum.

***The need for the expansion of teacher education***



*Figure 1 Number of teachers and students in Myanmar (2019–2020)  
(UNESCO, 2020, p.14)*

According to the Ministry of Education, a total of 454,706 teachers work in government, private, and monastic schools in Myanmar, teaching over 9.7 million

students nationwide (2019/20). Most of these teachers graduated from one of the 25 Education Colleges in Myanmar (UNESCO, 2020).

A total of 1058 teacher educators (male 141, and female 917) work at the 25 Education Colleges. In the 2019-20 academic year, Education Colleges admitted 3,343 first-year students (1676 females and 1,667 males) to the new four-year degree program, on top of the 5898 students (male 1,968, and female 3.930). admitted to the two year program called Pre-service Teacher Training (PPTT). (In addition to regular pre-service teacher education, colleges of education also offer Pre-service Teacher Training (PPTT) as a post-graduate program.) According to the administrative office of the Ministry of Education, universities and education colleges produce about 10,000 teachers in one year. Still, the demand for teachers is high due to the annual reduction causes (retirement, death, those who leave the profession, etc.) and due to subject requirements. In some border areas, there is only one principal and one teacher in the primary school. Based on the above information, it can be established that there is a shortage of qualified teachers in basic education in Myanmar.

### ***The need for quality improvement in education***

Country	Learning poverty per cent	PISA		SEA-PLM	
		Reading	Maths	Reading	Maths
Viet Nam	1.7 %	0,86	0,81	0,82	0,92
Singapore	2.8%	0,89	0,93	–	–
Malaysia	12.9%	0,54	0,59	0,58	0,64
Thailand	23.5%	0,4	0,47	–	–
Indonesia	35.4%	0,3	0,28	–	–
Cambodia	51.1%	0,08	0,1	0,11	0,19
Brunei	–	0,48	0,52	–	–
Darussalam					
Phillppines	–	0,19	0,19	0,1	0,17
Myanmar	–	425*	–	0,11	0,12
Lao PDR	–	368*	–	0,02	0,08
Timor– Leste	–	371*	–	–	–

*Table 1. Learning Achievement by countries of Southeast Asia (UNICEF & UNESCO, 2021, p. 34)*

*\*Only the average PISA reading score is available for Myanmar, Lao PDR and Timor-Leste.*

Myanmar education, once a model for other Asian countries is currently falling behind regarding the performance of its state education system among Asian countries. Only the average PISA reading results are available for Myanmar, the

Lao People's Democratic Republic and Timor-Leste. According to SEA-PLM (Southeast Asia Primary Learning Metrics) results (see in Figure 2), on average, Myanmar students scored 11% on the standardized reading test and 12% on the standardized math test. Both are woefully low compared to the average scores of the students of other Southeast Asian countries. Therefore, the need for Myanmar's education system to attract quality teachers has become obvious. Furthermore, UNICEF reports that more than a third of low- and middle-income countries have either already experienced or are expecting cuts to their education budgets for the current or next financial year. To make matters even worse, rising unemployment and underemployment are having a negative impact on household income, which is an important additional source of education spending – especially in countries with a low budget for education, such as Laos, Timor and Myanmar. It is therefore critical that educational budget prioritization decisions are carefully managed to avoid adverse impacts on education outcomes that undermine progress towards the Myanmar government's Sustainable Development Goals (SDG 4).

### ***Significance of the study***

Myanmar is facing a shortage of qualified teachers and needs a boost with regard to the quality of teaching. To achieve these goals, especially the latter, teacher development is of utmost importance among the teacher educators of ECs. In practice, some teacher development activities are organized by teachers. For example, Lwin & Ye (2021) studied the professional learning community of private teachers in Myanmar and found that teachers are less willing to accept others' ideas and share their own. Still, if support is provided and the skills of school principals are good, teachers do participate in collaborative learning and become more effective in teaching and learning. Therefore, this paper found that teachers need to build good relationships with each other and accept suggestions from other teachers, and principals need leadership skills to create a professional learning environment and support teachers.

Articles that studied the professional learning community of teachers in private schools and primary schools in Myanmar can be found, but no research has been conducted on the professional learning communities of teachers in Education Colleges and Universities of Education. Despite the limited research, the available evidence suggests that professional learning communities can improve teachers' teaching and learning situations and enhance their professional devel-

opment. Therefore, this study is not only important for improving the quality of professional development of teacher educators but also for filling a gap in research in Myanmar.

## Theoretical background

### *What is a professional learning community?*



Figure 2. The Five Dimensions of a Professional Learning Community (adapted from Hord , 2004, Moet Moet Myint Lay, 2023)

### *The benefits of professional learning communities*

Many educators report the benefits of working in PLCs (Caskey & Carpenter, 2012). PLCs can have a positive impact on teachers and their instruction and thus can enhance student performance (DuFour, 2011; Linder, Post, & Calabrese, 2012). Jackson and Street (2005), and Hellner (2008) stated that PLCs have a positive im-



fact on 17 factors, among them changing teaching practices and teacher behaviors and attitudes, such as enhancing teachers' confidence, their enthusiasm for collaboration, and greater commitment to innovation.

According to Harris and Jones (2010), PLCs provide an opportunity for educators to learn new skills and impart new knowledge. Darling-Hammond and Richardson (2009) point out that, specifically in professional learning communities (PLCs) the emphasis is on strong professional development that incorporates the planning of lessons, knowledge sharing and collaboration among teachers. This collaborative approach is more likely to influence teaching practices.

The most effective professional development activities are embedded in the job and are designed to provide the teacher with the knowledge and skills needed to become a more effective instructor. Schools promote active learning and collaboration among educators to support new forms of professional development (Darling-Hammond & McLaughlin, 1995). Professional learning communities are created in a way that supports professional development. Bretz (2012) explained that professional development that resulted from teachers' interactions in the professional learning community has a positive impact on their classroom teaching and student learning.

Professional learning communities help effective professional development of educators by building the capacity of teaching staff to achieve the vision and goals of the schools. PLCs demonstrate a consistent commitment to results and continuous improvement (DuFour, 2004a). By collaborating with other teachers, teachers can learn to improve their teaching by examining their students' learning outcomes and reviewing their teaching learning success. It enables teachers to improve their teaching skills and develop their professional expertise effectively (Darling-Hammond & McLaughlin, 1995). Teacher collaboration is a key element of the professional learning community model. Cordingley, Bell, Rundell and Evans (2005) stated that collaboration exerts a positive impact on learning outcomes and teachers' professional development.

Fogarty and Pete (2010) explored seven components of effective professional learning, which are as follow: collegial, sustained, job-embedded, interactive, integrative, practical, and results-oriented. The professional development of teachers needs the support of the State, Districts, and schools (Panella, 1999). In particular, knowledge sharing and teaching practice (e.g. lesson study, micro-teaching)

can influence teachers' professional development and increase their quality. Teachers, practitioners, and researchers accept this concept (Humphries, 2002)

Moreover, effective PLCs are the result of continuous teacher learning by teachers working together in a collaborative setting to develop student learning (Van Driel & Berry, 2012). The literature discusses the academic effect of this practice on the students (DuFour et al., 2008), and studies found that involvement in PLCs contributes to the professional development of teachers (Van Driel & Berry, 2012).

### **Aims of the study**

This study aims to explore the understandings of teacher educators in Myanmar about professional learning communities. The significance of the study is to explore how PLCs are being implemented to improve teachers educators continuous professional development and teaching skills at Myanmar Education Colleges. The research questions are:

How do teacher educators perceive the influence of PLCs on their professional development?

How do teacher educators operate their PLCs to enhance their professional development?

What are the challenges that teacher educators meet when working in a professional learning community (PLC)?

### **Methodology**

#### ***Participants***

There are three universities and 25 teacher training colleges in Myanmar that produce new teachers. This study selected one Education College. The participants are seven teacher educators who work at Monywa Education College in Myanmar. Of the seven interviewed participants, three are male teacher educators and four are female teacher educators. All participants who took part in the semi-structured interviews are teacher educators aged between 27 to 55 years with 3 years or more of teaching experience. Currently, Myanmar is under a military regime, following a coup which took place on February 1st, 2021. The military government cut off mobile internet connections in some areas and provided only part-time electricity. Most schools closed down, and many teachers were fired,

making it difficult to conduct interviews and research in the wake of the military coup and COVID-19. Therefore, only seven teacher educators were interviewed.

***Ethical considerations***

The researcher substituted the participants' names with letters A, B, C, D, E, F, and G on account of ethical considerations. The researcher explained to the participants the purpose of this research and asked for their informed consent to do the interviews and assured them that their identity and their answers to the interview questions would be kept confidential. These interviews were conducted and recorded with their permission on Viber or Messenger. Table 2 below presents an overview of the participants' background information.

Pseudonym	Gender	Age	Qualifications	Current Position	Years of service/experience
Teacher A	Male	55	PhD	Head of Department	28
Teacher B	Female	33	MSc	Assistant Lecturer	10
Teacher C	Male	40	MEd	Lecturer	18
Teacher D	Female	35	PhD	Lecturer	13
Teacher E	Female	43	MEd	Lecturer	20
Teacher F	Female	38	MA	Assistant Lecturer	9
Teacher G	Male	27	MEd	Tutor	3

*Table 2. Demographic data of participants*

***Procedure, instruments and data analysis***

The current study is a qualitative research project, using semi-structured interviews. All participants were experienced and active teachers and the researcher chose to balance the ratio of genders in this study. Semi-structured interviews were chosen as the research instrument because in semi-structured interviews a researcher can easily collect data from the perspectives of the participants and provide for them the freedom to express their views. The interview schedule consists of a part gathering background information (demographic data) on participants, followed by 20 items of open-ended questions. The interview questions are derived from the literature review and focus on the research questions listed in the previous section of the study. This study was conducted in Myanmar language, the interviews were recorded and transcribed, and finally translated into English. The interview transcripts were written manually. The researcher wrote the first draft of the codebook before starting the coding process. The researcher kept the codebook open during the coding process to include emerging themes.

## Findings

Data in this section will be presented clustered around the three research questions.

### *Teacher educators' perceptions of the influence of the PLCs on their professional development*

The present research aimed to examine the teacher educators' understanding of how the PLCs impacted on their professional development. The current study found that PLCs mean teacher educators' participation in activities such as collaboration, sharing experiences and best practices, and help them reduce their stress and loneliness. Here are some of their answers.

"My professional learning community can be great if I want to collaborate with others without complaining. I believe we can do well together when it comes to sharing ideas and planning or sharing lessons for our students' development and the quality development of our teaching." (Teacher A)

"By participating in PLCs, I can improve the quality of my teaching. PLCs need to be supported to improve learning and teaching. My classroom instruction is influenced by discussions within the PLCs as we meet together and plan difficult lessons, projects, and upcoming lessons." (Teacher C)

Collaborating with others is the essence of the professional learning community. Sharing ideas or planning together can enhance teaching and improve the quality of teaching. Participants rarely mentioned the lack of necessary resources for PLC activities (e.g., creating teacher collaboration, the opportunity for observation, and teaching materials for lesson study). Instead, the additional benefits of PLCs were mentioned. " PLCs reduce teacher loneliness by creating shared responsibilities among teachers, providing a meeting for group learning to improve the teaching and learning." (Teacher F)

### *Activities of Professional Learning Communities*

In answer to the second research question participants were asked to evaluate their performance and activities in their PLCs. The key points are extracted from the responses.

"To improve my professional development, I plan to bring new information and ideas to the learning community. Working collaboratively with my colleagues is more valuable than learning on my own. I learn from my colleagues; one of PLCs' strengths is that best practices provide the knowledge and skills needed to

teach diverse students in our classrooms. I want to share ideas and strategies with my colleagues for my professional improvement." (Teacher C)

"I'm looking for ways to support other teacher educators and their work. I attend weekly meetings, regular meetings, and workshops. Teachers should have skills for problem-solving. So, we are working together, and I really care about our team and the students." (Teacher D)

In the view of participants C and D, the best practices of collaboration can contribute to improving teacher educators' learning and skills; they need to collaborate with one another and improve the students' learning. They claim that the quality of teaching is improved through cooperation.

Four teacher educators said that teachers should work together to enhance their creativity and critical thinking skills. By participating in these workshops and meetings, teachers gain knowledge of effective teaching methods shared by expert teachers and colleagues.

In addition, all of the results shed light on the impact of professional teaching communities on teacher educators and teachers. Experienced teachers can be asked about teaching methods and subject knowledge, which is then discussed in meetings and workshops. Teachers need to be lifelong learners through these activities. According to teachers' views, professional development can stem from a good professional learning community.

### ***Challenges teacher educators meet when participating in PLCs***

The third research question is: "What challenges teacher educators meet when participating in PLCs to enhance their professional development?" In response to this question, I found that teacher educators faced many challenges in their professional teacher development. The reason is that Education Colleges in Myanmar do not have sufficient resources to support professional learning communities. In the view of participant A,

"Our college principal created as much of a good environment as possible to comply with the requirement of establishing a good teaching-learning environment. But it is very rare. We do not have enough computers in our library. Good internet access for teachers is not yet available. Our library has old question books and educational journals. The professional development activities which are supportive of my teaching include asking from experienced teachers, peer discussion, online forums or workshops, reading the books on old questions and effective teaching methods, and observing other teachers 'teaching'." (Teacher A)

Another opinion is that of participants D and G, according to which teacher educators enjoy sharing ideas with other teachers, but due to time constraints, opportunities are scarce.

“My class schedule is different from other teacher educators’ work schedule, so I often meet with my peers after school. I enjoy being part of the planning process and sharing ideas with other teachers, but due to time constraints, opportunities to do so are rare. I have other meetings and duties. I would like to have more opportunities to share my thoughts with my peers.” (Teacher D)

“In my opinion, PLCs require administrative support and innovative ideas, awareness of development ideas, and collaboration with others. I think that allowing teachers to work together make them more open to each other. In the classroom, we become more confident. I think it is a safe place to talk when you are weak and to talk when you are strong. Teachers help each other with their ideas regarding ways to improve their practice. And in my current situation, there are times when I have a hard time communicating with others. Having sufficient time would provide more opportunities for participating in PLCs.” (Teacher G)

This study intended to explore the key challenges when implementing PLCs as a professional development practice. Although PLCs are needed for their professional development, teacher educators argue that they do not have enough time. It seems possible that the resources are insufficient in the library and there is a lack of other resources to support their professional development. The administrative level needs to understand this and create the conditions necessary to establish good professional learning communities. Therefore, education universities and colleges need to support teacher professional development through professional learning communities so that professional teacher educators can teach their specialised subjects and use effective teaching skills to improve students’ learning outcomes and achieve the objectives of the courses and the curriculum. The bottom line is, the government does not provide sufficient funding to support teacher educators’ professional development. Teacher educators need an e-library, internet access, facilitated professional training, mentoring, and coaching for their professional development. Also, teacher educators have minimal time and opportunities to engage in professional development activities inside and outside of the college.

### ***Discussion***

Previous research studies show that PLCs enable teachers to acquire new skills and transfer new knowledge. Some of the researchers discuss research findings on PLCs, showing that PLCs can influence teaching practice, support lesson planning and delivery, and promote professional development (Darling-Hammond and Richardson, 2009, Harris and Jones, 2010, Van Driel & Berry, 2012). This study has found that teachers need to collaborate with each other to develop their professional skills and improve student learning. It has also shown that teacher educators understand the importance of a learning community. It is also evident from this study that PLCs can influence their teaching and their professional development. This implies that they recognize the value of working collaboratively and the potential benefits it can bring to their professional growth and to the students they teach. Professional Learning Communities (PLCs) are regarded as a structured framework for educators to collaborate, reflect on their practice, and collectively pursue their professional growth.

Neuzil (2010), Headley's (2003) recommended four professional development practices (i.e, peer review, peer assessment for professional development, collaboration with school-provided services, and teacher research) for PLCs. According to the findings, out of the activities listed, teacher research, although potentially useful, is not practiced by the participants in their PLCs. However, meetings and workshops that focus on teaching methods and subject knowledge, which the participants of this research do practice, are also valuable platforms for professional development according to the data gained in this study. They enable teachers to exchange ideas, enhance their instructional practices, and deepen their content expertise, all of which contribute to improved teaching and learning experiences for students (Harada, 2001).

Teachers can use these new teaching approaches to improve students' creative and critical thinking skills. Most of the teacher educators in this study were of the view that attending workshops, conferences and seminars will make teachers improve their teaching skills. Knowledge about effective teaching methods can be learned from educators, professional teachers and colleagues during discussions in these workshops and seminars. Creating a supportive environment is critical to sustaining the growth and development of a community of professional learners.

In addition, all results showed that a professional learning community could also be created by reading books (e.g. teaching manuals and related subjects), and

then discussing books and consulting experienced teachers on teaching methods and subject knowledge. Discussions in online learning forums (Facebook Messenger groups) are also used to share teaching methods, to distribute departmental guidelines and information regarding scholarship opportunities, to prepare teaching materials, to share the challenges of the teaching-learning process, to learn to use new technology ( ICT or statistics), that is to improve their professional development. As professional development is a process of continuous learning, teachers need to be lifelong learners through these informal learning activities. Teacher educators have a good understanding of PLCs. They believe in the benefits of PLCs and want to participate in the collaboration process. According to teachers' voices, professional development means acquiring the necessary pedagogical knowledge and skills to educate students to become creative and critical thinkers.

State-level policies and funding set the stage for effective development programs. Then school districts customize these initiatives to meet local needs, and schools create supportive learning environments, where teachers can engage in meaningful learning experiences. According to our findings, the administrative level should provide opportunities, resources, such as libraries, technology, and instructional materials, to support teacher educators in their professional growth. In summary, collaboration and coordination among these levels of support are essential to ensure that professional development efforts are aligned with educational goals and lead to improved teaching and student outcomes.

## **Conclusion**

According to the findings, most teachers believe that collaborative learning, sharing of knowledge and information, good leadership, and discussion and suggestions from classroom observation improve teaching. It was found that their understanding of PLCs is satisfactory. Although teacher educators need PLCs for their professional development, they argue that there may be insufficient resources ( not enough time, salary, teaching materials, computer, projectors, wifi etc. ) to support their professional learning. The management level needs to understand this and create the necessary conditions to establish a good professional learning community. Based on the findings, the researcher made some suggestions regarding what should be done to improve professional learning communities at ECs. Improvements in three key areas are needed: (1) awareness-raising of



the importance of professional learning pathways, (2) organizational and leadership support for the PLCs, and (3) collaborative support to improve students' learning outcomes and teacher professional development. The researcher believes that finding one's professional learning pathway is important for every teacher to continue to improve their skills, knowledge, and experience throughout their professional careers. Educational programs (e.g advanced-level degrees, new certificates, or completion of specific training programs) can help professionals improve their abilities and open doors to new opportunities and higher-level positions. Principals/leaders should create a professional learning environment where teaching and learning can happen, and their support is important for valuing and supporting learning. Leaders can provide the resources for a learning environment that encourages experimentation and knowledge sharing. Collaboration facilitates problem solving skills and encourages innovative ideas. Teachers participate in the groups to solve complex challenges more effectively by combining ideas and resources, resulting in innovative solutions and continuous improvement. The most significant finding from the interviews was the need for organizational support for the successful operation of a learning community.

### **Limitations of the study**

This study has some limitations, including the unavailability of reference resources (previous research articles, books, and official websites) for teacher educators in Myanmar. Myanmar is weak and lagging behind in terms of research conducted by teachers. Therefore, it was difficult to get access to sources for the literature review or related data for writing the paper. Furthermore, the small sample size does not represent the voice of all teacher educators at Myanmar Education Colleges. Because of the military coup in Myanmar, some Education Colleges are not yet operational, as a result of which it is difficult to contact teachers for interviews. To better understand the problems in terms of PLCs, future studies need to be done on a larger sample size. Unfortunately, the study did not include the voices of principals of Education Colleges, and student teachers' observations regarding the impact of PLCs on teacher educators' professional development. Further research is needed to explore the leadership styles of principals who support the professional development of teacher educators in Myanmar.

## References

- Bretz, N. L. (2012). *Using professional learning communities to increase student achievement*. Ed. D., Northeastern University.
- Bryk, A., Camburn, E. & Louis, K. S. (1999). Professional community in Chicago elementary schools: Facilitating factors and organizational consequences. *Educational administration quarterly*, 35(5), 751–781.  
<https://doi.org/10.1177/0013161X99355004>
- Bush, T. & Glover, D. (2014). School leadership models: What do we know? *School Leadership & Management*, 34(5), 553–571.  
<https://doi.org/10.1080/13632434.2014.928680>
- Caskey, M. M. & Carpenter, J. (2012). Organizational models for teacher learning. *Middle School Journal*, 43(5), 52–62.
- Cordingley, P., Bell, M., Rundell, B. & Evans, D. (2005). The impact of collaborative continuing professional development (CPD) on classroom teaching and learning. In: *Research Evidence in Education Library*. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education.
- Cuddapah, J. L. & Clayton, C. D. (2011). Using Wenger’s communities of practice to explore a new teacher cohort. *Journal of Teacher Education*, 62(1), 62–75.  
<https://doi.org/10.1177/0022487110377507>
- Danielson, C. (2002). *Enhancing student achievement: A framework for school improvement*. ASCD.
- Darling-Hammond, L. & McLaughlin, M. W. (1995). Policies that support professional development in an era of reform. *Phi Delta Kappan*, 76(8), 597.
- Darling-Hammond, L. (1998). Teachers and teaching: Testing policy hypotheses from a national commission report. *Educational Researcher*, 27(1), 5–15.
- Darling-Hammond, L., & Richardson, N. (2009). Teacher learning: What matters? *Educational Leadership*, 66(5), 46–53.
- Donohoo, J. (2017). *Collective Efficacy*. Corwin.
- DuFour, R. (2004). Leading edge: The best staff development is in the workplace, not in a workshop. *Journal of Staff Development*, 25(2), 63–64.
- DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R. & Many, T. (2006). *Learning by doing: A handbook for professional learning communities that work*. Solution Tree.
- Dufour, R., Dufour, R. & Eaker, R. (2008). *Revisiting professional learning communities at work: New insights for improving schools*. Solution Tree.
- Dufour, R. (2011). Work together: But only if you want to. *Phi Delta Kappan*, 92(5), 57– 61. doi:10.1177/003172171109200513

- Fogarty, R. & Pete, B. (2010). Professional learning 101: A syllabus of seven protocols. *Phi Delta Kappan*, 91(4), 32–34.  
<https://doi.org/10.1177/003172171009100407>
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change*. Teachers College.
- Hansen, B. & Lárusdóttir, S. H. (2015). Instructional leadership in compulsory schools in Iceland and the role of school principals. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 59(5), 583–603. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.965788>
- Harada, V. H. (2001). Professional development as collaborative inquiry. *Knowledge Quest*, 29(5), 13–19.
- Harris, A., & Jones, M. (2010). Professional learning communities and system improvement. *Improving Schools*, 13(2), 172–181. doi:10.1177/1365480210376487
- Hellner, J. (2008). The professional learning community: A fulcrum of change. *Kairaranga*, 9(1), 50–53. <https://doi.org/10.54322/kairaranga.v9i1.110>
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Southwest Educational Development Laboratory.
- Hord, S. M. (2004). *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. Teachers College.
- Hord, S. & Sommers W. A. (2008). *Leading professional learning communities: Voices from research and practice*. Corwin Press & National Association of Secondary School Principals.
- Hord, S. M. (2008). Evolution of Professional Learning Community. *Journal of Staff Development*. 29(3), 10–13.
- Humphries, M. G. (2002). A case study of a professional development model linking arts- based teaching practices to classroom instruction. *Dissertation Abstracts International*, 64(11), 1–311.
- Kennedy, A., Deuel, A., Nelson, T. H. & Slavit, D. (2011). Requiring collaboration or distributing leadership. *Phi Delta Kappan*, 92(8), 20–24.  
<https://doi.org/10.1177/003172171109200805>
- Leclerc, M., Moreau, A. C., Dumouchel, C. & Sallafranque-St-Louis, F. (2012). Factors that promote progression in schools functioning as professional learning community. *International Journal of Education Policy & Leadership*, 7(7), 1–14.
- Leithwood, K. & Jantzi, D. (2000). Principal and teacher leadership effects: A replication. *School Leadership & Management*, 20(4), 415–434.  
<https://doi.org/10.1080/713696963>
- Linder, R. A., Post, G. & Calabrese, K. (2012). Professional learning communities: Practices for successful implementation. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(3), 13–22.

- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiatives in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91(4), 509–536.  
<https://doi.org/10.1177/016146819009100403>
- Little, J. W. (1997). *Excellence in professional development and professional community*. Washington, D.C. Office of Educational Research and Improvement
- Louis, K. S. & Kruse, S. D. (1995). *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools*. Corwin Press.
- Lwin, P. K. K. & Ye, Y. (2021). A study of the relationship between teachers' perceptions towards school climate and the professional learning community at a private school, Myanmar. *Scholar: Human Sciences*, 13(1), 1–14.
- Maldonado, L. & Victoreen, J. (2002). *Effective professional development: Findings from research*. College Entrance Examination Board.
- Mckenna, Amy. (2021). *In the History and Government and society sections*.  
<https://www.britannica.com/place/Myanmar>
- Ministry of Education (2012). *Education development in Myanmar*.
- Ministry of Education (2014). *National EFA Review Report*.
- Ministry of Education (2015). *Myanmar National Education Strategic Plan (2016–2021)*.
- Ministry of Labour, Immigration and Population (2020). *Department of Population*.  
<http://www.dop.gov.mm/en>
- Morrissey, M. S. (2000). *Professional learning communities: An ongoing exploration*. Southwest Educational Development Laboratory.
- Neuzil, L. M. & Vaughn, M. (2010, Summer). An examination of professional development activities available to teachers in the mid-America region of the association of Christian schools international. *A Journal of the International Christian Community for Teacher Education*, 5(1), 1–15. <http://icctejournal.org/issues/v5il/v5il-professional-development>
- OECD (2011). *Preparing Teachers and Developing School Leaders for 21st Century – Lessons from around the world*.
- Owens, M. A. (2010). Creating a successful professional culture: Reorganizing to rebuild a challenging school. *Journal of Cases in Educational Leadership*, 13(4), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1555458910377785>
- Panella, E. (1999). Toward better teaching: Partnerships that make a difference. *The High School Magazine*, 7(2), 40–43.
- Robinson, V. M., Hohepa, M. & Lloyd, C. (2007). *School leadership and student outcomes: Identifying what works and why*. Australian Council for Educational Leaders.

- Sirotnik, K. A. (1999). Making sense of educational renewal. *Phi Delta Kappan*, 80(8), 606–610.
- Smith, M. & Allsebrook, A. (1994). *Ethnic groups in Burma*. Anti-Slavery International.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A. & Hawkey, K. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities*. National College for School Leadership.
- Tschannen-Moran, M. & Barr, M. (2004). Fostering student learning: The relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 3(3), 189–209. <https://doi.org/10.1080/15700760490503706>
- UNESCO Yangon Project Office (2020). *Strengthening pre-service teacher education in Myanmar (STEM): Phase II. Final narrative report*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375111>
- UNICEF & UNESCO. (2021). *Situation Analysis on the Effects of and Responses to COVID-19 on the Education Sector in Southeast Asia*.
- Van Driel, J. H. & Berry, A. (2012). Teacher professional development focusing on pedagogical content knowledge. *Educational Researcher*, 41(1), 26–28. <https://doi.org/10.3102/0013189X11431010>

## **A tanárképzők szakmai fejlődését támogató szakmai tanulási közösségek a mianmari tanárképző főiskolákon**

A pedagógusoknak fejleszteniük kell szakmai tudásukat annak érdekében, hogy tanulóik minél többet profitálhassanak a közös munkából. A szakmai tanulási közösségek nemcsak az egyes tanárok és az egész tantestület igényeit elégítik ki, hanem javítják a tanítás minőségét is, és ezen keresztül növelik a diákok teljesítményét. A szakmai tanulási közösségekben a diákok hatékonyabb tanulásának kulcsa a tanárok folyamatos tanulása (Bryk, Camburn & Louis, 2009). A szakmai tanuló közösségek ( angolul Professional Learning Community: PLC) keretében végzett munka egyre népszerűbb útja a pedagógusok szakmai fejlődésének, és ennek következtében szükség van a hatásukat feltáró kutatásokra is. E tanulmány célja, hogy feltérképezze a szakmai tanulási közösségek bevezetésének hatásait egy mianmari tanárképző főiskolán, valamint azt, hogy e közösségek hogyan hatnak a tanárképzők munkájának minőségére, és remélhetőleg ezáltal a tanárszakos hallgatók teljesítményére. Módszertanilag a tanulmány kvalitatív megközelítést és véletlenszerű mintát alkalmazott, hogy adatokat szerezzen a Monywa Tanárképző Főiskola oktatóitól, akik nyílt végű interjúkérdésekre válaszoltak. Az adatokból kiderült, hogy a jelenlegi helyzetben a tanárképzők szakmai fejlődésének elősegítése érdekében több szakmai tanulási közösségre van szükség, és hatékony működésükhöz széles körű pedagógiai támogatást kell nyújtani.

*Kulcsszavak: szakmai tanulási közösség, szakmai fejlődés, pedagógusképzők*

# Validating the Hungarian versions of MSLQ and MAI intended for use with Hungarian minority students in Slovakia

Phavadee Sounantha<sup>1</sup> – Tóth Péter<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctoral School of Education, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary, sounantha@student.elte.hu ORCID: 0000-0002-5952-9510

<sup>2</sup> Head of the Department of Technical Pedagogy, BME, Budapest, Hungary, toth.p@eik.bme.hu, ORCID: 0000-0002-5886-144X

*Learning today provides students with several freedoms, including easy access to the content or learning materials and the flexibility to schedule their own time, in contrast to the traditional techniques of the past, where students had to spend time at school or in the classroom. The cognitive, metacognitive, and motivational skills that enable learners to overcome challenges and organize their learning depend on self-regulated learning. The Motivation Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) is a tool to gauge students' self-regulated learning (SRL) skills. Schraw and Dennison's Metacognition Awareness Inventory (MAI) was created to measure the metacognitive abilities of the learners. This article aims to explore and assess the relevant literature on students' self-regulated learning and metacognition, SRL theories and concepts. Furthermore, it aims to determine the reliability and validity of these two with a sample of the pedagogy students at János Selye University. The study involved 120 pedagogy students, of which 102 were female. The MSLQ motivation scale in component A has six sub-scales and their Cronbach's Alphas are as follow: IGO's  $\alpha = 0.69$ , EGO's  $\alpha = 0.84$ , TV's  $\alpha = 0.86$ , CLB's  $\alpha = 0.52$ , SE's  $\alpha = 0.86$ , and TA's  $\alpha = 0.74$ . In Component B, which includes nine subscales for learning strategies, R's  $\alpha$  is 0.69; E's  $\alpha$  is 0.75; O's  $\alpha$  is 0.85; CT's  $\alpha$  is 0.60; MSR's  $\alpha$  is 0.80; TSE's  $\alpha$  is 0.66; ER's  $\alpha$  is 0.80; PL's  $\alpha$  is 0.87; and HS's is 0.57. As far as MAI goes, its two main components' Knowledge of Cognition (KC) and Regulation of Cognition (RC), Cronbach's Alpha values, were examined. Three subscales make up the KC: PK, DK, and CK. The Cronbach Alpha of each was 0.82, 0.86, and 0.71, respectively. Five subscales make up the RC. The Cronbach Alphas of each is as follow: P's  $\alpha$  is equal to 0.83, IMS's  $\alpha$  is equal to 0.83, CM's  $\alpha$  is equal to 0.77, DS's  $\alpha$  is equal to 0.74, and E's  $\alpha$  is equal to 0.70.*

*Keyword: self-regulated learning, metacognition, cognition, motivation, learning strategy, self-efficacy, pedagogue student, Hungarian minority education.*

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.03

## Introduction

The emphasis in learning in the twenty-first century is on changing one's behavior. The importance of technology and social networks is growing, especially due to the recent pandemic. There are significant obstacles, though, in the online learning and teaching process: both students and teachers must put in much effort to adapt to online courses. For teachers, ICT integration expertise and knowledge are needed to resolve the problems. E-learning can be a problem for learners, too, because they cannot regulate their learning and have a limited number of learning strategies. Finding a solution to these issues presents a significant challenge for students, parents, and teachers alike (Pelikan, 2021, pp. 393–418). The crucial elements are: learner's perceived capacity, which has an impact on self-regulated learning, as well as the issue of procrastination and the lack of intrinsic motivation. Self-regulated learning has been demonstrated to be a crucial component that can guide students towards the most effective learning strategies. According to Pelikan et al. (2021), students who utilize self-regulated learning strategies have higher levels of learning competency, more intrinsic motivation, and lower levels of procrastination.

Self-regulated learning strategies are primarily metacognitive strategies, which enable individuals to think about thinking, i.e. cognition, by using their own ways of monitoring and evaluating their progress. This is how metacognition works. Students with highly developed metacognitive strategies are very competent in goal establishing, planning, monitoring, assessing, reflecting on their learning, and manage their time efficiently. They also understand how their learning plan is going and what may be improved (Pelikan et al., 2021, pp. 393–418).

It follows from the above that self-regulated learning strategies and metacognitive strategies are of crucial importance if we want to put learners on the path to life-long learning. This paper is the pilot study of a large-scale research project aimed at investigating the problem of motivation and self-regulated learning of minority students. It aims to establish the validity and reliability of two data collection instruments, Motivation Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) and Metacognitive Awareness Inventory (MAI), for two main reasons: students were facing many issues during online learning day by day, like how to manage themselves, how to cope with the new learning techniques of remote/online learning, how to keep up their motivation, how to acquire strategies for learning, and to manage their learning. The second reason is the minority status of the stu-



dents, which adds yet another layer to the research project. That is, minority students' motivation and self-regulated learning will be investigated in the large-scale study, for which this serves as a pilot.

This pilot study was conducted at Selye Janos University, which is located in Komarno, Slovakia. The institution's primary aim is to serve the Hungarian minority in Slovakia. The university offers programs for Hungarian ethnic minorities and offers instruction at three levels (Bachelor, Master, and PhD) in the Hungarian language. It was established under the Higher Education Act of 1990 with this mission and position. By adhering to the principles of the Bologna Process, which strongly emphasizes students' learning outcomes, Slovakia's higher education system is similar to that of other European nations (Vámos & Sándor, 2014, pp. 17-25). A new Higher Education Act was approved in 2002 and revised in 2003 (Mercator-Education, 2005, p. 36). Selye Janos University has been operational since 2004 under the revised new Higher Education Act of 2003.

## **Literature review**

### ***The social cognitive theory of human learning***

An American psychologist, Bandura, created the social cognitive theory of human learning in 1989. Bandura's core thesis is that human behaviour is learned and can be modified via experience and observation (Bandura, 1989, p. 1175). The three pillars of the social cognitive theory of learning are self-regulation, self-efficacy, and observational learning. This theory clearly claims that imitation is the primary method of human learning. As we can see in our society, young people enjoy copying their idols' qualities, styles, and behaviours, such as dancing.

The four stages of behavioural learning are motivation, practice, purposeful learning, and storage. Individuals who are ready to alter themselves by learning new things are the ones who engage in this intentional process. Then they adapt the knowledge they retained from the model, store it, and use it practically. Finally, people will be inspired to act in a conscious way once they notice a positive change in themselves. According to Bandura, the central idea of the social cognition theory of learning is reciprocal determinism: personal, behavioural, and environmental variables continuously interact to determine human behaviour and learning. Bandura's thesis is that human behaviour always depends on the environment (Tobach et al., 1971, p. 593).

### ***Self-regulated learning***

According to the social cognitive theory learning, self-regulation entails three processes: self-observation, self-judgment, and self-reaction. These three processes are interconnected, according to Bandura (1986). Why is self-control crucial? Students are not only motivated to participate in any kind of classroom activity; they are also motivated to maintain focus and manage well the distractions when working on their assignment at home or outside the classroom. They are capable of self-management and self-control so they can work independently at home or elsewhere. They can gain numerous important skills and extend their knowledge in this fashion, improving their learning outcomes. Sanrong et al. (2019) found that there are numerous relationships between self-regulated learning (SRL) and academic achievement, including the beneficial effects of intentional, goal-oriented incorporation and application of distinct strategic behaviours on academic achievement (Xiao, Yao, & Wang, 2019, pp. 1-4; Triquet, Peeters, & Lombaerts, 2017, pp. 2-27). According to Disa and Adis (2019), four out of the five SRL factors - goal setting, metacognition, environment structuring, and self-efficacy - have a beneficial impact on academic accomplishment (Ejubović & Puška, 2019, pp. 345-363; Martos, Jagodics, Kőrössy, & Szabó, 2021, pp. 8051–8065)

### ***Metacognition in Learning***

SRL is an approach that focuses on how students learn and how their surroundings affect their academic performance (Zimmerman & Schunk, 1989, pp. 51-82). According to Zimmerman and Martinez's handbook (1988) on self-regulated learning and performance, it was found that learners have better initiative skills, can better build their intrinsic drive, and succeed in taking personal responsibility for their academic achievement if they have well-developed SRL strategies. Students who have mastered self-regulated learning strategies can succeed in school at all levels (Dignath et al., 2008, pp. 101–129). The perceived improvement in students' performance is related to cognitive, metacognitive, behavioural, motivational, and emotional factors, according to numerous studies on students in higher education (Broadbent & Poon, 2015, pp. 1–13; Panadero, 2017, pp. 1–28). Self-regulated learning is also associated with better student achievement, academic growth, and professional competence in teacher preparation. SRL supports active learning (Virtanen, 2019) and enhances lifelong learning sustainability (Taranto & Buchanan, 2020, pp. 5-15). Self-regulated learning is connected to interacting with the environment (Phavadee, 2020); for instance, it helps people to

keep an eye on and managing their behaviours and emotions while assessing how things are progressing.

### ***The impact of self-regulated learning (SRL) on students' learning***

SRL is an approach that focuses on how students learn and how their surroundings affect their academic performance (Zimmerman & Schunk, 1989, pp. 51-82). According to Zimmerman and Martinez's handbook (1988) on self-regulated learning and performance, it was found that learners have better initiative skills, can better build their intrinsic drive, and succeed in taking personal responsibility for their academic achievement if they have well-developed SRL strategies. Students who have mastered self-regulated learning strategies can succeed in school at all levels (Dignath et al., 2008, pp. 101-129). The perceived improvement in students' performance is related to cognitive, metacognitive, behavioural, motivational, and emotional factors, according to numerous studies on students in higher education (Broadbent & Poon, 2015, pp. 1-13; Panadero, 2017, pp. 1-28). Self-regulated learning is also associated with better student achievement, academic growth, and professional competence in teacher preparation. SRL supports active learning (Virtanen, 2019) and enhances lifelong learning sustainability (Taranto & Buchanan, 2020, pp. 5-15). Self-regulated learning is connected to interacting with the environment (Phavadee, 2020); for instance, it helps people to keep an eye on and managing their behaviours and emotions while assessing how things are progressing.

### ***Motivation Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) and Metacognitive Awareness Inventory (MAI)***

#### ***Motivation Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)***

Pintrich and McKeachie initiated the creation of the MSLQ in the 1980s to examine students' motivation and learning strategies. The instrument was based on the self-regulated learning paradigm introduced by Pintrich and colleagues (McKeachie et al., 1986, p.3). The MSLQ was employed in their study to assess students' levels of self-regulated learning (Pintrich, Smith, García, & McKeachie, 1991, 1993). SRL has to do with motivational abilities, metacognition, and cognition. Several studies have revealed that students' self-regulation levels correlate with how much they practice their cognitive and self-regulation abilities. A number of

factors affect how well students can learn, including procrastination, feelings of low self-efficacy, and anxiety.

Several studies have established that self-regulated learning is essential for students to learn effectively since SRL enhances their motivation, improves their goal planning skills and results in their using highly developed metacognitive strategies. Additionally, SRL is related to developing professional competencies in higher education (Karlen, Hertel, & Hirt, 2020, p. 159), although the issue of how to adapt general frameworks of teachers' professional competencies to teachers' professional competencies in SRL has yet to be addressed. However, SRL plays a crucial role in teacher competency building, especially in enhancing teachers' metacognitive skills and their ability to realize their strengths and weaknesses, which are crucial in their professional careers so that they can better meet their student's needs.

MSLQ is a self-report instrument which measures students, mostly higher education students', motivation through the four phases of learning established in Pintrich's framework of the phases of self-regulated learning (Boekaerts et al., 2000); the four phases of Pintrich's framework include 1) Forethought, planning, and activation, 2) Monitoring, 3) Control, and 4) Reaction and reflection. The items of this framework are based on several inventories from earlier research (Pintrich, David, Garcia, & McKeachie, 1993, pp. 801-813; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1991, pp. 5-77). Pintrich and his colleagues created the instruction booklet for the instrument in 1991, but Pintrich and De Groot created the instrument a year earlier. However, the National Center for Research on Improving Post-secondary Teaching and Learning (NCRIP TAL), an organization, developed the MSLQ in 1982 in an unofficial capacity and in an official capacity in 1986 (Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie, 1993, pp. 901-813). The 81 items of MSLQ are divided into two main sections; the first half, (items 1-31) covers motivation and the second part (items 32 to 81), covers learning strategies. MSLQ is the most frequently used instrument to assess self-regulated learning and self-efficacy, according to Roth and his colleagues (Roth & Schmitz, 2016, pp. 225-250; Honicke & Broadbent, 2016, pp. 63-84). It has been categorized as a self-regulated learning aptitude test (Jackson, 2018). The tool is beneficial for students since it can help them become better learners (Duncan & McKeachie, 2005, pp. 117-128).

### *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*

Metacognitive Awareness Inventory (MAI) was developed by Schraw and Dennison in 1994. It is a self-report questionnaire on adolescents and adults' knowledge of cognition and regulation of cognition, which was administered before the start of the academic semester, during the institutional administrative admission process to assess prospective students' metacognitive awareness. It has two main components: knowledge about cognition and regulation of cognition, which are the two main clusters of activities in metacognition, established by the theory of metacognition (Flavell, 1987, pp. 21-29; Brown, 1987, pp. 65-116; Jacobs & Paris, 1987, pp. 255-278). According to Schraw and Dennison (1994) developing this research tool included three main stages: 1) investigation, 2) addressing the issue through statistical relationship analysis, and 3) experimentation. In the first stage, there were 120 items in the self-report questionnaire; however, by elimination, in the end, a total of 52 items were accepted for MAI, divided into two parts and a total of 9 sub-scales. The first part, knowledge about cognition, has 17 items under three sub-variables (procedural, declarative, and conditional knowledge), and the second part, regulation of cognition, has 35 items under five sub-variables (planning, information management strategies, comprehension monitoring, debugging strategies, and evaluation). The MAI was first administered to 197 undergraduate students at Midwestern University, and there are several researchers who have applied the MAI from time to time since then. (Schraw & Dennison, 1994, pp. 460-475).

### ***Summary***

In the literature review part, the relevant professional literature was reviewed, approximately 20-30 studies on self-regulated learning, its models, and its benefits for students' learning. The study so far has focused on the history of the development of the social cognitive model of human learning, its benefits, and the tools used to assess students' SRL at the higher education level, and the history of the instruments' development. Specifically, it presented the instrument developed by Pintrich and his colleagues, called MSLQ (Motivation Strategies and Learning Questionnaire), which is a self-report instrument and focuses on students' motivation and learning strategies. The review presented yet another self-report tool, the Metacognitive Awareness Inventory (MAI), developed by Schraw and Dennison in 1994 to investigate the metacognitive awareness of adolescent and adult learners.

### ***Methods***

The methods section includes the aims of the research, the details of participants, the data collection instruments, and the ways of data analysis applied.

### ***Aims of the research***

This study aims to examine the reliability and validity of the Motivation Strategies and Learning Questionnaire (MSLQ) and Metacognitive Awareness Inventory (MAI) instruments in their Hungarian versions. The sample for this study's investigation was recruited from among the first-year pedagogy students at János Selye University, Slovakia, all Hungarian minority students.

### ***Participants***

The data collection took place after the pandemic, during the 2023 spring semester. The research participants were from the pedagogy faculty of Janos Selye University, Slovakia. They were first-year teacher trainees. Participants in the study included 118 students, 84.7% of females (101) and 15.3% of males (17), from the teacher education programme; the average age of the sample was 21.29 (SD = 2.37).

### ***Data Collection Instruments***

In the course of setting up the pilot study, first the MSLQ and MAI were translated from English into Hungarian by language experts. Then, the field expert of our research area, SRL, checked if the Hungarian terminology in the translated version was appropriate and comprehensible to the participants. The Hungarian version was modified and amended twice after the first pilot, because the Cronbach's Alpha values were not acceptable.

### ***Data Analysis***

Finally, the data was collected and analyzed to check the reliability of the final versions of the two instruments. The Cornbach Alpha values of the instruments were calculated using SPSS version 28; descriptive statistical analysis was performed using Microsoft Excel.

Data analysis included the examination of the reliability index, Cronbach's Alpha, of each sub-scale and, overall, of both parts of the Hungarian version of the MSLQ instrument. Descriptive statistics were used to calculate the means and standard deviations of the age groups of the participants and of the subscales. MSLQ Part 1 has six subscales, while Part 2 has nine sub-scales, so the total of subscales equals fifteen. It has 96 Likert type items; in response to each statement

participant have to mark whether, in their opinions, each statement is 1) not true at all, 2) not true, 3) rather not true, 4) cannot decide, 5) rather true, 6) true, 7) completely true about them.

The other instrument, MAI, has two parts: Knowledge about Cognition, which has three subscales, and Regulation of Cognition, which has five subscales. Altogether, it has 52 Likert type items, in each of which the participants have to choose one of five Likert scale points, starting from 1) not at all true of me, 2) not really true of me, 3) somewhat true of me, 4) fairly typical of me, 5) very true of me. The original version of Schraw & Dennison's (1994) MAI used only 0 or 1, which is a true or false style of self-reporting.

## Results

The results show that at the first two trials significant two outliers appeared when analyzing the data to establish the Hungarian instruments' Cronbach's Alpha; that is, in all the subscales the Cronbach's Alpha values were below 0.5, which is considered unacceptable (George & Mallery, 2003).

### *Descriptive analysis*

#### *MSLQ Hungarian Version (MSLQ-HUV) and Pintrich P. et. al. (1991) (MSLQ)*

The respondents filled in the MSLQ HUV for 96 items by choosing from one upto seven on a Likert scale, marking whether, in their opinions, each statement is 1) not true at all, 2) not true, 3) rather not true, 4) cannot decide, 5) rather true, 6) true, 7) completely true about them. After the second pilot study, it was realized that the unacceptable value of Cronbach's Alpha stemmed from some sub-scales having a limited number of items, having a substantial impact on the sensitivity of the reliability score. After discussing this with the supervisor, the number of items was increased on some sub-scales, and, consequently, the calculated values of the Cronbach Alpha became acceptable. This is why the number of items in the Hungarian version increased from 81 items in the original MSLQ to 96 items in the MSLQ HUV. The highest mean score of a subscale was from Task Value – Part 1 Motivation,  $\bar{X} = 5.73$ ,  $SD = 0.99$ , compared with the lowest mean score from Test Anxiety – Part 1 Motivation,  $\bar{X} = 4.12$ ,  $SD = 1.33$ . The subscale details are shown in Table 1 below.

<b>Sub-scales</b>	$\bar{X}$	<b>SD</b>
<i>Part A – Motivation</i>		

<i>Intrinsic Goal Orientation (IGO)</i>	5.24	0.88
(1) Azt a tananyagot szeretem leginkább, ami kihívást jelent és új számomra. (In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things.)	3.77	1.84
(16) Azt a tananyagot szeretem leginkább, ami felkelti az érdeklődésemet, még akkor is, ha nehéz. (In a class like this, I prefer course material that arouses my curiosity, even if it is difficult to learn.)	6.07	1.36
(22) Akkor leszek elégedett magammal, ha megértem azt, amit tanulok. (The most satisfying thing for me on this course is trying to understand the content as thoroughly as possible.)	6.42	0.90
(24) Ha lehetőségem van, akkor olyan tanulnivalót választok, amiből akkor is tanulok, ha nem garantált a jobb osztályzat. (When I have the opportunity in this class, I choose course assignments that I can learn from even if they don't guarantee a good grade.)	5.00	1.67
(82) Ha a tananyaggal kapcsolatban bármilyen kérdés felmerül bennem, akkor addig keresem rá a választ, amíg meg nem kapom. (In class, when any question comes to my mind, I like to find the answer until I get it.)	5.17	1.49
(85) Mindent megteszek azért, hogy az órán tanultakat megértssem. (I have to ensure that I understand the concepts in a class like this.)	5.58	1.26
(89) Szeretek gyakorolni, amikor az időm csak engedi, vagyis elsajátítani új dolgokat, amit az órán tanultam. (I like to practice whenever I have time, that is, to master a new thing I have learned from the class.)	4.69	1.72
<i>Cronbach's Alpha = 0.69</i>		
<i>Extrinsic Goal Orientation (EGO)</i>	4.93	1.51
(7) Akkor vagyok igazán elégedett, ha a félév végén jó jegyeket kapok. (Getting a good grade in this class is the most satisfying thing for me right now.)	5.54	1.70
(11) Az a legfontosabb számomra, hogy minél job legyen a félév végi átlagom, ezért jól szeretnék teljesíteni most is. (The most important thing for me right now is improving my overall grade point average, so my main concern in this class is getting a good grade.)	5.06	1.77
(13) Szeretnék a csoport átlagánál jobb eredményt elérni. (If I can, I want to get better grades in this class than most of the other students.)	4.34	1.91
(30) Jó eredményt akarok elérni a tankörben/csoportban, mert szeretném megmutatni a többieknek (családtagok, barátok stb.), hogy mire vagyok képes. (I want to do well in this class because it is important to show my ability to my family, friends, employer, or others.)	4.80	1.94
<i>Cronbach's Alpha = 0.84</i>		
<i>Task Value (TV)</i>	5.73	0.99
(4) A megszerzett ismereteket fogom tudni hasznosítani más tantárgyakban is. (I think I will be able to use what I learn on this course in other courses.)	5.73	1.31
(10) Fontos számomra, hogy elsajátítsam a tananyagot. (It is important for me to learn the course material in this class.)	6.14	1.17
(17) Nagyon érdekesnek tartom a tananyagot. (I am very interested in the content area of this course.)	5.31	1.50
	5.78	1.22
	5.25	1.39
	6.20	1.01



(23) Hasznos számomra a tananyag. (I think the course material in this class is useful for me to learn.)

(26) Kedvelem a tananyagot. (I like the subject matter of this course.)

(27) Fontos számomra, hogy megértem a tanulnivalót. (Understanding the subject matter of this course is very important to me.)

*Cronbach's Alpha = 0.86*

<i>Control Learning Beliefs (CLB)</i>	5.72	0.93
(2) Ha megfelelő módon tanulok, akkor megértem a tanulnivalót. (If I study in appropriate ways, then I will be able to learn the material on this course.)	6.30	0.95
(9) Az én hibám, ha elmulasztom megtanulni a tananyagot. (It is my own fault if I don't learn the material on this course.)	6.08	1.60
(18) Ha elég energiát fordítok a tanulására, akkor megértem azt. (If I try hard enough, then I will understand the course material.)	6.09	1.15
(25) Ha nem értem a tananyagot, akkor az azért van, mert nem fektettem a tanulásra elég energiát, időt. (If I don't understand the course material, it is because I didn't try hard enough.)	4.44	1.88

*Cronbach's Alpha = 0.52*

<i>Self-Efficacy for Learning &amp; Performance (SELP)</i>	5.48	0.95
(5) Úgy érzem, képes vagyok jó eredmények elérésére. (I believe I will receive an excellent grade in this class.)	5.79	1.19
(6) Még a legnehezebb tananyagrészt is képes vagyok megérteni. (I'm certain I can understand the most difficult material presented in the readings for this course.)	4.55	1.63
(12) Bízom benne, hogy meg tudom tanulni az alapvető fogalmakat. (I'm confident I can learn the basic concepts taught on this course.)	6.23	1.09
(15) Bízom magamban, hogy képes vagyok megérteni még a legbonyolultabb tananyagrészeket is. (I'm confident I can understand even the most complex material presented by the instructor on this course.)	5.36	1.35
(20) Bízom magamban, hogy jól teljesítek a dolgozatok, a beadandók és a számonkérések során. (I'm confident I can do an excellent job on the assignments and tests on this course.)	5.60	1.40
(21) Elvárom magamtól, hogy jól teljesítsek a tankörömben/csoportomban. (I expect to do well in this class.)	5.55	1.37
(29) Biztos vagyok benne, hogy elsajátítom az oktatott készségeket, kompetenciákat. (I'm certain I can master the skills being taught in this class.)	5.48	1.25
(31) A tanulási nehézségeket, a saját képességeimet és a tanár személyét is figyelembe véve, úgy érzem jól teljesítek. (Considering the difficulty of this course, the teacher, and my skills, I think I will do well in this class.)	5.36	1.34

*Cronbach's Alpha = 0.85*

<i>Test Anxiety (TA)</i>	4.12	1.33
(3) Amikor dolgozatot írok vagy vizsgázom, akkor arra gondolok, hogy mennyivel rosszabbul teljesítek másoknál. (When I take a test, I think	2.53	1.86

about how poorly I am doing compared with other students.)	3.45	2.09
(8) Dolgozatírás vagy vizsga közben folyton azokra a feladatokra, kérdésekre gondolok, amiket nem tudok megoldani, megválaszolni. (When I take a test, I think about items on other parts of the test I can't do or answer.)	3.09	2.03
(14) Dolgozatírás vagy vizsga közben a sikertelenség következményei járnak a fejemben. (When I take tests, I think of the consequences of failing.)	5.60	1.77
(19) Ha vizsgázom, akkor feszült, ideges vagyok. (I have an uneasy, upset feeling when I take an exam.)	5.94	1.62
(28) Gyorsabban ver a szívem, ha vizsgázom. (I feel my heart beating fast when I take an exam.)		
<i>Cronbach's Alpha = 0.74</i>		

*Part B – Learning strategies*

<i>Rehearsal (R)</i>	5.09	1.03
(39) Úgy tanulok a dolgozatra vagy a vizsgára, hogy többször is felmondom magamban a leckét. (When I study for this class, I practice saying the material to myself over and over.)	5.57	1.63
(46) Tanuláskor, vizsgára készüléskor többször is átolvasom a tankönyvet és a jegyzeteimet. (When studying for this course, I read my class notes and the course readings over and over again.)	6.08	1.23
(59) Kulcsszavakat memorizálok, hogy jobban emlékezzek a tananyag fontosabb részeire. (I memorize key words to remind me of important concepts in this class.)	5.56	1.43
(72) A tananyag fontosabb kulcsfogalmaiból listát készítek, majd azt memorizálok. (I make lists of important items for this course and memorize the lists.)	4.97	1.85
(84) Hangosan tanulok, amikor a dolgozatokra vagy a vizsgára készülök. (I practice speaking out loud what I have learned from the class.)	4.98	2.15
87 Szeretem lejegyzetelni a füzetembe vagy az okos telefonomba, amit az órán hallok. (I like to write down the important points in my notebook or type it on my electronic device after class.)	5.88	1.57
90 A tananyag kulcsfogalmait Post-it (öntapadós színes) lapokra felírom és felragasztom a szobám falára. (I write down the important keywords from the class on the Post-it notes (paper) and stick them on my room wall.)	2.59	2.15

*Cronbach's Alpha = 0.69*

<i>Elaboration (E)</i>	5.45	1.00
(53) Tanuláskor több forrásból szedem össze a szükséges ismereteket, például tankönyvből, jegyzeteimből, internetről vagy a csoporttársaimmal folytatott beszélgetésekből stb. (When I study for this class, I pull together information from different sources, such as lectures, readings, and discussions.)	5.74	1.41
(62) A tanultakat megpróbálom hozzákapcsolni a más tantárgyakban tanultakhoz. (I try to relate ideas in this subject to those in other courses whenever possible.)	5.29	1.50
	5.73	1.29
	5.25	1.84

(64) A tanultakat megpróbálom hozzákapcsolni ahhoz, amit már tudok. (When reading for this class, I try to relate the material to what I already know.)	5.50	1.41
(67) Tanuláskor összefoglalót készítek, kidolgozom a tételeket a tankönyv és az órai jegyzeteim alapján. (When I study for this course, I write brief summaries of the main ideas from the readings and my class notes.)	5.25	1.49
(69) A tanultakat úgy próbálom megérteni, hogy az előadáson vagy a szemináriumon elhangzottakat hozzákapcsolom a tankönyvben olvasottakhoz. (I try to understand the material in this class by making connections between the readings and the concepts from the lectures.)		
(81) A tankönyvben olvasottakat igyekszem hasznosítani az órai aktivitások során, például a szemináriumokon. (I try to apply ideas from course readings in other class activities such as lecture and discussion.)		

*Cronbach's Alpha = 0.75*

<u>Organisation (O)</u>	5.52	1.35
(32) Tanuláskor, vizsgára készüléskor saját vázlatot készítek, ami nagyban segíti a gondolataim rendszerezését. (When I study the readings for this course, I outline the material to help me organize my thoughts.)	5.66	1.54
(42) Amikor tanulok, átnézem a tankönyvet és az órai jegyzeteimet, hogy kiemeljem a fontosabb gondolatokat. (When I study for this course, I go through the readings and my class notes and try to find the most important ideas.)	5.99	1.31
(49) Egyszerűbb vázlatokat, esetleg ábrákat, táblázatokat, fogalomgyűjteményt készítek, amik segítenek a tananyag rendszerezésében. (I make simple charts, diagrams, or tables to help me organize course material.)	4.97	1.90
(63) Tanuláskor átnézem az órai jegyzeteimet, és a fontosabb dolgokból, fogalmakból vázlatot készítek. (When I study for this course, I go over my class notes and make an outline of important concepts.)	5.46	1.69

*Cronbach's Alpha = 0.85*

<u>Critical Thinking (CT)</u>	4.71	0.99
(38) Többször is kételkedve fogadom azt, amit hallok vagy olvasok, ha nem találok elég meggyőzőnek az érvelést. (I often find myself questioning things I hear or read on this course to decide if I find them convincing.)	3.58	1.99
(47) Amikor egy elméletet, érvelést vagy következtetést elmagyaráznak az órán, vagy olvasok a tankönyvben, akkor megpróbálom eldönteni, hogy van-e elég bizonyíték, ami azt alátámasztja vagy sem. (When a theory, interpretation, or conclusion is presented in class or in the readings, I try to decide if there is good supporting evidence.)	3.69	1.91
(51) A tananyagot kiindulópontként kezelem, és megpróbálom kialakítani a saját elképzeléseimet róla. (I treat the course material as a starting point and try to develop my own ideas about it.)	5.58	1.34
(51) A tananyagot kiindulópontként kezelem, és megpróbálom kialakítani a saját elképzeléseimet róla. (I treat the course material as a starting point and try to develop my own ideas about it.)	5.80	1.13
(66) Megpróbálom a saját elképzeléseimet, tapasztalataimat hozzákapcsolni ahhoz, amit tanulok. (I try to play around with ideas of my own related to what I am learning in this course.)	4.92	1.41

(71) Amikor új, de vitatható dolgokat hallok vagy olvasok, akkor megpróbálok a lehetséges alternatívákon elgondolkodni. (Whenever I read or hear an assertion or conclusion in this class, I think about possible alternatives.)		
<i>Cronbach's Alpha = 0.59</i>		
<i>Metacognitive Self-Regulation (MSR)</i>	4.95	0.86
(33R) Az órákon gyakran elkalandoznak a gondolataim, így elszalasztok fontos ismereteket. (During class time I often miss important points because I'm thinking of other things.)	4.37	1.97
(36) Tanuláskor kérdéseket teszek fel magamnak, ami segít a megértésben. (When reading for this course, I make up questions to help focus my reading.)	4.89	1.86
(41) Ha a tanulás során nem értek valamit, akkor addig nem megyek tovább, amíg rá nem jövök. (When I become confused about something I'm reading for this class I go back and try to figure it out.)	5.42	1.37
(44) Ha nehezen értek meg valamit, akkor próbálok másként megközelíteni, megérteni. (If course readings are difficult to understand, I change the way I read the material.)	5.24	1.77
(54) Mielőtt elmélyedek a tanulnivalóban, előbb átfutom, átnézem az egészet, miként épül fel. (Before I study new course material thoroughly, I often skim it to see how it is organized.)	4.88	1.67
(55) A tanulás során kérdéseket teszek fel magamnak, hogy biztos legyek abban, értem-e a tanulnivalót. (I ask myself questions to make sure I understand the material I have been studying in this class.)	4.91	1.69
(56) Megpróbálok a saját tanulási módszereimet a tantárgyi követelményekhez és az oktató tanítási módszereihez, stílusához igazítani. (I try to change the way I study in order to fit the course requirements and the instructor's teaching style.)	3.91	1.84
(57R) Gyakran előfordul, hogy olvasom a tananyagot, de nem értem, hogy miről szól. (I often find that I have been reading for this class but don't know what it is all about.)	5.53	1.44
(61) Megpróbálok végig gondolni, mit is kellene megtanulnom az adott tananyagból, ahelyett, hogy csak átolvasnám, átfutnám. (I try to think through a topic and decide what I am supposed to learn from it rather than just reading it over when studying for this course.)	4.93	1.64
(76) Tanuláskor előbb számba veszem, hogy mi az, amit nem értek. (When studying for this course I try to determine which concepts I don't understand well.)	5.01	1.73
(78) Tanuláskor célokat tűzök ki magam elé, ami meghatározza a tevékenységeim ütemezését a félév során. (When I study for this class, I set goals for myself in order to direct my activities in each study period.)		
(79) Amikor az órai jegyzetelés során elrontok valamit, akkor tisztázom a problémát, majd javítom a leírtakat. (If I get confused taking notes in class, I make sure I sort it out afterwards.)		
<i>Cronbach's Alpha = 0.74</i>		
<i>Time &amp; Study Environment (TSE)</i>	5.14	0.86
(35) Olyan helyen szeretek tanulni, ahol nem zavar semmilyen háttérköörülmény, és tudok a tanulnivalóra koncentrálni. (I usually study in a place where I can concentrate on my course work.)	6.22	1.38
	5.10	1.86

(43) Amikor tanulok, jól kihasználom a rendelkezésre álló időt. (I make good use of my study time for this course.)	3.87	1.85
(52R) Nehezen tudom betartani a tanulási feladataim ütemtervét. (I find it hard to stick to a study schedule.)	5.67	1.82
(65) Szeretek mindig ugyanazon a helyen tanulni. (I have a regular place set aside for studying.)	4.92	1.72
(70) Fontosnak tartom, hogy hétről hétre készüljek, hogy ne maradjak el a feladataimmal, a beadandókkal. (I make sure that I keep up with the weekly readings and assignments for this course.)	6.55 3.57	1.07 1.88
(73) Minden órán igyekszem ott lenni. (I attend this class regularly.)	5.07	1.94
(77R) Gyakran van az, hogy más tevékenységem miatt a tanulásra már nem jut elég időm. (I often find that I don't spend very much time on this course because of other activities.)		
(80R) Alig van arra időm, hogy a zárthelyi dolgozat/vizsga előtt átolvassam a tankönyvet, a jegyzeteimet. (I rarely find time to review my notes or readings before an exam.)		

*Cronbach's Alpha = 0.56*

<i>Effort Regulation (ER)</i>	4.62	0.97
(37R) Tanuláskor lustának érzem magam, unatkozom, és abbahagyom még mielőtt mindent megtanultam volna. (I often feel so lazy or bored when I study for this class that I quit before I finish what I planned to do.)	4.85	2.09
(48) Keményen dolgozom, megpróbálok jól teljesíteni, még akkor is, ha nem kedvelem azt, amit tanulni kell. (I work hard to do well in this class even if I don't like what we are doing.)	5.25	1.56
(60R) Ha nehéz a tananyag, akkor feladom, vagy csak a könnyebb részeket tanulom meg. (When course work is difficult, I either give up or only study the easy parts.)	5.01	1.87
(74) Még akkor is kitartok a tanulásban, ha a tanulnivaló unalmas, érdektelen. (Even when course materials are dull and uninteresting, I manage to keep working until I finish.)	4.50 4.55	1.93 1.78
(83) Hosszú órákat vagyok képes eltölteni a bonyolultabb feladatok megoldásával, a nehezebb tananyagrészek megértésével. (I can spend long hours working on difficult tasks.)	3.91	1.86
(88) Ha valami elvonja a figyelmemet az írászталomnál, akkor is képes vagyok legyőzni a „kísértést” és folytatni a tanulást. (When something distracts me in my study, I can still calm myself and continue working on my tasks.)		
(92) Ha sok órá van egy nap, akkor is képes vagyok odafigyelni anélkül, hogy unatkoznék vagy elfáradnék. (I can study many courses in a day without getting bored.)		

*Cronbach's Alpha = 0.56*

<i>Peer Learning (PL)</i>	3.77	1.53
(34) Szeretek együtt tanulni másokkal. (When studying for this course, I often try to explain the material to a classmate or friend.)	3.44	2.08
(45) A követelmények teljesítése érdekében igyekszem együtt tanulni	3.40	1.82

másokkal. (I try to work with other students from this class to complete the course assignments.)	3.64	1.84
(50) Gyakran szánok időt arra, hogy a csoporttársaimmal átbeszélhessük a tanultakat. (When studying for this course, I often set aside time to discuss course material with a group of students from the class.)	3.92	2.01
(86) Ha csoporttársaimmal dolgozom egy feladaton vagy tanulok, akkor azt jobban megértem. (It increases my understanding when I work on the task with my classmate(s).)	3.28	2.03
(93) Szeretek valaki mással együtt tanulni, mert akkor visszajelzéseket adhatunk egymásnak. (I like to practice the course material with my friend, and we always give feedback to each other.)	4.95	1.85
(96) Tudom, hogy a csoportban ki milyen dolgokban a legjobb, és kérhetek tőle segítséget, ha szükségem van rá. (I know who is good at what kind of things in my class, and I ask for their help when I have any questions from the target person.)		

*Cronbach's Alpha = 0.87*

<i>Help Seeking (HS)</i>	4.41	0.91
(40R) Ha nem értek valamit, akkor egyedül próbálok meg rájönni. Nem kérek segítséget még akkor sem, ha nehezen boldogulok vele. (Even if I have trouble learning the material in this class, I try to do the work on my own, without help from anyone.)	4.39	2.03
(58) Ha nem értek valamit, akkor a tanártól kérek segítséget. (I ask the instructor to clarify concepts I don't understand well.)	3.17	1.91
(68) Ha nem értek valamit, akkor valamelyik csoporttársamtól kérek segítséget. (When I can't understand the material on this course, I ask another student in this class for help.)	4.84	1.63
(75) Tudom, hogy kitől kérhetek segítséget a csoportból, ha nem értek valamit. (I try to identify students in this class whom I can ask for help if necessary.)	5.91	1.54
(91) Ha nem értek valamit és segítségre van szükségem, akkor az Interneten keresek a témában anyagot. (I try to search many articles or related websites when I need help finding a good answer from the class.)	5.83	1.26
(94) Ha problémával szembesülök a tanulnivalóval vagy a beadandó feladattal kapcsolatban, akkor az oktatóval veszem fel a kapcsolatot. (When I face a problem, I note the point and make an appointment with my instructor.)	3.69	2.07
(95) Ha szeretném magam továbbfejleszteni a tanulnivalókkal kapcsolatban, akkor online tanfolyamot keresek az interneten. (I like to look for an extra online course to learn which course I want to improve.)	3.16	1.99

*Cronbach's Alpha = 0.52*

Table 1. MSLQ HUV Mean ( $\bar{X}$ ) Standard Deviation (SD), reliability (N=118) The reliability of MSLQ Hungarian version and MSLQ developed by Pintrich P. et al. (1991)

The reliability values of the Motivation and Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) are as follow. Table 2 shows the Cronbach's Alpha of each dimen-

sion of MSLQ; the highest was  $\alpha = 0.87$  in Peer Learning (PS) – Part 2, Learning Strategies. The lowest was  $\alpha = 0.52$  in Control Learning Beliefs (CLB) – Part 1 Motivation and Help-Seeking (HS) –in Part 2 Learning Strategies.

Comparisons of these Cronbach Alpha values with the Cronbach Alpha values of subscales' from Pintrich et al. (1991, pp. 5-77) are shown in Table 2; a difference in the value of Cronbach Alpha was found in terms of Critical Thinking (CT). The Hungarian version's  $\alpha$  is 0.59, while Pintrich et al's  $\alpha$  is 0.80. There were still some subscales with questionable Cronbach Alpha values, i.e. subscales with  $\alpha < 0.60$ . In the HUV the sub-scale CLB featured a Cronbach Alpha of 0.52; HL  $\alpha = 0.52$ , TSE  $\alpha = 0.56$ , ER  $\alpha = 0.56$ , and CT  $\alpha = 0.59$ . However, when compared with the original version, the sub-scale HS has the same score = 0.52 in both the English and the Hungarian versions.

<i>Dimension</i>	<i>No of items (original)</i>	<i>No of items (HUV)</i>	<i>Cronbach's Alpha (Pintrich et al., 1991)</i>	<i>Cronbach's Alpha (MSLQ HUV)</i>
<i>Part 1 – Motivation</i>				
IGO	4	7	0.74	0.69
EGO	4	4	0.62	0.84
TV	6	6	0.90	0.86
CLB	4	4	0.68	0.52
SELP	8	8	0.93	0.85
TA	5	5	0.80	0.74
<i>Part 2 – Learning strategies</i>				
R	4	7	0.69	0.69
E	6	6	0.76	0.75
O	4	4	0.64	0.85
CT	5	5	0.80	0.59
MSR	12	12	0.79	0.74
TSE	8	8	0.76	0.56
ER	4	7	0.69	0.56
PL	3	6	0.76	0.87
HS	4	7	0.52	0.52

Table 2. Cronbach's Alpha values of MSLQ HUV compared with those of Pintrich, et al. (1991) original English language version. MAI Hungarian Version (MAI-HUV)

The respondents filled in the MAI HUV for 52 items by choosing one of five Likert scales starting from 1) not at all true of me, 2) not really true of me, 3) somewhat true of me, 4) pretty typical of me, 5) very true of me. The original version of Schraw & Dennison (1994) MAI used 0 or 1, that is it was a true or false

style of self-report. The highest mean score of the subscale of MAI-HUV was Procedural Knowledge – Knowledge about Cognition,  $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD = 0.74$ , compared with the lowest mean score, which was for Evaluation – Regulation of Cognition,  $\bar{X} = 3.41$ ,  $SD = 0.65$ . The subscale details are shown in Table 3 below. The Cronbach's Alpha values of two main parts, Knowledge about Cognition (KC) and Regulation of Cognition (RC) were also calculated. The highest Cronbach's Alpha value was found for the Planning sub-variable – Regulation of Cognition  $\alpha = 0.80$ , and the lowest was found for Conditional Knowledge – Knowledge about Cognition  $\alpha = 0.60$ , as shown in the table below.

Sub-scales	$\bar{X}$	SD
<i>Knowledge about Cognition</i>		
<i>Procedural Knowledge (PK)</i>	3.93	0.74
(3) Többnyire olyan tanulási módszereket választok, amelyek korábban már beváltak. (I try to use strategies that have worked in the past.)	4.47	0.71
(14) Tanulási módszereimet, stratégiáimat tudatosan, célirányosan választom meg. (I have a specific purpose for each strategy I use.)	3.68	1.06
(27) Többnyire tisztában vagyok azzal, hogy a tanulás során milyen módszereket, stratégiákat alkalmazok. (I am aware of what strategies I use when I study.)	3.97	0.94
(33) Automatikusan alkalmazok hatékony tanulási módszereket, stratégiákat. (I find myself using helpful learning strategies automatically.)	3.64	1.13
<i>Cronbach's Alpha = 0.76</i>		
<i>Declarative Knowledge (DK)</i>	3.89	0.59
(5) Tisztában vagyok saját szellemi (intellektuális) teljesítőképességem erősségeivel, gyengeségeivel. (I understand my intellectual strengths and weaknesses.)	4.25	0.82
(10) Tudom, hogy tanuláskor mire kell leginkább odafigyelni. (I know what kind of information is most important to learn.)	3.97	0.92
(12) Erősségem a tanultak rendezése, rendszerezése. (I am good at organizing information.)	3.39	1.18
(16) Tisztában vagyok azzal, hogy az adott tananyagból a tanár mit vár el tőlem. (I know what the teacher expects me to learn.)	3.69	0.97
(17) Jól emlékszem mindarra, amit olvastam vagy az órán hallottam. (I am good at remembering information.)	3.45	1.02
(20) Többnyire tudatában vagyok annak, hogy megértettem-e valamit, vagy sem. (I have control over how well I learn.)	4.12	0.85
(32) Képes vagyok megítélni, hogy az, amit tanulok, mennyire érthető számomra. (I am a good judge of how well I understand something.)	4.10	0.79
(46) Több időt fordítok a tanulásra, ha a tanulnivaló érdekel. (I learn more	4.16	0.86



when I am interested in the topic.)

*Cronbach's Alpha = 0.78*

<i>Conditional Knowledge (CK)</i>	3.77	0.61
(15) Akkor tanulok a legkönnyebben, ha már van előzetes ismeretem az adott témáról. (I learn best when I know something about the topic.)	4.21	0.91
(18) A tananyag jellegétől és a tanulási szituációtól függően választom meg, hogy miként tanulok. (I use different learning strategies depending on the situation.)	3.46	0.98
(26) Szükség esetén képes vagyok ösztönözni, rávenni magamat, hogy tanuljak. (I can motivate myself to learn when I need to.)	4.08	0.91
(29) Szellemi (intellektuális) erősségeimet a gyengeségeim ellensúlyozására, kompenzálására használom. (I use my intellectual strengths to compensate for my weaknesses.)	3.53	0.97
(35) Többnyire tisztában vagyok azzal, hogy mely tanulnivalóhoz milyen tanulási módszer, stratégia a leghatékonyabb. (I know when each strategy I use will be most effective.)	3.60	1.12

*Cronbach's Alpha = 0.60*

#### *Regulation of Cognition*

<i>Planning (P)</i>	3.47	0.77
(4) Tanuláskor ütemtervet készítek, hogy jusson mindenre elegendő idő. (I pace myself while learning in order to have enough time.)	3.32	1.38
(6) Előbb végiggondolom, hogy mire van szükségem, mielőtt belekezek egy feladat megoldásába. (I think about what I really need to learn before I begin a task.)	3.86	0.98
(8) Egy feladat megoldása előtt konkrét célokat tűzök ki magam elé. (I set specific goals before I begin a task.)	3.47	1.16
(22) A tanulás megkezdése előtt kérdéseket teszek fel magamnak a tanulnivalóval kapcsolatban. (I ask myself questions about the material before I begin.)	2.94	1.19
(23) Mielőtt nekikezdek egy feladatnak, több lehetséges megoldási módot is számba veszek, és csak azt követően választom ki a legjobbat. (I think of several ways to solve a problem and choose the best one.)	3.05	1.05
(42) Figyelmesen elolvasom a feladat szövegét és az instrukciókat, mielőtt nekilátok a megoldásnak. (I read instructions carefully before I begin a task.)	3.94	0.95
(45) Úgy osztom be az időmet, hogy a lehető legkönnyebben megtanuljam, amit meg kell. (I organize my time to best accomplish my goals.)	3.76	1.17

*Cronbach's Alpha = 0.80*

<i>Information Management Strategies (IMS)</i>	3.73	0.56
(9) Alaposan átgondolom, amikor fontos, új ismerettel találkozom a tanulás során. (I slow down when I encounter important information.)	3.58	1.05
(13) A tanulás során tudatosan koncentrálok a fontosabb ismeretekre. (I consciously focus my attention on important information)	3.97	0.93
(30) Odafigyelek az új ismeretek jelentésére, jelentőségére. (I focus on the		

meaning and significance of new information.)	3.99	0.88
(31) Saját szavaimmal példák(ka)t alkotok, hogy az, amit tanulok még érthetőbb legyen számomra. (I create my own examples to make information more meaningful.)	3.95	0.96
(37) A tanulás során ábrákat készítek, hogy jobban megértsem a tanulnivalót. (I draw pictures or diagrams to help me understand while learning.)	3.07	1.27
(39) A tanulnivalót megpróbálom a saját szavaimmal is elmondani. (I try to translate new information into my own words.)	4.12	0.92
(41) A tanulás során a tananyag logikus felépítésére támaszkodom. (I use the organizational structure of the text to help me learn.)	4.04	0.90
(43) A tanulás során kérdéseket teszek fel magamnak, hogy amit tanulok, az kapcsolódik-e ahhoz, amit már tudok. (I ask myself if what I'm reading is related to what I already know.)	3.53	1.12
(47) A tananyagot megpróbálom több kisebb egységre, részre felbontani. (I try to break studying down into smaller steps.)	3.82	0.99
(48) Inkább a tanulnivaló átfogó/áttekintő értelmezésére koncentrálok, és nem mélyedek el a részletekben. (I focus on overall meaning rather than specifics.)	3.24	1.08
<i>Cronbach's Alpha = 0.75</i>		
<i>Comprehensive Monitoring (CM)</i>	3.48	0.59
(1) A tanulás során gyakran teszem fel a kérdést, hogy értem-e azt, amit tanulok. (I ask myself periodically if I am meeting my goals.)	3.34	1.06
(2) Ha válaszolni kell egy bizonyos kérdésre, akkor több lehetőséget is számba veszek. (I consider several alternatives to a problem before I answer.)	3.60	0.89
(11) Egy feladat megoldásakor felteszem magamnak a kérdést, hogy minden lehetőséget számba vettem-e. (I ask myself if I have considered all options when solving a problem.)	3.24	1.08
(21) Időnként visszagondolok arra, mi segített abban, hogy rájöjjek bizonyos összefüggésekre. (I periodically review to help me understand important relationships.)	3.52	1.02
(28) Figyelni szoktam arra, ahogy tanulok az kellően hatékony-e, eredményes-e vagy sem. (I find myself analysing the usefulness of strategies while I study.)	3.74	0.89
(34) A tanulás során megállok, és ellenőrzöm, hogy értem-e azt, amit tanulok. (I find myself pausing regularly to check my comprehension.)	3.86	0.95
(49) Amikor tanulok, gyakran teszem fel magamnak a kérdést, hogy „jó úton járok-e”. (I ask myself questions about how well I am doing while I am learning something new.)	3.09	1.14
<i>Cronbach's Alpha = 0.68</i>		
<i>Debugging Strategies (DS)</i>	3.70	0.65
(25) Ha valamit nem értek, akkor másoktól kérek segítséget. (I ask others for help when I don't understand something.)	3.36	1.23
(40) Ha nem sikerül megérteni valamit, akkor tanulási módszert váltok. (I change strategies when I fail to understand.)	3.34	0.98

(44) Ha egy bizonyos fogalmat nem értek, akkor újraértékelem az előzetes feltevéseimet, sejtéseimet. (I reevaluate my assumptions when I get confused.)	3.49	1.01
(51) Ha nem világos számomra valami, akkor megállok és újra átnézem azt. (I stop and go back over new information that is not clear.)	4.09	0.89
(52) Ha a tanulás során nem értek valamit, akkor megállok, majd újra átolvasom a tanulnivalót. (I stop and reread when I get confused.)	4.25	0.83
<i>Cronbach's Alpha = 0.66</i>		
<i>Evaluation (E)</i>	3.41	0.65
(7) Amikor befejezek egy dolgot, akkor többnyire tudom, hogy az hogyan sikerült. (I know how well I did once I finish a test.)	3.69	1.04
(19) Egy feladat megoldása után felteszem magamnak a kérdést, hogy vajon nem lett volna-e másféle, egyszerűbb megoldás. (I ask myself if there was an easier way to do things after I finish a task.)	2.97	1.20
(24) A tanulás végén saját szavaimmal összefoglalom, hogy mit is tanultam. (I summarize what I've learned after I finish.)	3.93	1.09
(36) A tanulás végén felteszem magamnak a kérdést, hogy mennyire sikerült megértenem a tanulnivalót. (I ask myself how well I accomplish my goals once I'm finished.)	3.56	1.08
(38) Egy feladat megoldását követően felteszem magamnak a kérdést, hogy vajon minden lehetőséget figyelembe vettem-e. (I ask myself if I have considered all options after I solve a problem.)	2.86	1.07
(50) A tanulás végén felteszem magamnak a kérdést tanultam-e annyit, amennyit kellett volna. (I ask myself if I learned as much as I could have once, I finish a task.)	3.46	1.21
<i>Cronbach's Alpha = 0.61</i>		

Table 3 MAI Mean ( $\bar{X}$ ) Standard Deviation (SD), reliability (N=118)

### ***Validity of the questionnaires***

Two processes were conducted to check the validity of both MSLQ and MAI:

1. When translating the two data collection tools from English into Hungarian, the language experts worked on the questionnaires before the content experts checked the Hungarian versions.
2. The computer program experts entered the two tools onto an online platform so that the participants can access the tools comfortably.
3. During the data collection process, the participants were provided with a PC at their institution; all of the participants got instructions before starting to answer questionnaires; they were provided with sufficient time for each section, and they were observed and supported along the way while they were filling in the questionnaires.

There are two computer laboratories at the research venue, and each room has about 30-35 computers. All processes of filling out the questionnaires for every participant were the same.

## Conclusion

Self-regulated learning involves using both self-regulation and metacognition (Mannion, 2020). Self-regulation deals with how behaviour and emotion interact with the environment and maintain observation of and control over the interaction of behaviour and emotion toward the environment, whereas metacognition is concerned with observation of and control over the processes of thinking. All things considered, SRL aims to aid learners to become more effective through the preparation, observation, and evaluation of their learning processes. Cognition, metacognition, and motivation are the three key components of self-regulated learning (Foundation, 2016) and self-regulated learning itself is crucial in students' learning. Self-regulation plays a central role in effective learning, as a result of which it is one of the key areas of research in educational psychology (Panadero, 2017, pp. 1-28). Although MSLQ, a self-report tool, does not work as perfectly as idealistic literature assumes, as it does not dynamically gather data on self-regulated learning behaviours, it plays an outstanding role in group difference measurements. (Chemers et al., 2001, pp. 55-64 & Schraw et al., 2006, pp. 111-139), Jackson, 2018, pp. 191-196). At the same time, MAI can help teachers learn how aware their students are of metacognition, and it is also a good way to foster students' metacognitive reflection.

This study aimed to establish the reliability of the Hungarian versions of two data collection tools, namely MLSQ and MAI. These data collection tools will be used in a doctoral research project on the self-regulated learning, metacognition, and motivation of Hungarian minority students. The Hungarian version of MSLQ and MAI were created to have two reliable instruments that can be used in the intended research context, with Hungarian minority students. The Cronbach's Alphas of both parts of the last version of MLSQ HUV were acceptable, with the highest value from Part 1, motivation, where  $\alpha = 0.86$  (TV) and Part 2, learning strategies, where  $\alpha = 0.87$  (PL). On the other hand, the MAI Cronbach's Alpha score for its two parts and all sub-scales have high values. The highest score of Cronbach's Alpha = 0.86, and the lowest score = 0.70.

According to George & Mallery (2003), Cronbach's Alpha values below 0.5 are considered unacceptable. In contrast, in an article by Shi et al. (2012), the acceptable Cronbach's alpha values range from 0.6 to 0.8 (Shi, Mo, & Sun, 2012, pp. 152–155). Therefore, according to George & Mallery (2003), it is acceptable to keep the CLB section of MLSQ intact, since its  $\alpha = 0.52$ . However, based on Shi et al., it is debatable whether to reject this sub-scale or not in the future. Another challenge of using MSLQ is the small number of the items in some of its sub-scales. The low number of items in sub-scales can result in the sensitivity of the Cronbach Alpha: sometimes the calculated score is too high or too low. In the first two pilots of MLSQ HUV some Cronbach's Alpha values were unacceptable. To remedy this problem adding several items to the subscales with a low number of items was attempted, for example, the Peer-Learning subscale, which had only 3 items was amended. This attempt proved to be successful.

The ability to manage and organize one's learning, to self-reflect through monitoring and observing, and to evaluate one's abilities are only a few areas where SRL is crucial. The key point is that self-regulated learning is indispensable for self-direction, which in turn is essential for lifelong learning, the most effective means of personal development, improvement, and study. As a result of students' motivation to study and to develop learning strategies suitable for their surroundings and the task at hand, learners with self-regulated learning skills can become active learners.

## References

- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development. Vol. 6. Six theories of child development* (pp. 1–60). JAI Press.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. *Learning and Instruction, 7*, 161–186. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)0015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)0015-1)
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (Eds.) (2000). *Handbook of self-regulation*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-109890-2.X5027-6>
- Boekaerts, M., & Corno, L. (2005). Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention. *Applied Psychology, 54*(2), 199–231. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00205.x>
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe, (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65–116). Lawrence Erlbaum.
- Jackson, C. R. (2018). Validating and Adapting the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) for STEM Courses at an HBCU. *AERA Open, 4*(4). <https://doi.org/10.1177/2332858418809346>
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in self-regulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist, 46*(1), 6–25. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>
- Efklides, A. (2019). Gifted students and self-regulated learning: The MASRL model and its implications for SRL. *High Ability Studies, 30*(1–2), 79–102. <https://doi.org/10.1080/13598139.2018.1556069>
- Ejubović, A. & Puška, A. (2019). Impact of self-regulated learning on academic performance and satisfaction of students in the online environment. *Knowledge Management & E-Learning, 11*(3), 345–363. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.018>
- Pelikan, E. R., Lüftenegger, M., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C., & Schober, B. (2021). Learning during COVID-19: the role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 24*(2), 393–418. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01002-x>
- Flavell, J. H. (1971). First discussant's comments: What is memory development the development of? *Human Development, 14*(4), 272–278. <https://doi.org/10.1159/000271221>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

- Flavell, J. H. (1987). Speculations about the Nature and Development of Metacognition. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding* (pp. 21–29). Lawrence Erlbaum.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Allyn and Bacon.
- Hacker, D. J. (1998). Definitions and empirical foundations. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1–23). Lawrence Erlbaum.
- Kallio, H., Virta, K. & Kallio, M. (2018). Modelling the Components of Metacognitive Awareness. *International Journal of Educational Psychology*, 7(2), 94–122. <https://doi.org/10.17583/ijep.2018.2789>
- Honicke, T. & Broadbent, J. (2016). The Relation of Academic Self-Efficacy to University Student Academic Performance: A Systematic Review. *Educational Research Review*, 17, 63–84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Jacobs, J. E. & Paris, S. G. (1987). Children's Metacognition About Reading: issues in Definition, Measurement, and Instruction. *Educational Psychologist*, 22(3–4), 255–278. <https://doi.org/10.1080/00461520.1987.9653052>
- Karlen, Y., Hertel, S. & Hirt, C. N. (2020). Teachers' Professional Competences in Self-Regulated Learning: An Approach to Integrate Teachers' Competences as Self-Regulated Learners and as Agents of Self-Regulated Learning in a Holistic Manner. *Frontiers in Education*, 5(159). <https://doi.org/10.3389/educ.2020.00159>
- Martos, T., Jagodics, B., Kőrössy, J. & Szabó, É. (2021). Psychological resources, dropout risk and academic performance in university students – pattern-oriented analysis and prospective study of Hungarian freshmen. *Current Psychology*, 42, 8051–8065. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02073>
- Mercator-Education. (2005). *Hungarian – The Hungarian Language in Education in Slovakia*. Mercator-Education.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8(422). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Phavadee, S. (2020). Metacognition and the better learners' performance in the learning. In *12th International Conference of J. Selye University. Sections of Pedagogy and Informatics. Conference Proceedings* (pp. 203–210). J. Selye University. <https://doi.org/10.36007/3778.2020.203>
- Pintrich, P. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 667–686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>

- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T., & McKeachie, W. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. University of Michigan.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Mslq). *Educational and Psychological Measurement*, 53(3), 801–813. <https://doi.org/10.1177/0013164493053003024>
- Reder, L. M. (1996). Different Research Programs on Metacognition: Are the boundaries imaginary? *Learning and Individual Differences*, 8(4), 383–390. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(96\)90024-2](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(96)90024-2)
- Reder, L. M. & Schunn, C. D. (1996). Metacognition does not imply awareness: Strategy choice is governed by implicit learning and memory. In Reder, L. M. (Ed.) *Implicit Memory and Metacognition* (pp. 45–77). Erlbaum.
- Roth A., Ogrin, S. & Schmitz, B. (2016). Assessing self-regulated learning in higher education: a systematic literature review of self-report instruments. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 28(3), 225–250. <https://doi.org/10.1007/s11092-015-9229-2>
- Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460–475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Shi, J., Mo, X. & Sun, Z. (2012). Content validity index in scale development. *Shi J., Mo X., Sun Z. Zhong Nan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 37(2), 152–155.
- Taranto, D. & Buchanan, M. (2020). Sustaining Lifelong Learning: A Self-Regulated Learning (SRL) Approach. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 11(1) 5–15. <https://doi.org/10.2478/dcse-2020-0002>
- Tobach, E., Aronson, L. R. & Shaw, E. (Eds.) (1971). *Biopsychology of development*. Academic Press.
- Triquet, K., Peeters, J. & Lombaerts, K. (2017). *Self-Regulated Learning Online: Empirical Foundations, Promotion & Evaluation for Teacher Professional Development. Contributing SRL Part to TeachUP. A policy experimentation co-funded by Erasmus+.* Deliverable D1.1: Gaps in ITE and CPD provision report. Department of Educational Sciences, Vrije Universiteit Brussel.
- Vámos, Á. & Lénárd S. (Eds.) (2014). *Training Programme and Organisation in the Bologna Process of Hungarian Higher Education: The BABE Project*. Faculty of Education and Psychology of Eötvös Loránd University.
- Wenden, A. (1998). Metacognitive Knowledge and Language Learning. *Applied Linguistics*, 19(4), 515–537. <https://doi.org/10.1093/applin/19.4.515>



Xiao, S., Yao, K. & Wang, T. (2019). The Relationships of Self-regulated Learning and Academic Achievement in University Students. *SHS Web of Conferences*, 60. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196001003>

Zimmerman, B. & Schunk, D. (Eds.) (1989). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research, and Practice*. Springer Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3618-4>

## A MSLQ és a MAI magyar változatainak validálása a kisebbségi magyar hallgatók körében folytatandó kutatáshoz

Ma a tanulás több szabadságot biztosít a diákoknak, mint a múltban, többek között a tartalomhoz vagy a tananyagokhoz való könnyű hozzáférést és a rugalmas időbeosztás lehetőségét, szemben a hagyományos oktatással, amikor az iskolában, a tanteremben kellett tölteniük az idejüket. Az önszabályozó tanulás képességének (angolul self-regulated learning: SRL) fejlettségétől függenek azok a kognitív, metakognitív és motivációs készségek, amelyek lehetővé teszik a tanulók számára a kihívások leküzdését és saját tanulásuk hatékony megszervezését. A 'Motivated Strategies for Learning Questionnaire' (MSLQ) elnevezésű kérdőív a diákok önszabályozó tanulási készségeinek felmérésére szolgáló eszköz. Schraw és Dennyson 'Metacognition Awareness Inventory (MAI) elnevezésű kérdőíve a tanulók metakognitív képességeinek vizsgálatát szolgálja. E cikk célja, hogy feltárja és értékelje a tanulók önszabályozó tanulásával és metakogníciójával, az SRL elméletekkel és fogalmakkal kapcsolatos releváns szakirodalmat. Célja továbbá, hogy a Selye János Egyetem pedagógiai szakos hallgatóinak mintáján meghatározza a fent említett két eszköz magyar nyelvű változatainak megbízhatóságát és érvényességét. A vizsgálatban 120 pedagógia szakos hallgató vett részt, akik közül 102 nő volt. Az MSLQ motivációs skála A komponensében hat alskála található, és ezek Cronbach-alfái a következők: IGO  $\alpha = 0,69$ , EGO  $\alpha = 0,84$ , TV = 0,86, CLB  $\alpha = 0,52$ , SE  $\alpha = 0,86$  és TA  $\alpha = 0,74$ . A B komponensben, amely a tanulási stratégiák kilenc alskáláját tartalmazza, az R  $\alpha$  értéke 0,69; az E  $\alpha$  értéke 0,75; az O  $\alpha$  értéke 0,85; a CT  $\alpha$  értéke 0,60; az MSR  $\alpha$  értéke 0,80; a TSE  $\alpha$  értéke 0,66; az ER  $\alpha$  értéke 0,80; a PL  $\alpha$  értéke 0,87; és a HS  $\alpha$  értéke 0,57. Ami a MAI-t illeti, két fő komponensének, a megismerés ismeretének (KC) és a megismerés szabályozásának (RC) Cronbach alfa értékeit vizsgáltuk. A KC-t három alskála alkotja: PK, DK és CK. Cronbach Alpha értékeik pedig 0,82, 0,86 és 0,71 voltak. Az RC-t öt alskála alkotja. Ezek Cronbach-alfa értékei a következők voltak: A P  $\alpha$  értéke 0,83, az IMS  $\alpha$  értéke 0,83, a CM  $\alpha$  értéke 0,77, a DS  $\alpha$  értéke 0,74, az E  $\alpha$  értéke pedig 0,70.

*Keywords: önszabályozó tanulás, metakogníció, megismerés, motiváció, tanulási stratégia, önhatékonyosság, pedagógia szakos hallgató, magyar kisebbségi oktatás*

# Az egészségtudatos magatartás vizsgálata egyetemi hallgatók körében

Széplaki Ildikó<sup>1</sup> – Révész László<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet,  
Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport szeplaki.ildiko@uni-eszterhazy.hu,  
ORCID: 0009-0007-8908-3111

<sup>2</sup> Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet,  
Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport revesz.laszlo@uni-eszterhazy.hu,  
ORCID: 0000-0001-8821-3155

---

*Szakirodalmi kutatások alapján elmondható, hogy az elsőéves egyetemisták pszichés nehézségekkel küzdenek, és mozgásszegény életet élnek. Jelen tanulmányban azt vizsgáltuk, hogy a hallgatók mennyire vannak tisztában az egészségtudatos magatartás dimenzióival. Ennek érdekében fókuszcsoporthoz interjút készítettünk 12 női hallgatóval, megfigyelve azt, hogy a kötelező testnevelés tantárgy mennyit tehet az egészségtudatos életmód kialakításáért esetükben. Eredményként elmondható, hogy a hallgatók tisztában vannak az egészségtudatos magatartás alapvető dimenzióival, de ennek életmódként történő adaptálását még csak részben valósítják meg.*

*Kulcsszavak: egészségtudatos magatartás, fókuszcsoporthoz interjú, életmód, elsőéves egyetemisták, egészségtudatos magatartás dimenziói*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.04

## Bevezetés

Több definíció olvasható a szakirodalomban (Bagdy, 2010; Gochmann, 1997; Kincsesné, 2014; Kontor-Szakály, Soós & Kiss, 2016; Libiczki & Tim, 2020; Urbán, 2001) az egészségmagatartás, az egészségtudatosság és az egészségtudatos magatartás témakörökben, sokszor szinonimaként használva a három szót. Egyetértés van abban, hogy az egészségmagatartás az egészség fenntartását, helyreállítását és javítását szolgálja, de ellentétes nézőpontok vannak ennek módját illetően. Az egészségmagatartás Kincsesné (2014) és Gochmann (1997) szerint passzív dolog, és azon személyes tulajdonságok összessége, amelyek lehetőséget adnak az egyén számára, hogy megőrizze, helyreállítsa vagy javítsa az egészségét (Gochmann, 1997; Kincsesné, 2014). Ezzel szemben, az egészségmagatartást több kutató cselekvésnek tartja, amelyet az egyén az egészsége védelme, javítása vagy fenntartása érdekében folytat (Freyer et al., 2019; Harris & Guten, 1979). Libiczkiné és mun-

katársainak az az álláspontja, hogy az egyén nagymértékben képes kontrollálni saját egészségi állapotát és fenntartani saját harmonikus testi-lelki egyensúlyát úgy, hogy mindeközben érvényesülnek saját életvezetési elvei és értékei (Libiczki & Tim, 2020). Több kutatás megállapítása szerint akkor mondható valakire, hogy egészségtudatos, ha aktívan tesz a saját egészségéért, vállalja a felelősséget az egészsége alakulásáért, és érvényesíti az egészségről tanultakat önmaga és a környezete érdekében (Keresztes et al., 2005; Bagdy, 2010). Kontor és kutatótársai (2016) is azt a következtetést vonták le, hogy nem elegendő csupán megfelelő ismeretekkel rendelkezni az egészséggel kapcsolatban, ahhoz, hogy mindez életmódban is megjelenjen, szükség van ezek gyakorlására (Kontor et al., 2016) és arra, hogy az egészségérték az egyén domináns értékrendjében foglaljon helyet (Meleg, 2002). Cselik és szerzőtársai szerint fontos a képesség és a készség megléte, valamint az ok, amiért az egészségünkkel kapcsolatban cselekszünk (Cselik et al., 2021). Hogy mik az egészségtudatos magatartás dimenziói? Ezzel kapcsolatban például Simon (Simon et al., 2007), Harris és Guten (1979), Freyer (2019) és Urbán (2001) csoportosításai adnak útmutatást. Mindannyian – bár kissé eltérő megnevezést használva – egyetértenek abban, hogy az egészségmagatartás egy olyan komplex rendszer (Huszkai, 2013), amelyben fontos a mentális és a lelki egészség, a rendszeres testmozgás, a káros szenvedélyek kerülése, a szűrővizsgálatokon való rendszeres részvétel, a tudatos táplálkozás és a pihenés.

Az egészségtudatos magatartás szempontjából az egyetemi hallgatói élet egy speciálisnak mondható életszakasz, amelyet a szakirodalom készülődő felnőttkorának (emerging adulthood) is nevez (Lisznyai et al., 2010; Arnett, 2015). Ebben az életfázisban a fiatalok hajlamosabbak inaktívabbá válni, a sporttevékenység helyett másfajta kikapcsolódást választani. A szülői háztól való elszakadás gyakran életmódbeli változást is jelent, és az ezzel együtt járó feladatok és élethelyzetek számos kihívás elé állítják őket, miközben a gyakori szórakozás megnövelheti a szerfogyasztás esélyét, és megváltozhatnak a táplálkozási szokások (Jay, 2012; Moreno-Gómez et al., 2012; Stone et al., 2012; Lukács-Márton et al., 2020).

A fiatalok körében kirívóan magas a pszichoszomatikus tünetek (például a depresszió, a szorongás, az önértékelési problémák) előfordulási aránya ebben az életszakaszban (Ströhle, 2009; Martinez et al., 2020; Chaturvedi et al., 2021; Lubani et al., 2021). A WHO 2018-ban nyolc országban végzett kutatást, melyben felmérte az egyetemi hallgatók mentális állapotát. Arra az eredményre jutottak,

hogy a vizsgált populáció esetében a hallgatók egyharmadánál már előfordult valamilyen mentális probléma (Auerbach et al., 2018).

A rendszeres testmozgás bizonyítottan pozitív hatással van minden korosztályban a testre és a pszichére (Petrika, 2012). A WHO 2020-as ajánlásának útmutatója a 18–64 év közötti felnőtt korosztály számára átlagosan a heti 300 percet meghaladó mértékű közepesen erős, illetve heti 150 percet meghaladó időtartamú erős intenzitású fizikai aktivitást javasol. A rendszeres testmozgás egészséget befolyásoló jótékony hatását több kutatás is alátámasztja (Penedo & Dahn, 2005; Warburton & Bredin, 2017), fontos szerepet játszik az ún. civilizációs betegségek (Lee et al., 2012) megelőzésében, és pozitív hatással van a mentális állapotra. Az egyre inkább elterjedőben lévő inaktív életmód a fiatalok körében (Ács et al., 2011; Bartha & Perényi, 2015) az egyén érdekein túlmutatva gazdasági, társadalmi és népességügyi probléma is egyben (Koroknay & Pfau, 2019), hiszen a munkáltató számára termelékenység-csökkenést és jövedelemkiesést, az állam számára a társadalmi kiadások növekedését és kevesebb adót jelent (Varga-Hantos & Karner, 2008). A 2018-as Eurobarométer felmérés alapján, az európai lakosság 46%-a soha nem sportol vagy végez bármiféle testgyakorlást, míg a magyar lakosság 53%-a nem mozog soha. Ha ehhez hozzávesszük a ritkán sportolókat, akkor azt az eredményt kapjuk, hogy hazánk lakosainak 67%-a inaktív életmódot folytat. Egy 2004-es kanadai felmérés szerint a hallgatók fizikai aktivitásszintje az első egyetemi éveknek már az első 8 hetében a harmadára csökkent, és magyar kutatások is azt támasztják alá, hogy a középiskolából kikerülve a felsőoktatásban csökken a hallgatók sportolási hajlandósága (Kaj, et al., 2015; Kaj, 2017; Simkó & Uvacsek, 2021).

A mozgásszegény életmód mellett az egészségtelen táplálkozás vált napjainkban a Föld összlakosságát tekintve a legjelentősebb egészséget veszélyeztető rizikófaktorrá, és bizonyított, hogy a táplálkozásnak közvetlen szerepe van egészségünk megőrzésében és helyreállításában (Popkin, 2006; WHO, 2006). Ezért ez a terület a nemzetközi kutatásokban is kiemelt helyet foglal el (Lim et al., 2012). Az egészséges táplálkozást illetően az európai és az amerikai kormány a fizikai aktivitáshoz hasonlóan táplálkozási útmutatót állított össze, amely iránymutatást ad a táplálkozási és a testmozgási szokások javításával kapcsolatban (Dietary Guidelines, 2015; WHO, 2003). Az ajánlás alapján fontos a friss és természetes ételek: zöldségek, gyümölcsök, gabonafélék, tejtermékek, fehérjében gazdag ételek és olajok fogyasztása. Továbbá az egészséges táplálkozás magában foglalja az étkezési szokásokat és viselkedéseket, amelyek a fizikai és a pszichikai egészség fenntar-

tásával és javításával összhangban állnak (Polivy & Herman, 2005). Bíró és munkatársai 2005-ös kutatása során azonban arra az eredményre jutottak, hogy kiengesúlyozatlan az egyetemi hallgatók táplálkozása (Bíró et al., 2005).

Jelen kutatásban arra keressük a választ, hogy az elsőéves nem sportszakos egyetemista fiataloknak milyen érzéseik vannak az egyetemi lét kezdetén; mennyire vannak tisztában az egészségtudatos magatartás dimenzióival; ezen belül mennyire figyelnek az egészséges táplálkozásra; egyáltalán tudják-e, hogy mit foglal ez magában; a testmozgást milyen formában építik be a mindennapjaikba; és mennyire érzik felelősnek magukat saját egészségükért.

### **Minta és módszer**

A szóbeli kikérdezésre az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Sporttudományi Intézetében a 2022/23-as tanév őszén, az Kötelező testnevelés című tantárgy keretein belül, a pilates mozgásformát választó, elsőéves nem sportszakos hallgatók körében került sor. A Kötelező testnevelés tantárgy felvétele két féléven keresztül kötelező minden nem sportszakos hallgatónak, akik a tantárgy keretein belül kiválaszthatják az érdeklődési körüknek megfelelő mozgásformát. A Pilates kurzusra jelentkező 12 egyetemistával előzetes fókuszcsoportos interjú készült a szemeszter elején és a szemeszter végén 6-6 fős csoportokra bontva a későbbi interjú kérdéseinek, illetve a kérdőív tesztelésének céljából. A mintába bekerült hallgatókra jellemző, hogy 18–22 év közötti (átlag 19,07 év, szórás 1,41 év) elsőéves egyetemisták (12 nő), akik korábban nem ismerték egymást, és egymástól eltérő szakokra járnak. A megkérdezettek közül négy egyetemista lakik albérletben, öt fő kollégiumban, két hallgató pedig napi szinten ingázik a szülői ház és az egyetem között, és csupán egy tanuló lakik az egyetemmel megegyező városban, senki sem versenysportoló, szabadidejükben, rekreációs céllal mozognak. A hallgatók 13 héten keresztül legalább 10 alkalommal vettek részt a foglalkozáson heti egyszer 60 perc erejéig.

A félig strukturált fókuszcsoportos interjú az alábbi szempontok, tartalmak mentén zajlott:

- Milyen érzéseket hoz számukra az egyetemi lét kezdete, illetve hogyan változik ez a szemeszter végére?
- Az egészségtudatos magatartás dimenzióinak ismerete, ezen belül milyen az egészségtudatos táplálkozáshoz és a fizikai aktivitásukhoz való hozzáállásuk?

- Mennyire érzik felelősnek magukat saját testalkatuk és egészségi állapotuk alakulásáért?

A kérdések az interjú során nem ebben a sorrendben hangzottak el. Jelen vizsgálat célja az elsőéves egyetemisták egészségtudatos magatartáshoz kapcsolódó attitűdjének feltárása volt, melyhez a következő hipotéziseket fogalmaztuk meg:

H1. Az elsőéves egyetemisták tisztában vannak az egészségtudatos magatartás dimenzióival.

H2. A szemeszter végére csökken a fizikai aktivitás, és gyakoribbá válik a gyorsételek fogyasztása.

## Eredmények

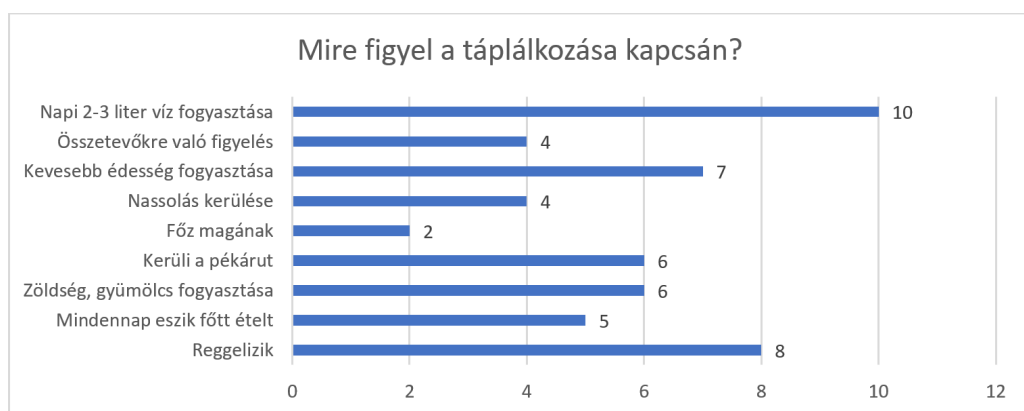
A hallgatók válaszaikban az egészséges életmód kialakítása érdekében a testmozgást, a megfelelő pihenést, a szűrővizsgálatokon való részvételt, a káros szenvedélyek kerülését, a megfelelő mennyiségű folyadékfogyasztást és a tudatos táplálkozást – melynek kapcsán egy hallgató megemlítette a közoktatásban megtanulta az okostányér-jelképet is – tartják fontosnak. Ezek közül a továbbiakban a táplálkozást, a fizikai aktivitást és a pszichés fogylétüket részleteztük, mert a célcsoport erről a témáról beszélt nyíltan és őszintén – szemben a káros szenvedélyekkel és a szexualitással.

A pszichés állapotukkal kapcsolatban megkérdeztük őket, hogy milyen érzésekkel tölti el őket az egyetemi élet kezdete. A megkérdezettek válaszaik alapján elmondható, hogy az egyetem a többség számára (10 fő) örömmel várt élethelyzet, és a legvonzóbb számukra, hogy most végre azt tanulhatják, ami érdekli őket, illetve a 12-ből 10-en említették pozitívumként az új emberekkel való találkozás lehetőségét, a baráti kapcsolatok kiépítését és a „*buli az egyetem*” mondás is elhangzott. A válaszadók 16,7%-a inkább szorongással telinek éli meg az új közösségbe való illeszkedést: „*sok a bizonytalanság, azt sem tudom, hogy mikor hová kell mennem*” érzik gyakran, ezért napközben többször is felhívják a szülőket tanácsért. Az önállósodás kapcsán jól érezhető a különbség azok között a fiatalok között, akik már középiskolás korukban is kollégisták voltak és azok között, akik az érettségi után kerültek el a szülői háztól. A középiskolásként is kollégista három hallgató egyáltalán nem érzett szorongást az egyetem kezdetén, ellentétben azokkal a társaikkal, akik most, életükben először kerültek távolabb a szüleiktől.

A „*Mi az a dolog, amit a legkevésbé tud megszokni?*” kérdésre negatívumként egyöntetű válaszként a tanórák hosszát, az épületek közötti szaladgálást, a „*sok-*

szor azt sem tudom, hogy hol vagyok” érzését és a Neptun-rendszerrel kapcsolatban a beiratkozáskor és a tárgyak felvétele kapcsán tapasztalt nehézségeket említették.

Az *Oda szokott figyelni arra tudatosan, hogy egészségesen táplálkozzon?* kérdésre négy hallgató kivételével igen volt a válasz. Tovább vizsgálva ezt témakört a *„Mire figyel a táplálkozása kapcsán?”* kérdésre a következő válaszokat kaptuk: *„...Mindig reggelizek, és igyekszem ezt nem a pékségben megtenni, hanem készítek valami zabos dolgot vagy tojást...”*, továbbá: *„...Főzök, ha időm engedi, próbálok főtt ételt enni naponta legalább egyszer.”* A hallgatók válaszainak típusait az 1. ábra mutatja be.



1. ábra: A hallgatók táplálkozási szokásaival kapcsolatos eredmények (fő)

Többen említették a megfelelő mennyiségű folyadék, a víz fogyasztását, és a válaszokból azt is megtudtuk, hogy tisztában vannak azzal, hogy nem egészséges cukros, szénsavas üdítőket, energiatalokat fogyasztani. Akadt, aki a fogyasztott táplálék összetevőit válogatja meg, igyekszik minél kevésbé feldolgozott, tartósítószermentes ételt fogyasztani. A beszélgetés során kiderült, hogy az a négy személy, akik azt állították, hogy nem figyelnek oda tudatosan az egészséges táplálkozásra, szintén tisztában vannak az előbb említett szokások fontosságának a meglétével, és közülük is ketten odafigyelnek arra, hogy napi 2-3 liter vizet megigyanak. Azt tapasztaltuk, hogy lényeges különbség van a kollégisták, az albérletben lakók és az ingázók vagy a szülői háznál maradt hallgatók között. A kollégisták és az albérletben lakók, bár hoznak ételt otthonról, vacsorájuk nehéz étel, például pizza, hamburger, gyros, míg a szülői házhoz mindennap hazajáró fiatalok napközben szendvicset, vacsorára főtt ételt esznek.



Az étkezési szokások után a fizikai aktivitás feltárása következett. Kértük, hogy mondjanak pár mozgásformát, ami szerepel a napi rutinjukban, esetleg olyat is, amit heti többször rendszeresen végeznek (1. táblázat).

	Nyáron	Szemeszter elején (szeptemberben)	Vágyott állapot	Szemeszter végén (december elején)
<b>Napi teendők miatti séta</b>	12	12	12	12
<b>Otthoni torna</b>	3	2	8	2 fő korábban is tornázott+5 (10–15 perc Pilates)
<b>Kerékpározás</b>	2	0	2	0
<b>Lovaglás</b>	1	1, csak hétfévégén	1, heti 3 alkalom	1, csak hétfévégén
<b>Futás</b>	4	2	5	0
<b>Kötelező test- nevelés</b>	0	0	12	12
<b>Intenzív séta</b>	0	0	8	6

1. táblázat: A hallgatók fizikai aktivitásának jellemzői (fő)

Kivétel nélkül mindenki említette az egyetem épületei, a lakhely és az egyetem közötti lihegést okozó tempós sétát, ami az órák közti szünetekben valósul meg, viszonylag rövid idő alatt. 12-ből 10 fő szeptemberig végzett aktív sporttevékenységet: két válaszadó biciklizett, egy hallgató lovagolt, négy heti 3-4 alkalommal járt futni még az egyetem megkezdése előtt, és három egyetemista napi szinten tornázott otthon. A szemeszter kezdetén két fő kivételével a sok és sokáig tartó órák miatt a mozgást még nem sikerült visszailleszteni a napi rutinba. A 12 résztvevő közül nyolc fő szeretne visszatérni a korábbi fizikai aktivitási rutinjához, további két hallgató jelenleg úgy érzi, hogy elég számára a napi séta. A reggeli nyújtás egy hallgató napkezdésének a része, amit gyógytornász nővére hatására, hátfájásának csökkentése érdekében végez.

A mozgás tekintetében sikerként könyvelhető el, hogy öt interjúalany vélekedett úgy, hogy a sok ülés miatti hátfájdalmak csökkentése érdekében elvégezte a pilatesórán tanult gerincmobilizáló, törzsizomerősítő, farizom aktivizációs, comb- és csípőhajlító izmok nyújtását célzó feladatokat napi 10-15 perc erejéig heti négy-öt alkalommal, és érezte annak a testi és a mentális jólétre gyakorolt pozitív hatását. A mindennapi életben könnyen kivitelezhető aktív állás, aktív járás és a lépcsőn menetelkor a farizom aktivizációs gyakorlatok alkalmazása is a csoport több mint a felének eszébe jutott, még ha csak ritkán végezték is el azokat. A fiatalok fele végzett ezen kívül mozgást, akár csak intenzív sétát napi szinten, mert

éreztek, hogy ettől jobban érzik magukat. A csoport másik felének testmozgási szokásai nem változtak, és hárman közülük egyáltalán nem mozognak a kötelező testnevelés órát kivéve.

A következő kérdés arra irányult, hogy szerintük vannak-e olyan lelki tényezők, amelyek hozzájárulnak az egészségi állapotuk alakulásához. A stressz mindenkinek eszébe jutott, de annak hatása már ellentmondásos volt:

*„Mikor rosszul érzem magam, semmi kedvem megmozdulni, csak lesek ki a fejemből.”*

*„Nem szeretem magam rosszul érezni, ilyenkor elterelem a gondolataimat, vagy rajzolólok.”*

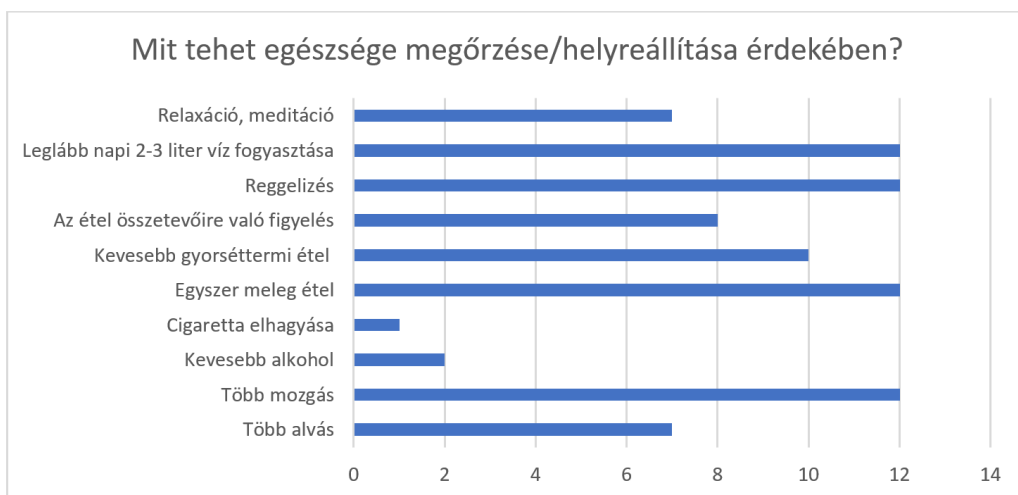
*„Erőt veszek magamon, és elmegyek sétálni, mert tudom, hogy utána jobban leszek.”*

*„Megyek a haverokkal, mindegy, csak ne legyek egyedül.”*

A saját magukért vállalt felelősségre irányult az utolsó két kérdés. Arra a kérdésre, hogy *„Szokott tenni azért, hogy a testalkata a saját igényeinek megfeleljen?”* (lásd. 2. táblázat) 10-en igennel feleltek. Komoly vita alakult ki a hallgatók között, amikor megkérdeztük, hogy hogy mit és hogyan tesznek és tehetnének a saját testalkatukért. Ami érdekes, hogy mindenkinek csak a testsúly változtatása (fogyás, hízás) jutott eszébe, a tónusosabb, izmosabb, feszesebb test elérésére nem gondoltak. Elég népszerűnek mondható a kalóriaszámolás, hiszen a számukra megfelelő testsúly eléréséhez ezt a módszert nyolcan is alkalmazzák, amikor szűkségét érzik, és közülük hárman emellett több mozgással egészítik ezt ki, de négy fő szerint csak a mozgás elég a vágyott testalkat eléréhez. A fogyás érdekében kilencen kevesebb csokoládét és rágcálnivalót igyekeznek fogyasztani. A szemeszter végére e téren változás figyelhető meg. Az év elején még nem ismerték egymást, de az év végére az új lakóközösségbe került kilenc hallgató számára az édeségről való lemondás nehezebb lett, mert *„...mindenki hoz otthonról valamit, és már vasárnap este mindenki kiteszi a hazai sütitket, csokikat, azoknak nem lehet ellenállni [...] Kiülünk, dumálunk, [...] egy jó csapatépítő program”*. Fontos még megemlíteni, hogy a pilatest otthon is gyakorló egyetemisták észrevették, hogy feszesebb lett a testük.

Végül arra kértük az interjú résztvevőit, hogy mondjanak néhány dolgot, amit megtehetnek azért, hogy változtassanak az egészségmagatartásukon. Itt válaszként felmerült a több pihenés, amit a kollégiumi és az egyetemi lét miatt nehéz

megvalósítani. Egyöntetűen válaszolták a mozgás életvitelszerű beiktatásának fontosságát (2. ábra), még az a két fő is, aki a napi rutin miatt szükséges sétán kívül, mondhatni inaktív életet élt már az egyetemi élet kezdete előtt is. Két fő említette a kevesebb alkohol fogyasztását és egy egyetemista a cigaretta letételét, de ez utóbbinak esélyét sem látja.



2. ábra: Egységük megőrzése érdekében szükséges tevékenységek a hallgatók választai alapján (fő)

A hallgatók a rendszeres étkezést, a naponta legalább egyszeri meleg étel fogyasztását, illetve a reggelizést is fontosnak tartják. Egyöntetűen elismerik, hogy fontos a megfelelő minőségű és mennyiségű víz fogyasztása, többen fontosnak tartják a mentális felfrissülést is.

A szemeszter végi interjúból kiderült, hogy az év elején felmerült nehézségeket, mint például a Neptun-rendszer használatát, az épületek közötti közlekedést, a szülői háztól való elszakadást sikerült megoldaniuk, de a sok beadandó, zárthelyi dolgozat és vizsga miatt feszültnek érzik magukat. Az időbeosztás továbbra is problémát jelentett, de törekedtek a változtatásra: „...már elkezdtem esténként vacsira főzni, mert megviseli a gyomromat csak a szendvics és péksüti evése, de ezt ebédre lenne jó beiktatni, ami viszont időbeosztás függvénye.” Néhányan a jelenlegi lakóközösségükben megosztották a főzés terhet, így sikerült naponta legalább egyszer olyan főtt ételt enniük, amelynek pontosan ismerték az összetevőit, és törekedtek arra, hogy kerüljék a feldolgozott élelmiszerek használatát. Nyolcan anyagi okokra is hivatkozva kevesebb gyorséttermi ételt fogyasztanak, ami saját megállapításuk szerint „Nem egyetemistabarát áron van.”, és igyekeznek egyszerű-

en elkészíthető enivalóval, mint például főtt tojással vagy virslivel beérni. Négyen arra panaszkodtak, hogy a szemeszter végére többet nassolnak, amit ők a közösségnek tulajdonítanak: „Hiszen mindig van valami rágcsa, mindig hoz valaki valamint, aminek nem tudok ellenállni.”, és erre egy másik interjú alanytól jött a remek ötlet, hogy helyettesítse ezt olajos magvakkal vagy zöldségekkel. A káros szokások csak az egyik csoportban merültek fel, de ebben nem történt pozitív irányú változás, míg a másik csoportban szóba sem került a káros szenvedély ilyen kontextusban, aminek oka nem ismert.

## Összegzés

A szakirodalommal egybehangzóan kihívásokkal telinek élik meg az első éves egyetemisták a felsőoktatásba lépés időszakát, főleg a közeledő vizsgaidőszakot tekintik fő stresszornak (Lukács-Márton et al., 2020). Az is tapasztalható viszont, hogy jól érzik magukat a hallgatói életben, hisz elmondásuk szerint jobban kinyílt számukra a világ, és végre azt tanulhatják, ami érdekli őket.

A korábbi kutatásokhoz hasonló eredményekre jutottunk, miszerint időhiány miatt, és azért, mert a fizikálisan passzív kikapcsolódást választották, a testmozgás ritkább lett ebben a korosztályban (Fábrí 2002; Keresztes & Pikó 2006; Kovács et al., 2015; Perényi, 2013). Elmondásuk szerint a megkérdezettek 70%-a szeretné a fizikai aktivitást beiktatni a mindennapjaiba, ami a szemeszter végére kezdett alakulni, hiszen a hallgatók majd 50%-a legalább a heti egy általános testnevelésen felül elkezdett heti 1-2 alkalommal fizikai aktivitást végezni, illetve 4 hallgató tudatosan elkezdett a napi séta során, a séta intenzitására figyelni Kovács (2013).

A lelki tényezők egészségre gyakorolt hatása kapcsán megkülönböztettek feszült és kiegyensúlyozott lelki állapotot. A feszültség oldására eltérő stratégiákat alkalmaznak a hallgatók, van, aki nem tesz semmit azért, hogy elmúljon a rossz hangulat, páran a hobbijukkal kezdenek el foglalkozni vagy a kortársaik társaságát keresik, és csupán a megkérdezettek töredéke kezd mozogni. Ezzel szemben mikor jó kedvük van, szívesebben mozognak. A szakirodalom is megerősíti, hogy az egyetemi hallgatók mentális egészségére kedvező hatással van a rendszeres testmozgás (VanKim & Nelson, 2013; Bland et al., 2014).

Az első hipotézisünk beigazolódott, hiszen a fókuszcsoportos interjúk tanúsága szerint világossá vált, hogy a hallgatók tisztában vannak az egészségtudatos magatartás dimenzióival, tudják, hogy mi jó az egészségüknek, mit tehetnek preventív jelleggel annak megőrzéséért, de „míg nincs baj”, addig nem cselekednek,

vagyis az egészséghez kapcsolódó értékek interiorizálása még nem történt meg. A szakirodalom alapján (Simkó & Uvacsek, 2021) azt feltételeztük, hogy a vizsgaidőszak közeledtével csökken a fizikai aktivitás, és nő a gyorséttermi ételek fogyasztása. A második hipotézis jelen kutatás esetén nem igazolódott be, mert a szorgalmi időszak végére a hallgatók már igyekeztek többet mozogni, és figyelni a táplálkozásra, mivel elkezdtek érezni ennek hiányát. Egyértelműen megállapítható, hogy a válaszadók, függetlenül attól, hogy jelenleg végeznek e fizikai aktivitást, elismerik és elfogadják a mozgás stresszoldó hatását, és a mentális egészségre ható egyik legfontosabb tényezőnek tartják.

Összességében megállapítható, a hallgatók tisztában vannak az egészséges táplálkozás, a fizikai aktivitás és a mentális jóllét fontosságával. Az viszont kérdés, hogy jelenleg mit tesznek, mit tudnak megtenni ezért. A kutatás korlátjaként ki kell emelni, hogy a résztvevők összetétele nem reprezentálja az összes elsőéves nem sportszakos egyetemistát, ezért a jelen kutatás során gyűjtött információk nem használhatók a teljes populáció általános állapotának értékelésére. Az elsőéves egyetemisták támogatása érdekében célszerű intézményi keretek között foglalkozni az egészségtudatos magatartás kérdéskörével. Továbbá fontos volna megvizsgálni, hogy a Pilates mint mozgásforma alkalmas-e a napi aktivitás növelésére. Sikerként könyvelhető el, hogy a 2022-es őszi félévben a Pilatest választó hallgatók közül négy a tavaszi félévben is felvette a tantárgyat.

## Irodalom

- Ács, P., Hécz R., Paár D. & Stocker M. (2011). A fittség (m)értéke – a fizikai inaktivitás nemzetgazdasági terhei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 58, 689–708.
- Arnett, J. J. (2015). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties* (2nd ed.). Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199795574.013.9>
- Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demeyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Murray, E., Nock, M. K., Pinder-Amaker, S., Sampson, N. A., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., Kessler, R. C. & WHO WMH-ICS Collaborators. (2018). WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623–638. <https://doi.org/10.1037/abn000362>
- Bagdy, E. (2010). Vitalitásgenerátorok. *LAM (Lege Artis Medicinae)*, 20(1), 6–7
- Bartha É. & Perényi, Sz. (2015). A fitneszpar és trendjei. In Perényi, Sz. (Ed.), *A szabadidősport társadalmi és gazdasági kérdései* (pp. 72–94). Campus Kiadó.
- Bíró, L., Rabin, B., Regöly-Mérei, A., Nagy, K., Pintér, B., Beretvás, E., Morava, E. & Antal, M. (2005). Dietary habits of medical and pharmacy students at Semmelweis University, Budapest. *Acta Alimentaria*, 34(4), 463–471.  
<https://doi.org/10.1556/AAlim.34.2005.4.13>
- Bland, H. W., Melton, B. F., Bigham, L. E. & Welle, P. D. (2014). Quantifying the impact of physical activity on stress tolerance in college students. *College Student Journal*, 48(4), 559–568.
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K. & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 21, 105866.  
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105866>
- Cselik, B., Rétsági, E. & Ács, P. (2021). Egészségfejlesztő program hatása általános iskolás diákok egészségmagatartására. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 22(89), 12–18.
- Gochman, D. S. (Ed.) (1997). *Health Behavior Research. Handbook of Health Behavior Research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1760-7>
- Fábri, I. (Ed.) (2002). A sport, mint a fiatal korosztályok életmódjának meghatározó eleme. In Bauer B., Szabó A. & Laki L. (Eds.), *Ifjúság 2000 Tanulmányok I.* (pp. 159–171). Nemzeti Ifjúságkutató Intézet.
- Freyer, T., Horváth, D. & Nagy, Á. (2019). Fogalomtisztázó törekvések az egészség-tudatosság vizsgálatához. (Attempts at clarifying concepts for measuring

- health consciousness). *Testnevelés, Sport, Tudomány*, 1–2, 39–46.  
<https://doi.org/10.21846/TST.2019.1-2.5>
- Harris, D. M. & Guten, S. (1979). Health protecting behaviour: An exploratory study. *Journal of Health and Social Behaviour*, 20(1), 17–29.  
<https://doi.org/10.2307/2136475>
- Huszkai, P. (2013). Magyar és osztrák egyetemisták alkoholfogyasztási szokásai. *Egészségfejlesztés*, 54(5–6).  
<https://ojs.mtak.hu/index.php/egfejl/article/view/10420>
- Kaj, M., Tékus, É., Juhász, I., Stomp, K. & Wilhelm M. (2015). Changes in physical fitness of Hungarian college students in the last fifteen years, *Acta Biologica Hungarica*, 66(3), 270–281. <https://doi.org/10.1556/018.66.2015.3.3>
- Kaj, M. (2017). *Maximális oxigénfelvevő-képesség becslési módszereinek keresztvaliditási vizsgálata magyar iskoláskorú gyerekeken*. Doktori (PhD) értekezés. Pécsi Tudományegyetem, Egészségtudományi Doktori Iskola.
- Keresztes, N., Pluhár, Zs. & Pikó, B. (2005). Társas hatások szerepe a serdülők fizikai aktivitási magatartásában. *Mentálhigiénié és Pszichoszomatika*, 6(1), 35–51.  
<https://doi.org/10.1556/mental.6.2005.1.3>
- Keresztes, N. & Pikó, B. (2006). A dél-alföldi régió ifjúságának fizikai aktivitását meghatározó szociodemográfiai változók. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 1, 7–12.
- Kincsesné Vajda, B. (2014). Általános egészséghit skála validálása, valamint szegmentálás annak dimenziói és a koherenciaérzet alapján. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 69(3), 469–493. <https://doi.org/10.1556/MPSzle.69.2014.3.1>
- Koroknay, Z. & Pfau, C. (2019). Egészségtudatos magatartás vizsgálata a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar sportszakos hallgatói körében. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 4(3), 165–180.  
<https://doi.org/10.21791/IJEMS.2019.3.16>
- Kontor, E., Szakály, Z., Soós, M. & Kiss, M. (2016). Egészségtudatos magatartás a 14–25 év közötti fiatalok körében. In Fehér, A., Kiss, V. Á., Soós, M. & Szakály, Z. (Eds.), *Az Egyesület a Marketing Oktatásért és Kutatásért XXII. Országos Konferenciája – Értékkorientáció és hitelesség a marketingben. Tanulmánykötet* (pp. 640–649). Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar.
- Kovács, K. (2013). Bourdieu, Hradil és Bandura elméleteinek vizsgálata a sportra vonatkozóan. A társadalmi, környezeti és egyéni tényezők hatása a partiumi régió hallgatóinak sportolására. *Társadalomkutatás*, 2, 175–193.  
<https://doi.org/10.1556/Tarskut.31.2013.2.7>
- Kovács, K., Kozma T., Kiss, V. Á., Jancsák, Cs. & Kéri, K. (Eds.) (2015). Magyarországi és romániai hallgatók sportolási szokásait meghatározó szocio-kulturális tényezők. *Tanárképzés és oktatáskutatás* (pp. 673–685). Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete.

- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N. & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
- Libicki, É. & Tim, A. (2020). Egészségtudatos magatartás. Az egészségre nevelés, mint a társadalmi felelősségvállalás speciális esete. *Acta Medicina et Sociologica*, 11(30), 44–59. <https://doi.org/10.19055/ams.2020.11/30/5>
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A., Danaei, G., Shibuya, K. & Adair-Rohani, H. (2012). Comparative Risk Assessment of Burden of Disease and Injury Attributable to 67 Risk Factors and Risk Factor Clusters in 21 Regions, 1990–2010: A Systematic Analysis for The Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*, 380(9859), 2224–2260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
- Lisznyai, S. (2010). Készülődő felnőttég. Kutatás a fiatalok mentálhigiénés állapota témakörében. In Lisznyai, S. & Puskás-Vajda Zs. (Eds.) *Életszakaszok határán. Közösségi és egyéni tanulási feladatok* (pp. 9–24). FETA Könyvek.
- Lubani, P., Karner, A. O. & Demetrovics, Z. (2021). Mental Health Support in the Time of Crisis: Are We Prepared? Experiences With the COVID-19 Counselling Programme in Hungary. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <http://doi.org/10.3389/fpsy.2021.655211>
- Lukács-Márton, R., Sántha, Á., Kiss, J., Majer, R., Mohácsi, B., Kovács, J. & Sárváry, A. (2020). A Sapientia EMTE marosvásárhelyi kar hallgatóinak egészségmagatartása és mentális állapota. *Acta Medicinae Et Sociologica*, 11(31), 26–38. <https://doi.org/10.19055/ams.2020.11/31/3>
- Martínez, L., Valencia, I. & Trofimoff, V. (2020). Subjective wellbeing and mental health during the COVID-19 pandemic: Data from three population groups in Colombia. *Data in brief*, 32(6), 106287. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106287>
- Meleg, Cs. (2002). Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 11–29. <https://doi.org/10.17670/mped.2018.2.133>
- Moreno-Gómez, C., Romaguera-Bosch, D., Tauler-Riera, P., Bennasar-Veny, M., Pericas-Beltran, J., Martinez-Andreu, S. & Aguilo-Pons, A. (2012). Clustering of lifestyle factors in Spanish university students: The relationship between smoking, alcohol consumption, physical activity and diet quality. *Public Health Nutrition*, 15(11), 2131–2139. <https://doi.org/10.1017/S136898012000080>
- Penedo, F. J. & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2) 189–193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>
- Perényi, Sz. (Ed.) (2013). Alacsonyán stagnáló mozgástrend: a fizikai inaktivitás újratermelődése. In Székely, L. (Ed.), *Magyar Ifjúság, 2012. Tanulmánykötet* (pp. 229–249). Kutatópont.



- Petrika, E. (2012). Rendszeres testedzés hatása a mentális egészségre és az életminőségre fiatal felnőtteknél: depresszív tünetek, stressz és stresszkezelés összefüggéseinek empirikus vizsgálata. Doktori értekezés. Debreceni Egyetem Humán Doktori Iskola.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (2005). Mental Health and Eating Behaviours: A Bi-directional Relation. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne de Santé Publique*, 96, S43–S46. <http://www.jstor.org/stable/41994472>
- Popkin, B. M. (2006). Global Nutrition Dynamics: The World Is Shifting Rapidly Toward a Diet Linked with Noncommunicable Diseases. *American Society for Clinical Nutrition*, 84(2), 289–298. <https://doi.org/10.1093/ajcn/84.2.289>
- Simkó, G. & Uvacsek, M. (2021). Fizikai aktivitás és táplálkozás vizsgálata női egyetemi hallgatók körében szorgalmi és vizsgaidőszakban. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 22(89), 44–49.
- Simon, T., Cser, Zs., Domsits, K., Földiné Nagy, J., Gyurkovics, K., Kiss, I., Marek, P., Molnár, A. & Reichardné Csiszlér, J. (2007). Szülőkorú felnőttek ismeretei az egészséges életmódról 2007 tavaszán. *Egészségfejlesztés*, 48(5–6), 2–6.
- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116, 777–784. <https://doi.org/10.1007/s00702-008-0092-x>
- Stone, L. A., Becker L. G., Huber, M. A. & Catalano, F. C. (2012): Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behaviors*, 37(7), 747–775. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.02.014>
- Urbán, R (2001). Útban a magatartáscsökkentő egészségpszichológia felé: Az egészségmagatartás pszichológiai elemzése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 56(4), 237–250. <https://doi.org/10.1556/MPSzle.56.2001.4.5>
- Varga-Hantos, K. & Karner, C. (2008). A lakosság egészségi állapotát befolyásoló tényező. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, 2, 25–33. <https://weborvos.hu/adat/egsz/2008maj/25-33.pdf> (2023. 10. 15.)
- VanKim, N. A. & Nelson, T. F. (2013). Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *American Journal of Health Promotion*, 28(1), 7–15. <https://doi.org/10.4278/ajhp.111101-QUAN-395>
- Warburton, D. E. R. & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541–556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- World Health Organization (2018). Physical Activity Factsheet, for the 28 European Union member states of the WHO European region. Document number: WHO/EURO:2018-3308-43067-60275. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EUR-RC71-R14> (2023.10.15.)

World Health Organization: Working together for health. The World Health Report 2006. [http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf) (2023.10.15.)

WHO (2003). Food based dietary guidelines in the WHO European Region, Nutrition and Food Security Programme. 2015-2020 Dietary Guidelines | [health.gov](http://health.gov) (2023.10.15.)

### **Study of health-conscious behaviour among university students**

According to the professional literature, first-year university students have psychological difficulties and live a sedentary lifestyle. In this study, our aim was to explore how aware students are of the dimensions of health-conscious behaviour. To this end, we conducted focus group interviews with 12 female students, focusing on how much the subject 'Compulsory Physical Education' could contribute to the development of a health-conscious lifestyle in their case. We found that the students are aware of the basic elements of health-conscious behaviour, but they are only partially adapting it as a lifestyle.

*Keywords: health-conscious behaviour, focus group interview, lifestyle, non-athletic students, first-year undergraduates, dimensions of health-conscious behaviour.*

# Iskolateremtők

# „Oktató, kutató, innovátor, mentoráló kolléga, kiváló vezető és mindenekelőtt ember...”: Szivák Judittól búcsúzunk

Rapos Nóra

az Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar,  
Neveléstudományi Intézetének habilitált docense, a Pedagógusképzés folyóirat  
főszerkesztője, ORCID: 0000-0003-3610-3522  
rapos.nora@ppk.elte.hu

---

*Szivák Judit a neveléstudomány meghatározó kutató- és oktatóegyénisége, a hazai tanárképzés mértékadó és iránymutató alakja. Újat kereső innovátor, az iskola világát ismerő fejlesztő, a fiatalokra figyelő kolléga, kiváló vezető. Szakmaisága, elhivatottsága példaként szolgál kollégái és tanítványai számára.*

---

*Kulcsszavak: Szivák Judit, nekrológ, neveléstudomány, tanárképzés*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.05

Dr. Szivák Judit a neveléstudomány meghatározó kutató- és oktató egyénisége. Mértékadó munkásságával nemcsak a szakmába írta be nevét, hanem mindannyiunk szívébe is. Akik közel lehettünk hozzá, sok arcát láthattuk. Egyszerre volt céltudatos és mindig kíváncsi kutató, a rendszereket és a szervezeteket értő vezető, az újat kereső innovátor, az iskola világát ismerő fejlesztő, a fiatalokra figyelő kolléga. S mindenekelőtt EMBER, aki minden körülmények között kiállt másokért, az igazságért, megharcolt a véleményéért, ugyanakkor meghallotta azt, amit mások képviseltek. Mások, akik távolabbról ismerték, úgy látták őt, mint a hazai tanárképzés mértékadó és iránymutató alakját, innovatív, de egyben a hagyományokra is építő oktatót és kutatót, akit szakmai és társadalmi felelősségvállalása, a hallgatókat és kollégákat tisztelő magatartása, stratégiai látásmódja példaértékűvé tett a pályafutása alatt.

Munkássága szinte mindvégig az Eötvös Loránd Tudományegyetemhez kötődött, bár első szakmai éveit, 1986–1990 között magyar nyelv és irodalom, valamint pedagógia szakos tanárként a Bem József Óvónőképző Szakközépiskolában töltötte. Ezt követően az épp akkor induló Neveléstudományi Doktori Iskola első hallgatói közé választották volt oktatói, akik a mai napig tisztelettel gondolnak egykori diákjukra. 1990-től tudományos munkatárs, majd egyetemi adjunktus volt

az akkor az ELTE BTK szervezeti keretei között működő Neveléstudományi Tanszéken, később a jogutód Neveléstudományi Intézetben lett habilitált egyetemi docens. Számptalan egyetemi és kari pozíciót látott el alázattal és szakértő módon. Tagja volt az ELTE Minőségbiztosítási Bizottságának, az ELTE Oktatási és Képzési Tanácsának, az ELTE Közoktatási Bizottságának, az ELTE TKKP munkabizottságának, elnöke az ELTE PPK Tanulmányi Bizottságának és Kreditátviteli Bizottságának. 2012-től a Pedagógiai és Pszichológia Kar oktatási dékánhelyettese, 2018-tól a Pedagógusok, Pedagógus szakmai közösségek, Pedagógusképzés kutatócsoport vezetője. Dékánhelyettesi munkája a fiatal kar életében meghatározó volt, melynek során a hallgatók tanulásának minőségi megszervezésén és szakértő támogatásán dolgozott mindvégig.

Oktatói tevékenysége jelentős volt nemcsak a kar életében, de a hazai felsőoktatásban is, különös tekintettel a pedagógusképzésre. A Neveléstudományi Intézet szinte minden képzésén tanított alap- és mesterszinten, valamint a Neveléstudományi Doktori Iskolában. Két szakirány szakfelelőseként irányította a bolognai rendszerű pedagógia alapszak oktatási asszisztensi szakirányát, majd 2010-től a mesterképzésben működő intézményfejlesztő szakirányt. Oktatás- és tananyagfejlesztői munkássága túlmutat egyetlen egyetem keretein. Három akkreditált továbbképzést fejlesztett (Új tanulás szervezési eljárások, Tevékenységközpontú pedagógia, Intézményértékelés), kézikönyveket, módszertani gyűjteményeket állított össze a képzők és a hallgatók részére. Kitartó erővel képviselte az általa vezetett képzésekben az állandó megújulást, s kritikusan, elemző módon gondolkodott saját képzői, oktatói gyakorlatáról is.

Kutatói munkássága megkerülhetetlen, kutatói érdeklődése széles körű, ugyanakkor elmélyült volt. Hozzá kötődik a kezdő pedagógusok hazai kutatása, és Judit neve mindenki számára egybefonódott a reflektivitással. Nincs olyan pedagógus hallgató, vagy tanárképző, aki ne olvasná, hivatkozná reflektivitásról szóló műveit, és nem használná munkája elemzéséhez az általa összegyűjtött gyakorlatokat, de nem csupán oktatta, gyakorolta is a reflektivitást. Munkájának köszönhető, hogy az ELTE tanárképzésének karokon átívelő gondolata és gyakorlata lett a reflektív elemzés.

Nevéhez fűződő kutató-fejlesztő munkáiban egyedülálló következetességgel kereste az elmélet és a gyakorlat összekapcsolását. Mindvégig a tenni akarás, egy jobb, boldogabb és eredményesebb köznevelési, tanárképzési rendszer víziója hajtotta. Szinte megszámlálhatatlan kutató-fejlesztő munkája során nyughatatlanul

kereste az együttműködés lehetőségét rendszerek, szervezetek és szereplők között. Közoktatási intézményekkel való kapcsolata évtizedes múltat tekint vissza. Értő és támogató kapcsolattartó volt a neveléstudomány és a szakmódszertan, s különösen az iskola világa között. Ez utóbbi alapján lett a közoktatásfejlesztés híve, továbbképzések résztvevője, szervezője.

2004 és 2006 között az MTA Pedagógiai Bizottságának *A tanárjelöltek szakmai kompetenciájának változása a tanárképzésben* című pályázatán a hazai tanárképzést vizsgálta kutatótársaival abból a célból, hogy feltárja, miképp befolyásolják a pedagógusképzés különböző szakaszai a jelöltek nézeteit. 2008 és 2010 között a *Tanulási eredmények az oktatásban és az értékelésben* című kutatással a tanulási eredmény alapú szemlélet és gyakorlat elterjesztését támogatta a felsőoktatásban. A *Dobbantó-program* megbecsült tagjaként a tanulók személyre szabott, egyéni fejlesztésének intézményi kereteinek megteremtésén dolgozott, lehetőséget adva a lemorzsolódás felé sodródó diákoknak tanulmányaik befejezésére és munkaerőpiaci kompetenciák megszerzésére.



Tagja volt a 2009–2011 között működő kutató-fejlesztő csoportnak, ahol *a tanári kompetenciák fejlődési szintjeinek leírásához kapcsolódó koncepciót kidolgozták*. Részt vállalt *A mentorfelkészítés rendszere, próbája, a mentorképzés szakterületi előkészítése* című TÁMOP-projektben. Ez a munkája alapozta meg az azóta is működő mentorképzés országos viszonylatban is elismert kari kereteit. 2013 és 2014 között az Oktatási Hivatal megbízásából dolgozott a *Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) bevezetésének szakmai támogatásán*. Szintén az Oktatási Hivatal felkérésére vezette azt a kutató-fejlesztő csapatot, ahol kidolgozásra került *a pedagógus-életpálya mester- és kutatópedagógus fokozata*. Ez a mai napig működő rendszer a szakmai fejlődésre, innovációra és együttműködésre képes pedagógus szerepét erősítette meg a köznevelésben. Ezt követően a TÁMOP 4.1.2 projekten belül *az osztatlan tanárképzés gyakorlati rendszerét és támogató környezetét kidolgozó csoport országos koordinátora* lett. Ehhez a nagyhatású fejlesztéshez kapcsolódó kutatása volt *A pedagógusprofesz-*

*szió hazai megújításának esélyei a mesterpedagógus programok tükrében (2020). 2017-től 2021-ig vezette az ELTE Mindenki iskolája-projektjének fejlesztését, amelynek célja a köznevelés módszertani megújításának támogatása volt a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése céljából. Haláláig vezető kutatói szerepet vállalt a pedagógusok szakmai fejlődését vizsgáló, jelenleg is folyó OTKA-kutatásban.*

Váratlan halála sokakat rendített meg. Miközben döbönt csendben próbáljuk elfogadni távozását, a munkásságára való visszaemlékezés újragondolásra, reflexióra kell készítsen mindenkit, a távoli követőket és a személyes barátokat egyaránt. Tanulunk kell erejéből és abból, amilyen határozottsággal látta a célokat. Itt hagyta nekünk bölcsességét, erejét, szeretetét. Igyekszünk jól gazdálkodni vele! Több ezer tanítványod, kollégád és tisztelőd nevében ezúton búcsúzunk Tőled.

Nyugodj békében, Judit!

**“A teacher, researcher, innovator, mentoring colleague, excellent leader and above all, a human being...”: saying farewell to Judit Szivák**

Judit Szivák was a university professor, an outstanding researcher in educational science and a guiding figure of Hungarian teacher education. She was an innovator, a developer who knew the world of the school, a colleague who paid attention to young people, and an excellent leader. Her professionalism and dedication will serve as an example both for her colleagues and students.

Keywords: *Judit Szivák, obituary, educational science, teacher training*

# **Eszmecsere**



# Rovatszerkesztői bevezető – Didaktikai kihívások a digitális korban

Horváth László<sup>1</sup> – Füzi Beatix<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar,  
ORCID: 0000-0003-0003-1045

<sup>2</sup>Budapesti Gazdasági Egyetem, ORCID: 0000-0002-2200-2547

---

*A rovatszerkesztői bevezetőt rendhagyó módon – gyakorlatban is kipróbálva az egyik cikkünk fókuszában álló témát –, mesterséges intelligencia segítségével generáltuk. A beérkezett cikkek absztraktjait felhasználva arra utasítottuk a Google Gemini Advanced modelljét, hogy készítsen rövid összefoglalást a két cikk tartalma, fókusza alapján, amely felvezetheti őket a rovat elején. Az alábbi szöveget kaptuk, amelyen csak minimális szerkesztési munkát végeztünk: A didaktika mint az oktatás elméleti alapjainak tudománya, kulcsfontosságú szerepet játszik a hatékony tanulás és tanítás megvalósításában. Első cikkünk keretében a szerzők válaszolnak egy, a rovatban megjelent korábbi tanulmány felvetéseire, kritikáira. Rovatunk elsődleges célja, hogy teret adjon a kialakuló szakmai vitáknak, különböző nézőpontok ütköztetésének, így örömmel ajánljuk Falus Iván és Szűcs Ida válaszcikkét. A második cikk a mesterséges intelligencia (MI) oktatásban betöltött szerepét és a pedagógusok MI-műveltségének fejlesztését vizsgálja. Hangsúlyozza, hogy az MI nem csupán technológiai fejlődést jelent, hanem pedagógiai kihívásokat is magába foglal. A cikk bemutatja, hogyan építhetők be a didaktikai elemek az MI-alapú oktatási eszközök használatába, és hogyan fejleszthető a pedagógusok MI-műveltsége. Várjuk Olvasóink véleményét, reflexióit az írásokra és a felvetett kérdésekre!*

*(A rovatszerkesztői bevezető generatív mesterséges intelligencia (Google Gemini Advanced) segítségével került kialakításra és fordításra.)*

*Kulcsszavak: didaktika, digitális oktatás, szakmai vita, mesterséges intelligencia*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.06

# Editorial Introduction – Didactic Challenges in the Digital Age

**Horváth László<sup>1</sup> – Füzi Beatix<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar,  
ORCID: 0000-0003-0003-1045

<sup>2</sup>Budapesti Gazdasági Egyetem, ORCID: 0000-0002-2200-2547

---

*In an unconventional move, we used artificial intelligence to generate the editorial introduction for this section, putting into practice the topic of one of our articles. Using the abstracts of the submitted articles, we instructed the Google Gemini Advanced model to create a short summary based on the content and focus of the two articles, which could serve as an introduction at the beginning of the section. We received the following text, on which we only performed minimal editing: Didactics, as the science of the theoretical foundations of education, plays a key role in the realization of effective learning and teaching. In our first article, the authors respond to the questions and criticisms raised in a previous study published in this section. The primary aim of our section is to provide a forum for emerging professional debates and the clash of different perspectives, so we are pleased to present the response article by Iván Falus and Ida Szűcs. The second article examines the role of artificial intelligence (AI) in education and the development of AI literacy among educators. It emphasizes that AI is not only a technological development, but also entails pedagogical challenges. The article presents how didactic elements can be integrated into the use of AI-based educational tools, and how the AI literacy of educators can be developed. We welcome the opinions and reflections of our readers on the articles and the questions raised!*

*The editorial introduction was created and translated with the help of generative artificial intelligence (Google Gemini Advanced).*

*Keywords: didactics, digital education, professional debate, artificial intelligence*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.07

# A Kardiológia tankönyv alkalmazhatósága az orvoslásban használatos robotok fejlesztésében, avagy mire jó a didaktika?

Falus Iván<sup>1</sup> – Szűcs Ida<sup>2</sup>

<sup>1</sup> az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskolájának professor emeritusa, falusivan@gmail.com

<sup>2</sup> az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Intézetének adjunktusa zagyvane.szucs.ida@uni-eszterhazy.hu

---

*Írásunkban a 2022-ben megjelent A didaktika kézikönyve Elméleti alapok a tanítás tanulásához című kötetünk kritikai elemzését adó tanulmány észrevételeire kívánunk reflektálni. Hisszük és valljuk, hogy a szakmai viták lehetőséget biztosítanak álláspontjaink tisztázására, valamint a tudományterület (a didaktika) és a pedagógusképzés fejlesztésére.*

*Kulcsszavak: didaktika, pedagógusképzés, rendszerszintű gondolkodás, elméleti alapok*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.08

Nagy örömmel fogadtuk azt a hírt, hogy a Pedagógusképzés helyt ad A didaktika kézikönyve című könyvünk bírálatának (Ollé, 2023), és ezzel reményeink szerint teret ad a pedagógusképzés fejlesztése érdekében tett erőfeszítések bemutatásának, a témára vonatkozó eltérő nézetek szembesítésének. Cikkünkben a bírálónk által felvetett problémákra két nagy csoportban kívánunk reflektálni. Először a kötet didaktikai szakirodalomban betöltött szerepével kapcsolatos észrevételekre, majd ezt követően a bíráló tanulmányban felvetett konkrét, egyes fejezetekre vonatkozó kérdésekre válaszolunk.

## **A didaktika kézikönyve és a didaktika**

Mint említettük, fontos számunkra, hogy szakmai diskurzus alakuljon ki a didaktika tudományterületével kapcsolatosan, mivel úgy gondoljuk, hogy bár az elmúlt húsz-huszonöt évben a neveléstudományok területén számos új eredmény látott napvilágot, ezek nem jelentik a didaktika eltűnését, megfakulását. Korlátozza örömmünket az a válaszcikkünk címében érzékeltetett helyzet, hogy a szerző könyvünktől olyan feladat teljesítését várja el, amelyre nem vállalkoztunk, nem is vállalkozhattunk.

Ha az olvasó nem éri be könyvünk főcímének elolvasásával, hanem az alcímet (Elméleti alapok a tanítás tanulásához) is szemügyre veszi, akkor rájöhethet arra, hogy a pedagógusok munkájához kívántunk segítséget adni, és semmiképpen sem a tananyagfejlesztők képzését szerettük volna magunkra vállalni.

Azt is felrója a szerző, hogy leszűkítetten a közoktatás keretein belül maradjunk, nem térünk ki a piaci szféra sajátosságaira. Jól érzékeli, nem is tekintettük őket célközönségünknek. Ugyanakkor nem zárjuk ki annak lehetőségét, hogy a piaci szférában működő, széles látókörű fejlesztők is találnak hasznosítható elméleti ismereteket a könyvben.

A szerző közoktatási didaktikaként definiálja munkánkat. Korlátozottnak tartjuk ezt a meghatározást, mivel a pedagógusképzés rendszere ma Magyarországon az általános iskolás korú gyermekektől a középiskolát befejező korosztály tanítására széles skáláján képez szakembereket, kötetünk szerzői egységesen határozták meg azokat a célcsoportokat, amelyek ezekkel a korosztályokkal fognak foglalkozni a jövőben, vagy már foglalkoznak a jelenben. Nem tűztük ki célul a felnőttek tanulásának támogatását, ugyanakkor reméljük számukra is tudunk kellő alapokat biztosítani. Másrészt, úgy gondoljuk, hogy éppen a kötetben a tanterv, az oktatás tartalma, célrendszere és tervezése (bár ez utóbbi valóban nem az alternatív tervezésre fókuszál) fejezetek kijelölik azt az általános keretet, amely nemcsak a köznevelésben működő leendő vagy már ott dolgozó pedagógusok számára jelenthet eligazodási pontot, hanem minden olyan pedagógus számára, aki bizonyos műveltség elsajátítását igyekszik támogatni.

Jelzi a szerző, hogy már a hetvenes, nyolcvanas években is jelentek meg olyan munkák magyarul is, amelyek közvetlen segítséget nyújtanak a tananyagfejlesztéshez. Az Instructional Design jellegű műveknek ez az alapvető funkciója.

Ezt követően a didaktika tudományának tárgyát, a nemzetközi szakirodalomban elfoglalt helyét fejtegeti a cikk. Az úgynevezett szakdidaktikák létjogosultságát elfogadja az írás, az általános didaktikáét nem. Kivételként említi Kron munkáját, amivel aztán nem foglalkozik részletesebben. Szeretnénk jelezni, hogy éppen a német nyelvterületen nemcsak könyv<sup>1</sup> jelenik meg a didaktika témakörében, hanem aktív a nemzetközi kutatói hálózat<sup>2</sup> tevékenysége, valamint folyóirat (International Journal of Didactical Studies) is jelzi a téma fontosságát.

<sup>1</sup> Florence Ligozat, Kristi Klette & Jonas Almquist (Eds.) (2023) *Didactics in a Changing World: European Perspectives on Teaching, Learning and the Curriculum Transdisciplinary Perspectives in Educational Research Book 6*, Springer.

<sup>2</sup> European Educational Research Association <https://eera-ecer.de/networks/27-didactics-learning-and-teaching>.

A magyar és az európai hagyományban a didaktikát az oktatás olyan általános elméletének tekintik, amely kölcsönhatásban van a szakdidaktikákkal (tantárgypedagógiákkal), képes azok eredményeit integrálni, általánosítani és a szakdidaktikákra termékenyítőleg hatni. Természetesen számos eltérés tapasztalható az egyes tantárgyak között, de még több a közös jellemző.

Helyesen jegyzi meg a cikk, hogy a hetvenes, nyolcvanas években az angolszász pedagógia térhódításának hatására a didaktikát számos támadás érte. A didaktikát sokan a tanári tevékenységgel foglalkozó, sokszor spekulatív tudománynak tartották, és ettől való elhatárolódás miatt megkerülték a szó használatát. Példaként említhetjük a kor kiváló oktatáskutatójának, Báthory Zoltánnak a Tanítás és tanulás (1987) és Tanulók, iskolák, különbségek (1997) című két kötetét. Ha azonban kissé elmélyedünk a didaktika terminológiájában, beláthatjuk, hogy a didaktikában a hatvanas évek óta az oktatáson (amelynek elmélete a didaktika), a tanár és a tanulók közös tevékenységét értjük, azaz a tanulást és tanítást egyaránt. A tanítás a tanulás támogatását, irányítását, a tanulás feltételeinek megteremtését jelenti. Ez a felfogás hatja át Nagy Sándor munkásságát olyan munkáiban, mint a Didaktika (1967), Az oktatáselmélet alapkérdései (1984), A tanulás pedagógiai kérdései (1982) és Az oktatás folyamata és módszerei (1997). Azaz a didaktika nem vádolható a tanulót háttérbe szorító, a tanárt előtérbe helyező felfogás képviselésével. Amikor a tanítás tanulását kívánjuk megalapozni, akkor a tanítást ebben az értelemben használjuk, beleértve a tanulás feltételeinek megteremtését is. Ezt egyébként az oktatási folyamat definíciójában (Falus & Szűcs, 2022, p. 460) is szándékunkban állt kifejezni.

Az angolszász szakirodalomban valóban ritkán használják a didaktika terminust, de az a tartalom, az a tudományterület, amellyel könyvünk foglalkozik, meghatározó könyvekben is előfordul (lásd: Theory of Teaching, Theory of Instruction, Educational Psychology, Classroom Management, How to Teach? stb.).

Ha az a bíráló lényege, hogy A didaktika kézikönyvében több részterületet integrálunk, vagy hogy kitágítjuk a neveléstudomány kereteit, és a tanári munkához szükséges egyéb tudományos ismeretekkel bővítjük, azt készséggel elfogadjuk.

Ha valaki egy 25 szerző által írt könyvet a kezébe vesz, nem sokat kockáztat azaz az állítással, hogy a könyv nem koherens. A koherencia feltételezi az elméleti alapok azonosságát, az egyes fejezetek ellentmondás-mentességét, a tartalom szerves kapcsolódását, a módszertani feldolgozás, a stílus egységességét stb. A szerzők törekedtek mindezek megteremtésére. Csak remélni tudjuk, hogy nem teljesen si-

kertelenül. Az inkonzisztenciák tételes felsorolása segítené további munkánkat. Mellesleg a kötet kézikönyv, amely a nemzetközi gyakorlatban is egy szakterület lényeges kérdéseit magában foglaló tanulmányok gyűjteményét jelenti. Másrészt a szerzők célját is kifejezi a címben megfogalmazott műfaj: fontos, hogy bármilyen, a területen felmerülő kérdés esetén az olvasó számára „kéznél legyen”.

## **Az ördög a részletekben rejlik**

Az általános észrevételek után térjünk át a részletekre vonatkozó megállapításokra. Bírálatként értelmezhetjük a célközönség túlságosan szűk voltára vonatkozó utalást. Nem gondoljuk, hogy csak a tanárjelöltek forgathatják haszonnal a könyvet. Feltétlenül a célközönség részének tekintjük a már gyakorlattal rendelkező pedagógusokat, neveléstudomány szakos egyetemistákat, doktori hallgatókat, de még a nem kész segédkönyvre számító, az elméleti ismereteket saját szakterületükre alkalmazni képes e-learning-fejlesztőket is. A cikk befejező részében szereplő megállapítások, amelyek a didaktika és az e-learning-fejlesztés gyakorlata közötti különbséget árnyalják, részben ellentmondanak a korábbi állításoknak, és enyhítik azokat.

Kifogásolja a szerző, hogy külön fejezetben, nem a digitális pedagógiával összevontan tárgyaljuk a tanulási környezet problematikáját. A téma fontosságát felismerve szántunk külön fejezetet a tanulás környezetének, és azt is szem előtt tartottuk, hogy a tanulás minden fajtájára, nem csupán az e-learningre érvényes, átfogó kérdések megvitatására van itt szükség.

Életkori sajátosságok szerinti differenciált tárgyalást vár el a szerző többek között a módszerek elemzése során. Ezt az elvárást kissé ellentmondónak tartjuk azal az igénnyel, hogy a könyv legyen annyira általános, hogy a piaci szférában dolgozó középkorúak átképzésére is vonatkoztatható legyen. A tanulók egyéni sajátosságaival három külön fejezet foglalkozik. Az egyetemi hallgatók lélektant és tantárgypedagógiát is tanulnak. Olyan személyeknek képzeljük őket, akik ezen elméleti ismeretek birtokában képesek a konkrét feladatok megoldására.

A szerző tanulási stílusokra vonatkozó megállapításait sem osztjuk. „A tanulmánykötet-kézikönyvben megjelenő tanulási stílusok az e-learning területén alapvetően pedagógiai mítosznak számítanak, és az e-learning-fejlesztésekben való alkalmazásuk ellen érvelünk a felhasználásuk által okozott károk miatt is. A tanulási stílus fejlesztésekben történő alkalmazása a tanulók sematikus és prediktív kategorizálásával eltereli a figyelmet a célcsoport alaposabb megismeréséről, amelynek

fontosságáról és lehetséges szempontjairól feljebb már szóltunk” – írja bírálónk (Ol-lé, 2023, p. 142).

Döntse el a tisztelt olvasó, hogy a tanulási stílussal kapcsolatos, kézikönyvben szereplő alábbi sorokkal kapcsolatban jogos-e a fenti bírálat, azaz a tanulók prediktív és sematikus kategorizálásához vezet-e: „A tanulás eredményességét a konkrét tantárgyi tartalomhoz köthető előzetes tudással együtt a tanuló kognitív képességei, készségei is befolyásolják. Alapvető kérdés, hogy milyen a tanuló információfeldolgozási folyamata (az információk felvétele, feldolgozása, tárolása, felidézése, ellenőrzése), milyen tanulási stratégiákat alkalmaz, milyen a tanulási stílusa. Az utóbbi időben a figyelem, az emlékezet, a megértés és a problémamegoldás kognitív képességei mellett különösen nagy figyelmet kapott a metakogníció szerepe, vagyis az, hogy a diák hogyan gondolkodik saját gondolkodni tudásáról, mit tud, milyen módon ellenőrzi és szabályozza saját információfeldolgozási folyamatát (Flavell, 1979; Csíkos, 2007).” (Golnhofer, 2022, p. 198).

Másrészt jó lenne, ha a bíráló felsorolná, hogy a tanulási stílusokra vonatkozó hat megjegyzésünk közül melyik rejti magában azokat a veszélyeket, amelyek a tanulók sematikus kategorizálásához vezetnek. Harmadrészt az oktatási módszerek esetében a szerző nem az egyéni, hanem az életkori sajátosságoknak megfelelő különbségek kiemelését kéri számon, ami megítélésünk szerint inkább vezethet bizonyos kategorizáláshoz.

Bírálónk szerint az oktatási stratégiák fejezet a könyvben nem kapcsolódik szervesen a többi részhez, valamint nem található olyan rész a kötetben, amelyben ez tisztázásra kerül. Kötetünkben Az oktatás stratégiai című fejezetben a következő meghatározás szerepel: „A stratégia sajátos célok elérésére szolgáló szervezési módok és formák, módszerek, eszközök olyan komplex rendszere, amely koherens elméleti alapokon nyugszik, sajátos szintaxissal (a végrehajtandó lépések meghatározásával és adott sorrendjével) rendelkezik, és jellegzetes tanulási környezetben valósul meg.” (Falus & Szűcs, 2022, p. 486).

Ebben a felfogásban tehát a célok, a stratégia és a folyamat részei egységes, a céloknak alárendelt rendszert alkotnak. A bírálónk által hiányolt célrendszer, tartalom, tervezés, sőt még az eszközök és az értékelés is rendszerbe szerveződve adják meg a kötet egyik nagyon fontos rétegét, igaz nem a klasszikus sorrendben jelennek meg ezek a fejezetek, hanem a tanulhatóság logikájára alapozva. Ez az, ami az e-learning-tananyagfejlesztés és az osztályban, az iskolában történő tanítás között a legnagyobb különbség. Nem vitatjuk a tudatos és logikus tervezés, megvalósítás, ér-

tékelés együttesének fontosságát, sőt! Ugyanakkor az egy kurzusra vagy tananyagra alkalmazható e-learning-tananyagfejlesztés csak egy a sok járható út közül, és egy valós iskolában nagyon meg kell gondolni annak célszerűségét, valamint azt, hogy adottak-e hozzá a feltételek (létezik hozzá megfelelő digitális tananyag).

A szerző a fentebb említett rendszer és a digitális technológia (amelyek támogatásával a többségük gyakran megvalósul) összefüggésének leírását is számon kéri. Nem értékelve le a digitális technológia szerepét az oktatásban, olyan megközelítést kívántunk alkalmazni, amely kellő támogatást nyújt a hallgatóknak és a gyakorló pedagógusoknak, hogy az oktatási célokat mérlegelve eldönthessék, milyen tanulási környezetben milyen módszereket és milyen technológiai támogatást kívánnak alkalmazni, illetve bátorítani kívántuk őket saját módszerek, eljárások kialakítására és alkalmazására.

Reagálva arra a felvetésre, hogy az egyes oktatási módszerek didaktikai kidolgozottsága jelentősen csökkent, el kell mondanunk, hogy a korábbi Didaktika (Falus, 2003) könyvvel szemben az oktatási stratégiák és módszerek külön fejezetekben kerültek tárgyalásra biztosítva így új stratégiák beemelését (például játékosítás és DFHT-KIP) és maguknak a stratégiáknak a részletesebb bemutatását. Az oktatási módszerek című fejezetben két új módszer is beépítésre került (történetmesélés és ötletbörze). A szerző nyitott kapukat döngtet, amikor az egyes módszerek különbségeinek bemutatását hiányolja, lásd előadás-bemutatás-magyarázat (Falus & Szűcs, 2022, p. 554), szemléltetés és bemutatás (p. 563), munkáltató módszer és szemléltetés (p. 566), a szimuláció a szerepjáték és a dráma eltérései (pp. 571-573). Mivel kötetünk egyik alapvető törekvése az új tudományos eredmények beemelése volt, fontosnak tartottuk az egyes módszereknél az önszabályozott tanulás támogatásának lehetőségeinek a megemlítését, valamint a digitális technológia által biztosított új megoldások bemutatását. Úgy gondoljuk, hogy ezek az új szempontok a módszertani fejezetek gazdagítását biztosították.

Bírálonk indokoltnak találná a translációs pedagógia bemutatását a didaktika kézikönyvében. Annyiban egyetértünk vele, hogy a translációs pedagógia területén reménykeltő alap kutatásokat végeztek, amelyek iskolai alkalmazása jelentős változásokat fog előidézni az iskolai oktatásban. Racsmány Mihály (2022) a téma nemzetközileg is elismert, kiváló kutatója nyomatékosan felhívja a figyelmet, hogy a tanulás részét képező tesztek nem lehet „sufnituning” módszerrel kidolgozni, ezeket központilag kell előállítani és a pedagógusok rendelkezésére bocsátani. A kézikönyv egy következő változatából, amikor az alap kutatásból fejleszt-



tés, iskolai produktumok előállítása következik majd, nem maradhatnak ki a translációs pedagógia pedagógusok által jól alkalmazható eredményei sem.

Megállapítja a szerző, hogy az egykor didaktikát tanult pedagógusok számára gondot okoz az e-learning-fejlesztés. Aligha lehet ebből a tényből bárminemű következtetést levonni jelen könyv hatékonyságára vonatkozóan. Hiszen az említett személyek nem ebből a könyvből tanultak, kérdés, hogy mennyit tanultak, mennyit felejtettek, milyen célból tanultak stb.

A mostanáig általunk bírált vitacikk címében az szerepel, hogy könyvünket az e-learning-fejlesztésre történő alkalmazhatóság szempontjából elemzi. Ennyiben jogos a didaktika tárgya, tartalma, koherenciája, az egyes fejezetek létjogosultsága stb. kérdésekre válaszolnunk? Mint láthatjuk, a vitacikk nem marad meg a címben jelzett keretek között, ennél mélyebbre ás. Ez lehetővé teszi az érdemi vitát, amire örömmel vállalkoztunk.

A veszprémi digitális módszertani központ a közoktatás, sőt általában az oktatás keretein túl piaci jellegű tevékenységre vállalkozott. Igényes tevékenységéhez joggal keresi az elméleti fogódzókat. Reméljük, hogy kellő kreativitással sikerül munkánkban is ilyeneket találni, később pedig eljutnak a saját területükre közvetlenül alkalmazható vagy esetleg egy általános érvényű didaktika kidolgozásához

Bízunk benne, hogy ez a cikk megnyitotta az utat egy az oktatás és a pedagógusképzés alapkérdéseit elemző eszmecserehez.

## Irodalom

Báthory, Z. (1987). *Tanítás és tanulás*. Tankönyvkiadó Vállalat.

Báthory, Z. (1997). *Tanulók, iskolák – különbségek. Egy differenciális tanításelmélet vázlatja*. OKKER Kiadó.

Csikos, Cs. (2007). *Metakogníció – A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Könyvkiadó.

Flavell, J. H. (1979). Metacognitive and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>

Ollé, J. (2023). A didaktika alkalmazhatósága a digitális tananyagok és online tanulási környezetek fejlesztésében. *Pedagógusképzés*, 22(3), 134–145.  
<https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2023.3.08>

Falus, I. (Ed.) (2003). *Didaktika Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz*. Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.

- Falus, I. & Szűcs, I. (Eds.) (2022). *A didaktika kézikönyve Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634548454>
- Golnhofer, E. (2022). A tanuló. In Falus, I. & Szűcs, I. (Eds.) (2022). *A didaktika kézikönyve Elméleti alapok a tanítás tanulásához* (pp. 177–222). Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634548454.5>
- Nagy, S. (1967). *Didaktika*. Tankönyvkiadó.
- Nagy, S. (1982). *A tanulás pedagógiai kérdései*. Országos Oktatástechnikai Központ.
- Nagy, S. (1984). *Az oktatásmélelet alapkérdései*. Tankönyvkiadó Vállalat.
- Nagy, S. (1997). *Az oktatás folyamata és módszerei*. Volos Kiadó.
- Racsmany, M., (2022). *Transzlációs pedagógia: Memóriakutatásra épülő új oktatási formák és eredményeik*. Suliszervíz. Előadás. Forrás: <https://kiadvany.suliszerviz.com/kiadvanyok/33-kiadvany-2022/1509-2022-prof-dr-racsmany-mihaly-transzlacios-pedagogia-memoriakutatasra-epulo-uj-oktatasi-formak-es-eredmenyeik>. (2024. 02.09).

### **The applicability of the 'Cardiology' coursebook in the process of developing medical robots, or what is didactics good for?**

In this paper, we are reflecting on the comments of a critical review of the book: 'A didaktika kézikönyve: Elméleti alapok a tanítás tanulásához' (in English: 'The Handbook of Didactics. Theoretical Foundations for Learning to Teach') published in 2022. We believe that professional debates help to clarify our points of view and contribute to the progress of both didactics, an area of educational science, and teacher education.

Keywords: *didactics, teacher education, systemic thinking, theoretical foundations.*

# A mesterséges intelligencia jelentősége a pedagógusképzésben

**Bognár Amália**

a Pannon Egyetem Humántudományi Kar Digitális Módszertani Intézetének  
mesteroktatója  
bognar.amalia@htk.uni-pannon.hu

---

*A mesterséges intelligencia nem csupán technológiai fejlődést, hanem pedagógiai kihívásokat is jelent. Vajon ez milyen hatással van az oktatók és tanulók attitűdjére, felkészültségére és technológiai készségeire? Elengedhetetlen-e a pedagógusok és a pedagógushallgatók MI-kompetenciájának fejlesztése a technológiai fejlődéshez való alkalmazkodás érdekében? Az írás célja, hogy bemutassa, mely oktatástervezési és didaktikai elemek felhasználásával lehet a tanárok és tanárjelöltek fejlesztését megvalósítani.*

*Kulcsszavak: MI-műveltség, MI-pedagógia, MI-módszertan*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.09

## **Bevezetés**

A generatív mesterséges intelligencia (a továbbiakban: GMI) „berobbanása” ellentmondásos érzéseket váltott ki az emberekből, így a köznevelésben és a felsőoktatásban tevékenykedő pedagógusokból, oktatókból is, annak ellenére, hogy a mesterséges intelligencia (a továbbiakban: MI) már több évtizede létező technológiai eszköz. Nem az a kérdés, hogy ez a digitális forma jó vagy nem jó, hasznos vagy nem hasznos, hanem az, hogy a GMI beilleszkedik-e, és ha igen, hogyan illeszkedik be a meglévő társadalmi rendszerbe (oktatás, jogrendszer, gazdaság stb.)? Átalakítja-e az oktatási folyamatokat, miben változtatja meg a résztvevők tanulási-tanítási műveleteit? Hogyan reagál erre az oktatás és a pedagógusképzés?

## **Az MI fogalma**

Egy számítógépet akkor tekinthetünk „intelligensnek”, ha képes a tudás reprezentációjára, az automatizált érvelésre és a gépi tanulásra. Nemcsak szövegeket, hangokat, hanem képi adatokat is képes feldolgozni. Az MI a begyűjtött adatokat feldolgozza, és eldönti, hogy melyik a leghasznosabb az adott cél eléréséhez, ezután elemzi, hogy korábbi cselekvései hogyan befolyásolták a környezetet (Horváth, 2023a).

## MI-műveltség

Az MI-műveltség fogalmát Burgsteiner és munkatársai (2016) és Kandlhofer és munkatársai (2016) használták először, meghatározásuk szerint ez az MI mögött rejlő alapvető technikákat és fogalmakat jelenti. Long és Magerko (2020) szerint a fogalom magába foglalja azokat a kompetenciákat (ismereteket, képességeket, készségeket és attitűdöket), amelyek az MI tanulási folyamatban történő felhasználásához szükségesek. Ng és munkatársai (2021) már alapvető 21. századi készségként tekintenek az MI-műveltségre, mely tartalmazza az MI funkcióinak ismeretét, a használata közben fellépő magasabb szintű gondolkodási készségek alkalmazását és etikai kérdéseit (elszámoltathatóság, átláthatóság, biztonság).

Ma a köznevelésben és a felsőoktatásban a pedagógusok és az oktatók szabadon felhasználhatják a GMI-t, eldönthetik, hogy mikor és hogyan vonják be a tanulási-tanítási folyamatokba, legyen szó akár kutatásról, oktatástervezésről, akár oktatási folyamatok támogatásáról. Az, hogy a résztvevők hogyan gondolkodnak GMI-ről, milyen az ezzel kapcsolatos attitűdjük, az nagyban befolyásolja a technológia oktatásban való elterjedését, az eszközről kialakított véleményt. Ha magasabb a felhasználói szint, a GMI-vel való kísérletezés újabb tapasztalatokat adhat, kompetenciákat fejleszthet. Ha alacsonyabb szintű a felkészültség, valamint még a fenyegetettség érzése és a fennakadásoktól való félelem is társul hozzá, akkor ez elidegenedéshez vezethet (Chounta et al., 2022). Nemzetközi kutatások bizonyítják, hogy annak ellenére, hogy a tanárok tudják, hogy milyen előnyökkel jár a GMI alkalmazása az oktatásban, a nem megfelelő szintű felkészültségük hozzájárulhat ahhoz, hogy egyre nagyobb legyen a szakadék a GMI (gyors) fejlődése és annak az oktatásban történő (lassú) elterjedése között (Luckin et al., 2022). Emellett az is látható, hogy a GMI átalakítja a tanulás folyamatát, módját (például már tanulóként is megjelenik: egyetemi hallgatók számoltak be arról, hogy gyakran az oktatói magyarázatok kiegészítésére, valamint az ismeretanyaghoz kapcsolódó példák keresésére használják fel), de nem helyettesítheti az ahhoz szükséges képességeket, mint például a kritikus gondolkodás, kommunikáció, együttműködés (Chen et al., 2023).

## MI-pedagógia

A digitális felületek oktatásban történő alkalmazása során alapvető hiba, ha eszközcentrikusan közelítjük meg azokat, azaz hangsúlyozzuk ezek jelentőségét, de figyelmen kívül hagyjuk a didaktikát. Az MI-pedagógia segítségével olyan mód-

szereket és stratégiákat lehet kialakítani, amelyekkel biztosítható, hogy ne csak a technológiai készségre helyeződjön a hangsúly, hanem a tapasztalati tanulásra is (Southworth et al., 2023). Az MI oktatásban történő felhasználásával is a kitűzött pedagógiai célok elérését kell támogatnunk.

A Wang és munkatársai (2023) által kidolgozott skála alapján a tanárok mesterséges intelligenciával kapcsolatos kompetenciájának négy összetevője van: MI-alapismeretek, technikai készségek, szemléletmód és az MI-oktatásra vonatkozó etikai kérdések. Ennek alapján tudniuk kell, hogyan működik ez a technológia, milyen sajátosságai vannak a GMI-nek, hogyan kell interakcióba lépni vele, produktívan és kritikusan felhasználni. Tisztában kell lenniük annak előnyeivel és hátrányaival, hogy ne legyenek befolyásolhatóak különböző GMI-vel kapcsolatos tévhitekkel. Szemléletüket szakmai továbbképzésekkel és az innovációra való törekvés szemléletével lehet formálni.

Mindezek alapján szükségessé vált, hogy a pedagógushallgatók olyan ismereteket szerezzenek az előbb említett négy területen az MI-alkalmazásokkal és a GMI-vel kapcsolatban, amelyeket saját tématerületeiknek és az adott gyermekcsoport életkorának megfelelően tudnak alkalmazni, úgy, hogy közben figyelembe veszik és felhasználják az oktatástervezési és didaktikai elemeket is. Arra is képessé kell válniuk, hogy különböző digitális eszközökkel segíteni tudják leendő tanítványaik GMI-vel kapcsolatos ismereteinek bővítését, biztonságos használatát, és hozzá tudjanak járulni az ehhez szükséges képességeik fejlesztéséhez.

## **MI-módszertan**

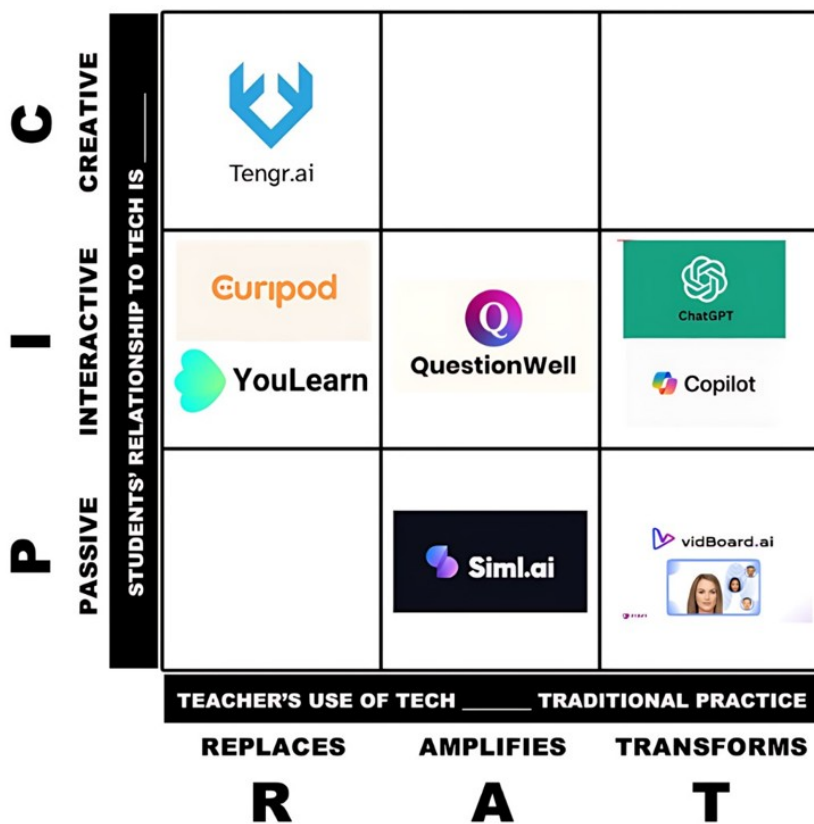
A GMI oktatásban történő felhasználása elkerülhetlenné teszi az oktatási szempontok újragondolását. Ennek megfelelően alább kitérünk a GMI használatához szükséges kritikai gondolkodásra, a GMI-vel támogatott lehetséges feladatokra és az etikai szabályozás kérdéskörére.

A GMI, ez a kifejlesztett nyelvi modell bonyolultabb és árnyalatnyi eltéréseket is megkülönböztet. Képes az összefüggéseket követni egy vele folytatott hosszabb beszélgetés során, de nemcsak szöveget, hanem hangot, videót, képeket, grafikákat is létre lehet hozni vele. Ennek alapján két modellt különböztethetünk meg: az egyik a Generative Adversarial Network (GAN), a másik a Generative Pre-trained Transformer (GPT). A GAN két neurális hálózatot használ, az egyik adatokkal dolgozik, míg a másik ellenőrzi azok hitelességét (pl. az emberről készült kép va-

lódi-e) (Hu, 2023). A GPT nyilvánosan elérhető digitális tartalmakat használ fel, emberszerű válaszokat ad, társalog (Pavlik, 2023).

A GMI által generált információk kritikus kezelése egy sarkalatos pontja e technológia felhasználásának. A CRAAP-teszt (értsd: információ időszerűsége, relevanciája, forrása, valóságtartalma és célja) segítségével a felhasználók értékelni tudják a különböző információk hitelességét. A teszt olyan kérdéseket tartalmaz, mint például: „A hivatkozást frissítették-e megjelenése óta?”; „Megfelelő szintű-e az információ, nem túl általános-e?”; „Az URL-nek milyen a domainvégződése (pl. edu, gov)?”; „Milyen a hivatkozás nyelvezete, hangneme?”; „Mi az információ célja (tájékoztatás, tanítás, eladás, szórakoztatás stb.)?” (CRAAP-teszt). Ezek a szempontok és a generált témában való jártasság segít abban, hogy a tanulók, pedagógusok, oktatók megtanulják, hogyan lehet azonosítani a generált információk pontatlanságait, torzításait.

A GMI nem helyettesíti a pedagógusokat, oktatókat, hanem kiegészíti, segíti tevékenységüket. Ennek alapfeltétele, főleg a GMI-alapú eszközök elterjedése miatt, hogy folyamatosan reflektáljanak a munkafolyamatokra, ha szükséges, akkor tervezzék át a tanulási-tanítási elemeket. Ebben a PIC-RAT-modell támogathatja őket, amely segítségével két irányban gondolkodhatnak a digitális eszköz felhasználásáról. Egyrészt megvizsgálhatják, hogy milyen módon alkalmazzák a tanulók a technológiát (passzív, interaktív, kreatív), másrészt láthatják, hogy miként hat a digitális eszköz a tanári/oktatói gyakorlatukra (helyettesít, felerősít, átalakít) (Kimmons et al., 2020 idézi Horváth, 2023b). A GMI-t tartalmazó néhány alkalmazás helye ebben a modellben az 1. ábrán látható.



1. ábra: MI-alkalmazások a PIC-RAT-modellben  
(Kimmons et al., 2020 alapján saját szerkesztés)

A modell segítségével ki tudjuk választani, hogy melyik MI-t tartalmazó felület a megfelelő a számunkra. Ehhez azonban azonosítanunk kell a tanulók tanulási igényeit, biztosítanunk kell a differenciált tartalmakat, és ki kell dolgoznunk egy olyan visszajelzési rendszert, amely nemcsak oktatói, hanem tanulói reflexiókat is tartalmaz.

A GMI alkalmazásának széles skálája figyelhető meg az oktatásban, ebből csak néhány feladatot, fejlesztési területet emeltünk ki, és azok lehetséges megvalósításához egy-egy, az 1. ábrán is látható weboldalt ajánlunk:

1. A tudás és a megértés nehézségeinek azonosítása: a bevitt kérdések, megválaszolásával, példák bemutatásával, fogalmak magyarázatával. Például: ChatGPT

2. Oktatóanyagok létrehozása: személyre szabott feladatok, teszt generálásával, amelyek figyelembe veszik a tanuló aktuális képességszintjét. Például: QuestionWell
3. Oktatásmódszertan fejlesztése: segíthet információkat gyűjteni ahhoz, hogy a tanítási módszereinket javítsuk, akár tanulmányi útmutatókat, leckéket is készíthetünk vele. Például: Curipod
4. Adminisztráció: e-mailek és hírlevelek megírásával. Például: Copilot
5. Tanulótárs: olyan eszközt adunk a tanuló kezébe, amely a tanulási folyamatokat segíti, annak alapvető elemévé válik (Javaid et al., 2023). Például: Youlearn
6. Együttműködés: a GMI által generált tartalmakat a tanulók egy online fórumon vitatják meg, majd közzéteszik az oktató által megjelölt felületen. Az oktató megkéri a GMI-t, hogy foglalja össze a tanulók által feltöltött anyagot például öt pontban, majd visszajelez a tanulóknak. Itt több kölcsönhatás is történik: tanuló-GMI, tanuló-tanuló, oktató-GMI, oktató-tanulók (Tan et al., 2023). Például: Copilot
7. Szemléltetőeszközök gyártása: képek, ábrák, diagramok készítése. Például: Tengr.ai
8. Értékelő táblázatok, ellenőrzőlisták, szimulációk létrehozása. Például: Siml.ai

A felsorolásból látható, hogy számtalan didaktikai opció valósítható meg, egészíthető ki a GMI-t használó felületek segítségével.

Az MI-etika, az eszköz oktatásban történő felhasználásának szabályai még kialakulóban vannak. Arról, hogy ez mit tartalmazzon, még megoszlanak a vélemények. Lehetséges elemei lehetnek: az adatok tulajdonjoga és ellenőrzése, az adatvédelem, az adatok ábrázolásának és „elfogultságának” korlátai, de idetartozhat az is, hogy milyen etikai kockázata van például egy GMI-ra épülő pedagógiai rendszernek, amely visszajelez a tanulóknak az előrehaladásáról, de ebben esetleg téved (Holmes et al., 2022).



## Összegzés

Mindezekből láthatjuk, hogy ez a technológia befolyásolja a pedagógusok és az oktatók gondolkodásmódját, ezáltal pedagógiai módszereit is, ami hathat a tanulókra, és különbségeket generálhat közöttük, hiszen közülük lesznek olyanok, akik majd tudatosan alkalmazzák ezt az eszközt, és lesznek olyanok, akik gyakorlati próbálkozás hiányában nem. Ezáltal (nemcsak) digitális kompetenciájuk fejlődik eltérően, hanem esélyegyenlőtlenség is kialakulhat a mindennapi életükben, például a munkaerőpiacon is. Nem kérdés, hogy a pedagógusképzésnek lépést kell tartania a technológiai fejlődés (akár digitális eszközhasználat, akár GMI) és didaktika tudatos összekapcsolásában azért, hogy a megfelelő (nem csak digitális) kompetenciákkal rendelkező pedagógusok kerüljenek ki az óvodákba, általános iskolákba, középiskolákba és a felsőoktatásba is.

## Irodalom

- Burgsteiner, H., Kandlhofer, M. & Steinbauer, G. (2016). IRobot: Teaching the Basics of Artificial Intelligence in High Schools. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 30(1). <https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.9864>
- Chounta, I.-A., Bardone, E., Raudsep, A. & Pedaste, M. (2022). Exploring teachers' perceptions of Artificial Intelligence as a tool to support their practice in Estonian K-12 education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(3), 725–755. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00243-5>
- CRAAP-teszt. <https://library.csuchico.edu/sites/default/files/craap-test.pdf> (2023. 12. 16.)
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K. & Holstein, K. (2022). Ethics of AI in Education: Towards a Community-Wide Framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Horváth, L. (2023a). *Az oktatási szektor alkalmazkodása a digitális transzformáció kihívásaihoz*. L'Harmattan Kiadó – ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar. <https://doi.org/10.56037/978-963-646-031-0>
- Horváth, L. (2023b). Feltáró szakirodalmi áttekintés a mesterséges intelligencia oktatási használatáról. *Pannon Digitális Pedagógia*, 3(1), 5–17. <https://doi.org/10.56665/PADIPE.2023.1.1>
- Hu, L. (2022). *Generative AI and Future*. Towards AI. <https://pub.towardsai.net/generativeai-and-future-c3b1695876f2> (2023. 12. 16.)

- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S. & Khan, I. H. (2023). *Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2). <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115>
- Kandlhofer, M., Steinbauer, G., Hirschmugl-Gaisch, S. & Huber, P. (2016). Artificial intelligence and computer science in education: From kindergarten to university. *2016 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757570>
- Kimmons, R., Graham, C. R. & West, R. E. (2020). The PICRAT model for technology integration in teacher preparation. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20(1). <https://citejournal.org/volume-20/issue-1-20/general/the-picrat-model-for-technology-integration-in-teacher-preparation/> (2023. 12. 17.)
- Long, D. & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Luckin, R., Cukurova, M., Kent, C. & Boulay, B. (2022). Empowering educators to be AI-ready. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100 076. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W. & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 2, 100 041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating With ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial. *Intelligence for Journalism and Media Education. Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84–93. <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>
- Tan, S. C., Chen, W. & Chua, B. L. (2023). Leveraging generative artificial intelligence based on large language models for collaborative learning. *Learning: Research and Practice*, 9(2), 125–134. <https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2258895>
- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Bren-demuhl, J. & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100 127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>
- Wang, X., Li, L., Tan, S. C., Yang, L. & Lei, J. (2023). Preparing for AI-enhanced education: Conceptualizing and empirically examining teachers' AI readiness. *Computers in Human Behavior*, 146, 107 798. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107798>

## **The Importance of Artificial Intelligence in Teacher Education**

Artificial intelligence constitutes not only a technological development, but also a pedagogical challenge. How does AI affect the attitudes, preparedness and technological skills of teachers and students? Is it essential to develop the AI competences of teachers and teacher trainees so that they can adapt to technological developments? The aim of this paper is to show which elements of instructional design and didactics can be used to nurture teachers' and teacher trainees' AI competences.

Keywords: *AI-literacy, AI-pedagogy, AI-methodology*

# Szemle

# Tanításelméleti útvesztő – mit tanulhatunk belőle?

Jenei-Forray Norma<sup>1</sup> – Kiss Anikó<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, PhD-hallgatója, jeneinorma@student.elte.hu

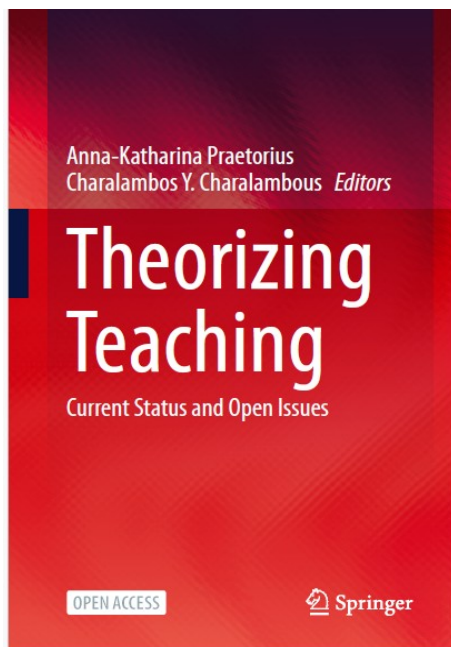
<sup>2</sup>Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, PhD-hallgatója, kissaniko@student.elte.hu

---

*Charalambous, Charalambos & Praetorius, Anna-Katharina. (2023). Theorizing Teaching: Current Status and Open Issues. Springer. <https://doi.org/10.1007/ISBN 978-3-031-25 612-7>*

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.10



A *Theorizing Teaching – Current Status and Open Issues* 2023-ban jelent meg a Springer kiadásában, a Svájci Nemzeti Tudományos Kutatási Alap támogatásával. Szerkesztői Anna-Katharina Praetorius, a Zürichi Egyetem pedagógiai-pszichológiai tanulás- és tanításkutatásért és didaktikáért felelős doktora és Charalambos Y. Charalambos, a Ciprusi Egyetem Neveléstudományi Tanszékének docense. Mindkettőjük kutatási területéhez hozzátartozik a tanítás minősége és fejlesztése.

A cím és az alcím a tanításelméletek jelenlegi állásának és nyitott kérdéseinek bemutatását ígéri. A kötet 11 fejezetből áll, ebből az első, bevezető rész a tanításelmé-

tek angol nyelvű szakirodalmának áttekintését adja az elmúlt hatvan évből. A további 8 fejezet szerzők vagy szerzőtársulások értelmezéseit mutatja be a tanításelméletekről, a 10. és 11. fejezet pedig a korábban felmerült nézőpontok szintézisét és összehasonlítását, valamint a szakértői nézőpontok alapján a következő lépések meghatározását tűzi ki célul. A kötet tehát leginkább is tanításelméleti gyűjteményként szolgál, mely a tanításhatékonyág perspektívájából főként a matemati-

ka tantárgyra fókuszál, helyenként beengedve egy-két kritikai hangot, így aki érdeklődik a tanításelméletek iránt, az előzetes tudására alapozva számos érdekességet találhat a felkért szerzők megközelítéseinek különbségeiben.

A következőkben részletesebben bemutatjuk a kötet fő tartalmait, valamint ki térünk a szerkesztői munka az olvasók szempontjából releváns kritikus pontjaira.

Az első fejezetben található szerkesztői szakirodalmi áttekintés a tanításelméleteket és kutatásukat, valamint azok relevanciáját igyekszik megvilágítani. Ennek alapját egyrészt a *Handbook of research on teaching* című kézikönyvsorozat öt kiadása adja (Gage, 1963; Travers & Gage, 1973; Wittrock, 1986; Richardson, 2001; Gitomer & Bell, 2016), ahol az *elmélet, elképzelés, keretrendszer, modell, paradigma* kulcsszavak mentén 15 fejezet szolgált kiindulópontként. További 13 tudományos publikációt, 2 könyvet és 1 folyóirati publikációt választottak ki a fenti keresőszavak használatával. Kizárásra kerültek a tanítás gyakorlatára fókuszáló munkák. Az áttekintésből kitűnik az elmélet fogalmi meghatározásának sokfélesége és átfedések, összevonások a kereséskor is használt fogalmakkal. Továbbá megjelennek az elméletek jellemzői, mint például az egységes fogalmi rendszer, explicit határok, konzisztens állítások, gyakorlattal való összeegyeztethetőség, hipotézisalkotás lehetősége, tesztelhetőség; illetve az, hogy mit ne tartalmazzon egy elmélet. A szerkesztők kíváncsiak voltak arra, hogy a későbbi, a felkért szerzők által írt fejezetekben vajon megjelennek-e ezek a jellemzők. Azt a konklúziót vonták le, hogy nincs konszenzus arról, léteznek-e már egyáltalán tanításelméletek, és ugyan az elmúlt években voltak javaslatok elméletalkotásra, azok vagy nem valósultak meg, vagy kizárólag tantárgyspecifikus, a tanulók életkorára szűkített koncepciók jöttek létre. A szerkesztők kifejezett célként fogalmazzák meg a tanításelméleti kérdések rendszerezését és a szakmai diskurzusindítást, melyekkel a gyakorlatot is segíthetik.

Ennek elindításához szakmájukban elismert európai, észak-amerikai és ázsiai oktatáskutatókat kértek fel arra, hogy 1-1 fejezetben reflektáljanak a tanításelméletek meglétének kérdésességére, az elmélet definíciójára és jellemzőire. A felkért szerzők öt megadott kérdés alapján fejthették ki gondolataikat: 1. *Mi a/z (tanítás)-elmélet?* 2. *Mit kell tartalmaznia egy elméletnek és miért?* 3. *Lehetséges-e interdiszciplináris és különböző tanulócsoporthoz egyaránt alkalmazható elméletek alkotása? Ha igen, hogyan? Ha nem, miért?* 4. *Vannak-e már létező tanításelméletek? Ha vannak, melyek ezek?* 5. *Amennyiben lehetséges, hogyan lehetne a jövőben (egy egységesebb) tanításelméletet alkotni?*

Bár a fejezetek szerzőinek kiválasztása a tanításelméletek megközelítésének sokféleségét igyekszik tükrözni, a szerkesztők bevallottan a tanítás minőségére és hatékonyságára fókuszáló, illetve nagyrészt a matematika tantárgyat fókuszba helyező kutatókat vontak be, kisebb nyitásokkal bizonyos témák irányába. A következőkben az egyes fejezetek tartalmait vázlatosan összegezzük.

1. Hiebert amerikai oktatáskutató és Stigler amerikai pszichológus, akiknek kutatási területe a matematika és természettudományok tanulásának és tanításának fejlesztése, stabil fejlődést várnak a tudományosság irányába a neveléstudomány területén. Modelljük középpontjába a *folyamatos tanulási lehetőségeket (sustained learning opportunity/SLO)* állították, ami a tanítást (bemenetet) és tanulást a várt tanulási eredményekből vezeti vissza, folyamatosan figyelve a tanulói tanulás újabb lehetőségeinek megteremtésére. A *folyamatos tanulási lehetőségek* köré kisebb részelméletek megalkotását tartják szükségesnek.
2. Vieluf és Klieme német kutatók, elsődleges fókuszuk a hatékonyság és minőség az oktatásban. Fejezetükben az oktatás hatékonyságára irányuló elméleteket és a tanítás gyakorlatának elméleteit vetik össze. Az oktatáskutatás területén észlelt feszültséget a természettudományos egzaktságra való törekvéssel indokolják, és átfogó elméletek helyett részelméletek megalkotását, valamint a különböző paradigmák összevetését javasolják.
3. Scheerens holland hatékonyságkutató a *kontextus-input-folyamat-eredmény* keretrendszerben magyarázza saját háromszintű hatékonysági modelljét, amely metaelméleti fogódzó az általános és részleges elméletek gyakorlathoz kapcsolásához. Felveti, hogy túlnyomó részt empirikus indíttatású tanításhatékonysági kutatásokat végeznek, míg az elméletből indított fejlesztési törekvés ritka.
4. Kyriakides, akinek szintén a hatékonyság a fő kutatási területe, társaival a hatékonyság dinamikus modelljét elemzi, az előzőekhez hasonlóan a tanulási eredmények szempontjából.
5. Alan H. Schoenfeld amerikai matematikaoktatás-kutató amellet érvel, hogy már rendelkezünk a tanítás kielégítő elméletével, amely szerint a tanárok pillanatnyi osztálytermi döntései modellezhetők három fő tényező (a tanárok rendelkezésére álló erőforrások, orientációik és céljaik) figyelembevételével. Bevezeti ezen túl a *tanítás a biztos megértésért (Teaching for Robust Understanding)* keretrendszerét, melyen belül a tanulási kör-

nyezet releváns dimenzióit emeli ki. E két elméleti keret kombinálásával az úgynevezett „ambiciózus tanítás” elméleti meghatározását adja.

6. A szintén amerikai egyesült államokbeli, matematikaoktatással foglalkozó Herbst és Chazan számára a praktikus racionalitás képzi a matematikatanítással kapcsolatos meglátásaik alapját. Elméletüket középutasnak nevezik, amennyiben azt mind a tanítás gyakorlatával, mind a tudományos kutatások eredményeivel folyamatos párbeszédben gondolják el.
7. Cai és munkatársai, akik szintén a matematikaoktatásra fókuszálnak kutatásukban, abból indulnak ki, hogy kétirányú út van a tanítás elméletének és az elmélet tanításának folyamatai között. Hangsúlyozzák a kézzelfogható produktumok szükségességét az említett folyamatokról szerzett tudás tárolásában és hozzáférhetővé tételében. A szerkesztők által felvetett kérdéseket a konfucianus tanulás szemszögéből, valamint a kínai és az amerikai matematikaoktatásból vett példák segítségével igyekeznek megválaszolni.
8. Gert Biesta holland származású kutató gondolatmenetének alapját az az álláspont képzi, hogy a tanítás nem más, mint a tanulói figyelem összpontosítására tett kísérlet, ami azonban nem feltételezi, hogy a tanulói figyelem ellenőrizhető vagy ellenőrizendő volna. Úgy látja, a tanításnak három célra kellene irányulnia: a tanulók képzettségének, szocializációjának és a saját életük felelős szubjektumaként való megélésének elősegítésére. A tanítás empirikus adatokon alapuló professzionalizálása meglátása szerint aláássa a tanári tevékenység művészi jellegét, amit a mesterség és bölcsesség kombinációjának kettős művészeteként határoz meg.

Mint látható, a kötetbe rendezett megközelítések között habár vannak átfedések, rendkívül eltérő fogalomrendszerekkel dolgoznak, ami nem teszi könnyűvé a fejezetek egymás utáni befogadását. Épp ezért tűnhet biztatónak, hogy a kötet két utolsó fejezete a fentebbi gondolatmenetek feldolgozását és összegzését tűzi ki célul. Az eddig alkalmazott stratégiát, miszerint a különböző szerzők gondolkodásmódját öt kérdéssel igyekeznek közös mederbe terelni, egy további módszerrel is kiegészítették, mellyel a felmerülő nézetkülönbségeket próbálták tisztázni. A szerkesztők elsőként az előre meghatározott kérdések mentén készítettek egy-egy kivonatot a szakértők benyújtott szövegeiből, majd ezek jóváhagyatása után egy Delphi-kutatás keretében egymás meglátásainak véleményezésére kérték fel a szerzőket. Ezen kívül a legfontosabbnak tekintett kérdéseket valamelyest kibővít-



*ve (Léteznek-e tanítási elméletek? Ha vannak, hogyan határozzák meg őket, milyen célt szolgálnak, és milyen tulajdonságokkal rendelkeznek? Hogyan kell elméleteket létrehozni, és lehetséges-e átfogó tanítási elméletet kidolgozni? Milyen szerepe van a tartalomspecifikusságnak és a kontextusérzékenységnek az ilyen elméletek létrehozásában? Milyen szerepet játszhatnak a tanárok ebben a folyamatban, és hogyan tájékozathatják a tanítási elméletek a gyakorlatot?) újra feltették a résztvevőknek, akik immár a többi koncepció ismeretében újragondolhatták az ezzel kapcsolatos álláspontjukat.*

Habár ez a módszer elviekben segíthette volna a vitás pontok mélyebb megértését vagy akár megoldását, a kivitelezés módja inkább ahhoz vezetett, hogy még jobban kiéleződtek a már korábban is érzékelhető nézetkülönbségek. Mindez véleményünk szerint két okra vezethető vissza. Egyrészt a Delphi-módszer során több körben szokás megközelíteni a problémás kérdéseket, ezzel pontosítható mind maga a közösen körvonalazódó válasz a feltett kérdésekre, mind a fogalmi rendszer, amelynek tisztázatlansága ehelyütt a szerzők egymás tanulmányaihoz fűzött reflexióiban is megmutatkozott. Másrészt a tanulmányok kivonatolása valószínűleg még nehezebbé tette a szerzők által használt fogalomkészlet pontos megértését. A szerkesztők azzal indokolták a döntésüket, hogy a felkért szakértőket csupán a kivonatok alapján kérdezik meg véleményükről, hogy túl nagy terhet helyeznének rájuk azzal, ha mind a hét szakértőtársuk tanulmányát el kellene olvasniuk. Felmerül azonban a recenziót készítőkből a kérdés, hogy amennyiben a szerkesztők e nyolc szöveg egymás utáni olvasását az általuk felkért szakértők számára is megterhelőnek tartják, melyik az az olvasói célcsoport, akinek érdekes a kötetet a végleges formájában (a rendíthetetlen recenzenseken kívül) végigolvasnia. Összességében a Delphi-kutatás tanulsága az lett, hogy nincs egyetlen olyan pont sem a feltett kérdések között, amivel minden kutató egyetért.

Az eddigiek alapján az utolsó, 11. fejezettel szemben jogosan merülhet fel az az igény, hogy a kötetben felvetett számtalan szempontot – kezdve a szerkesztők által végzett irodalmi áttekintéssel a felkért szerzők tanulmányain át a Delphi-módszer segítségével kikristályosodó nézetkülönbségekig – összefogja, értelmezze és továbbgondolásra alkalmassá tegye. A szerkesztők által megfogalmazott célkitűzések ezzel szemben meglehetősen általánosnak tekinthetők, első sorban a diskurzus elindításában, illetve az elméletek kidolgozásához való hozzájárulásban merülnek ki.

Nem világos továbbá, hogy a diskurzus elindításának kitűzése hogyan hozható összhangba a választott szerkesztési móddal és módszertannal. Míg logikusnak és megalapozottnak tűnik az a szelektálási mód, hogy a szinte beláthatatlanul széles horizontot lefedő tanításelméleti megközelítések közül a hasonlóságokat felmutató, a tanítás instrumentalista nézőpontját képviselő, főként a matematika tantárgy tanítási kérdéseire specializálódott szerzőket válogassanak be a kötetbe, nem kerül kifejtésre, hogy miért pont ezek a szempontok tűntek relevánsnak a szerkesztők számára, illetve hogy az e szempontoknak nem megfelelő elméletalkotók (például Gert Biesta) mi alapján lettek kiválasztva? Az olvasás során kifejezetten megnehezíti az eligazodást az, hogy a kötetben felülreprezentált tantárgyspecifikus elméleteken kívül egy-egy fejezet általánosabb megközelítést kínál a tanításelméletek keretezéséhez. Önmagában a különböző megközelítések egymás mellé helyezése nem jelentene problémát, ez esetben azonban a különbségek szempontjainak kiszámíthatatlansága teszi nehezzé az eligazodást és a továbbgondolást. Az olvasónak könnyen az az érzése támadhat, hogy almákat kellene körtékkel összehasonlítani, és erre a benyomására az utolsó fejezet számos pontja ráerősít.

Ahogy az összegzés számba veszi a felvetett kérdéseket és a rájuk adott válaszokat, újra és újra arra a következtetésre kell jusson, hogy a szerzők lényegileg különböző elméleti megközelítéseket dolgoztak ki, melyek úgy tűnik, még csak közös alapra sem hozhatók. Nemcsak abban nincs egyetértés, hogy hogyan kellene fejleszteni a tanítás elméleteit, vagy hogy mennyiben kell a tantárgyak és az életkor szempontjából általánosíthatónak lennie egy elméleti igénnyel fellépő koncepciónak, hanem az olyan alapvető fogalmak terén sincs közös alap, mint például a tanítás vagy a tanulás, vagy hogy létezik-e már egyáltalán bármilyen tanításelmélet. Habár a szöveg belátja, hogy valószínűleg hibás megközelítés volt a részben egyező kutatási terület miatt hasonló gondolkodást és fogalomkészletet tulajdonítani az egyes szerzőknek, azonban nem vállalja a különbségek eredetének feltérképezését vagy mélyebb analizisét, ezeket további kutatások lehetséges feladatának tartja. Az így létrejövő összegzés – a kötet egész struktúrájához hasonlóan – nehezen befogadható, és rendkívül megnehezíti az e specifikus tanulmányok különbségein túlmutató továbbgondolást.

A szerkesztők maguk öt pontban foglalják össze a kötet tanulságait, melyek kevéssé a kötet tartalmi, mint inkább a szerkesztésének módszertani szempontjaira vonatkoznak. Elsőnek leszögezik, hogy habár fontos a diskurzus elindításához a szakértők körének leszűkítése, saját szelektálási módjukat jobban kellene speci-

fikálni ahhoz, hogy valóban létező paradigmák képviselői tudjanak közös platformra kerülni. Második pontjukban a kiválasztott szerzők számára közös célmeghatározás szerepét emelik ki, miszerint a hasonló projektek kimenetele szempontjából kiemelt jelentőségű, hogy a résztvevők elfogadják és értékesnek tartás a közös munka fontosságát. Ez érzékelhetően nem történt meg ebben a kötetben, ami okozhat elbizonytalanodást az olvasóban a végeredmény megbízhatósága tekintetében. Harmadik pontként a metaelméleti viták jelentőségét hangsúlyozták, melyet nem emeltek be a könyvben létrejövő diskurzusba, azonban a felmerülő nézetkülönbségek feltételezett okait és feloldásuk lehetőségeit ebben keresik. Negyedszer a már előzetesen paradigmánként kidolgozott elmélet más paradigmák képviselőivel való megvitatását szorgalmazzák, melytől a perspektívák tágulását és produktív párbeszédet várnak. Végül fontosnak tartják a létrejövő elméletek, viták megfelelő rögzítését és továbbadását a következő generációknak.

Jelen recenzió szerzői magyar, tanuláselméleti fókuszú tanárképzésben eltöltött éveket tudnak maguk mögött, így az egyébként szabadon hozzáférhető elektronikus könyv megnyitásakor azt feltételezték, hogy a kiadvány segíti az olvasót közelebb kerülni a tanítás elméleteihez, azok tanuláselméletekkel való összefüggéseihez, illetve a különböző kutatói megközelítéseken keresztül hasznos új ismereteket nyújt majd a magyar pedagógusok, tanárképzésben részt vevők olvasótáborának is. A fentebb bemutatottakat és kezdeti elvárásainkat összevetve viszont úgy gondoljuk, hogy habár a tanításelmélet problematikájához egy lépéssel közelebb kerültünk, a tanításelméletek útvesztőjéből nem ez a könyv segíti a kijutást.

## Irodalom

- Gage, N. L. (1963). *Handbook of research on teaching*. Rand McNally.
- Gitomer, D. H., & Bell, C. A. (2016). *Handbook of Research on Teaching*, (5th ed.). American Educational Research Association.  
<https://doi.org/10.3102/978-0-935302-48-6>
- Richardson, V. (2001). *Handbook of research on teaching* (4th ed.). American Educational Research Association.
- Travers, R. M. W., & Gage, N. L. (1973). *Second handbook of research on teaching; a project of the American Educational Research Association*. Rand McNally.
- Wittrock M. C. (1986). *Handbook of research on teaching* (3rd ed.). Macmillan.

# Ki fordít a kormányrúdon?

Mátyás Anikó

a Miskolci Egyetem Modern Filológiai Intézet, Angol Nyelv- és Irodalomtudományi Tanszékének egyetemi tanársegédje  
aniko.matyas@uni-miskolc.hu

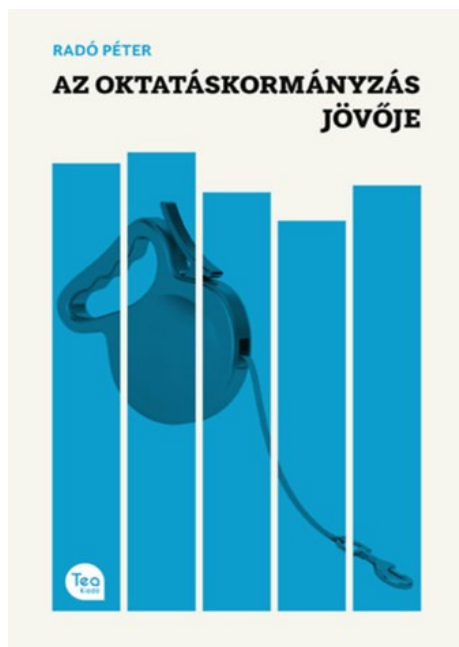
---

*Radó Péter (2023). Az oktatáskormányzás jövője. Budapest: Tea Kiadó.*

ISBN 978-615-82 337-2-9

---

DOI: 10.37205/TEL-hun.2024.1.11



A kötet szerzője Radó Péter oktatási rendszerek elemzésével, kormányzásával és az oktatási egyenlőtlenségek kezelésével foglalkozó oktatáskutató, számos egyetemen tart oktatáspolitikai elemzéseket bemutató és a kisebbségek oktatását érintő kurzusokat. Tanácsadóként és oktatási szakértőként részt vett többek között az Európai Bizottság és az OECD oktatásfejlesztési programjaiban. Közel száz tanulmányt és könyvet közölt a kisebbségszociológia, az oktatáspolitikai elemzés, az oktatásirányítás és a kisebbségi oktatás témájában. Új könyve Az oktatáskormányzás jövője címmel a Tea Kiadó gondozásában jelent meg.

A szerző ajánlása szerint a kötet olyan tudományos esszé, mely a kutatók és a kormányzati intézményekben dolgozók mellett az oktatásvezetésben járatlan, de abban jelentősen érintett iskolavezetőket, pedagógusokat, szülőket kívánja informálni az oktatási rendszerek sikerességének összetevőiről, és egyúttal gondolkodásra sarkallni őket, hiszen, ahogy a szerző megállapítja, a közoktatás mindenkié. A szerző kiemeli továbbá, hogy a könyv megírásakor gondolt a 2010-ben még általános iskolába járókra is, akik, korábbi tapasztalatok híján, csupán az abban az évben bevezetett oktatásirányítás hatását ismerték meg, rájuk mint „későn érkezőkre” tekint, akikben talán ott rejlik a változtatás lehetősége.

Radó szerint a centralizált oktatáskormányzás a múlt jelképe. A decentralizált, hierarchikus kormányzás az európai térségben meghatározó modell, de a jövő a heterarchikus, többszintű irányítási rendszereké, melyekben az oktatás szereplői között szoros és lendületes együttműködés áll fenn. A heterarchikus rendszerek szükségességét olyan jó gyakorlatokkal támasztja alá, mint a norvég „Konzultációs Rendszer” vagy a német „Helyi Tanulás” kezdeményezés.

A könyv további fejezeteiben az oktatásirányítás javulását elősegítő megközelítések és megoldások bemutatására kerül sor, kezdve az oktatáskormányzással szemben támasztott elvárásokkal (bizalom, elszámoltathatóság és etikai normák), folytatva a sort az oktatásirányítás szerkezetének bemutatásával, melyben, többek között, kiemelt hangsúlyt kap az oktatásirányítás digitalizációjával szembeni elvárások kifejtése. Ezeket a témákat követik a tanulási célok újraértelmezésének szükségességéről szóló gondolatok, illetve az erőforrások felhasználásán belül a pénzügyi és a humánerőforrással való hatékony gazdálkodás hiányosságainak, valamint az azokat javító intézkedések bemutatása. A fejezetek sorában ezután az iskolában folyó munka minőségének ellenőrzése következik. Végül, a zárszóban a szerző visszatér a „későn érkezőkben” látott megoldás gondolatához.

A szerző a kötetben számos helyen fogalmaz meg éles kritikát a Magyarországon jelenleg zajló oktatáskormányzással szemben. Álláspontja szerint az európai kontinentális modell, amelyben a köznevelés központjában a kormány és az oktatási minisztérium áll, valamint az oktatásra vonatkozó döntések előkészítése szigorúan szabályozott közigazgatás keretein belül történik, egyre távolodik a demokratikus rendszertől. Ebben az autokratikus vonásokkal is jellemezhető rendszerben az oktatásirányítók számára a politikai elvárások szolgálnak egyedüli iránytűként, hiszen 2010 után a konzultációs fórumok eltűntek, és centralizált rendszer alakult ki. Ez az oktatáskormányzás a múlt irányítási struktúráit idézi. A szerző a magyarországi oktatáskormányzási rendszert egyéb autokratikus politikai rendszereken alapuló országokéhoz (Oroszország, Belarusz, Törökország, Venezuela) hasonlónak tartja, és megjegyzi, hogy ezek a rendszerek nem képesek az oktatásban részt vevő érdekcsoportok szükségleteire, véleményére tekintettel lenni, azt beépíteni a döntési folyamatokba, azaz nem képesek jól kormányozni és a jövő oktatáskormányzását létrehozni.

A rendszerből eredő problémák közé tartoznak a szerkezeti akadályok, a kormányzás funkcionális alrendszerének alkalmatlansága és a különböző normatív feltételek rendkívül gyenge állapota. A problémák megoldása érdekében fontos

lenne visszaállítani a szakma képviselőit érdemben meghallgató konzultációs fórumokat és támogatni kevésbé centralizált döntéshozatali folyamatok elindítását azért, hogy az oktatás szereplői könnyebben és hatékonyabban tudjanak alkalmazkodni a saját, helyi igényekhez. Továbbá a tanárok nagyobb befolyást kaphatnának a tanítási módszerek és a tananyag kialakításában, ami hozzájárulna egy olyan demokratikus oktatási rendszer kialakításához, mely nem csupán inkluzív, és megfelel a diákok egyéni igényeinek, de támogatja is a magyarországi oktatás minőségének és versenyképességének javulását világviszonylatban.

A szerző a problémák leküzdését és a magyar oktatáskormányzás jövőjét illetően egyaránt pesszimista és optimista. Véleménye szerint a nemzedékekben fellelhető rugalmatlanság, bizalomhiány és az elszámoltathatósággal kapcsolatos ellenállás mind az innováció ellenségei. Ugyanakkor a problémák megoldása kitarító, szívós munkával nem lehetetlen, ehhez azonban elengedhetetlen az oktatás szereplőinek edukációja a megfelelően kormányzott oktatási rendszerekről, melyhez Radó Péter könyve kiváló segítséget nyújt.

A célokat és a szerző okfejtését taglaló bevezető részt tizenhárom lineárisan, a témák kibontása mentén összefűzött fejezet követ, melyek mindegyikét kérdés-blokk előzi meg, előrevetítve, hogy mire talál válaszokat bennük az olvasó (például: Valójában mit csinálnak az iskolák? Mi a különbség kormányzás, politika, oktatáspolitikai és oktatásirányítás között? Melyek a centralizált irányítási rendszerek által működtetett finanszírozási rendszerek korlátai?). A bevezetőben felvázolt célnak megfelelően a 372 oldalas kötet közérthető, koherensen szerkesztett, kerüli a tudományos megfogalmazásokat, fenntartva ugyanakkor a szakmai hitelességet. A szinte tankönyv jellegű kiadvány nem csupán gondolkodásra ösztönző kérdés-blokkokat tartalmaz, hanem táblázatok, ábrák és szövegdobozok is segítik az összszegést, a lényegi pontok kiemelését.

## E számunk szerzői

- Bognár Amália: a Pannon Egyetem Humántudományi Kar Digitális Módszertani Intézetének mesteroktatója, bognar.amalia@htk.uni-pannon.hu
- Falus Iván: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskolájának professor emeritusa, falusivan@gmail.com
- Jenei-Forray Norma: az Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, PhD-hallgatója, jeneinorma@student.elte.hu
- Kiss Anikó: az Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Doktori Iskola, PhD-hallgatója, kissaniko@student.elte.hu
- Mátyás Anikó: a Miskolci Egyetem Modern Filológiai Intézet, Angol Nyelv- és Irodalomtudományi Tanszékének egyetemi tanársegédje, aniko.matyas@uni-miskolc.hu
- Moet Moet Myint Lay: Doctoral Student at the Doctoral School of Education, Eotvos Lorand University, moemoe.sg777@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0450-5877
- Phavadee Sounantha: Doctoral School of Education, Eotvos Loránd University, Budapest, Hungary, sounantha@student.elte.hu, ORCID: 0000-0002-5952-9510
- Rapos Nóra: az ELTE PPK habilitált egyetemi docense, a Pedagógusképzés folyóirat főszerkesztője, rapos.nora@ppk.elte.hu, ORCID: 0000-0003-3610-3522
- Révész László: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Sporttudományi Intézet, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport docense revesz.laszlo@uni-eszterhazy.hu, ORCID: 0000-0001-8821-3155
- Széplaki Ildikó: Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola, Sporttudományi Intézet, Sport- és Egészségtudományi Kutatócsoport docense szeplaki.ildiko@uni-eszterhazy.hu, ORCID: 0009-0007-8908-3111
- Szűcs Ida: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Neveléstudományi Intézetének adjunktusa zagyvane.szucs.ida@uni-eszterhazy.hu
- Tókos Katalin: az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet adjunktusa tokos.katalin@ppk.elte.hu orcid: 0000-0002-3546-6236
- Tóth Péter: Head of the Department of Technical Pedagogy, BME, Budapest, Hungary, toth.p@eik.bme.hu, ORCID: 0000-0002-5886-144X