

Magyar Tudományos Akadémia  
Pedagógiai Tudományos Bizottsága



# ÚJ KUTATÁSOK A NEVELÉSTUDOMÁNYOKBAN

2012

A munka és a nevelés világa  
a tudományban



# ÚJ KUTATÁSOK

A NEVELÉSTUDOMÁNYOKBAN

2012

A MUNKA ÉS NEVELÉS VILÁGA

A TUDOMÁNYBAN

SOROZATSZERKESZTŐ  
KOZMA TAMÁS – PERJÉS ISTVÁN

# ÚJ KUTATÁSOK A NEVELÉS- TUDOMÁNYOKBAN

A MUNKA ÉS NEVELÉS VILÁGA  
A TUDOMÁNYBAN

MTA PEDAGÓGIAI TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁG  
ELTE EÖTVÖS KIADÓ • 2013

A kiadvány megjelenését támogatta:



a Magyar Tudományos Akadémia

és



a Közoktatási Vezetők Képzéséért Oktatási  
és Nevelésfejlesztési Alapítvány.

Szerkesztők: Benedek András és Tóth Péter

Lektorok: Balogh Imre, Bánfalvy Csaba, Bárdos Jenő, Csapó Benő, Czimmer I. László, Forray R. Katalin, Gáspár Mihály, Imre Anna, Kálmán Anikó, Korom Erzsébet, Kozma Tamás, Meleg Csilla, Molnár Gyöngyvér, Nahalka István, Nyíri Kristóf, Pap-Szigeti Róbert, Pukánszky Béla, Sz. Molnár Anna, Szabó László Tamás, Szabolcs Éva, Szép Zsófia, Tészabó Júlia, Tóth Péter, Trencsényi László, Zachár László, Zsigmond Zoltán

ISSN 2062 090X



[www.eotvoskiado.hu](http://www.eotvoskiado.hu)



---

Felelős kiadó: Hunyady András ügyvezető igazgató

Felelős szerkesztő: Pál Dániel Levente

Borító: Csele Kmotrik Ildikó

Tördelőszerkesztő: Anders Tibor

Nyomda: Multiszolg Bt.

# TARTALOM

Előszó .....	9
--------------	---

## ÚJ KUTATÁSOK AZ ELMÉLET ÉS SZEMLÉLET KÖRÉBEN

DOBÓ ISTVÁN – PERJÉS ISTVÁN – VASS VILMOS Létezik-e ideális implementációs modell? .....	13
---	----

ANDRÁS FERENC Nevelésetika analitikus nézőpontból .....	27
--	----

SEBESTYÉN ANNAMÁRIA A tudásszerkezet és a problémamegoldó stratégia kapcsolata kémiai kontextusban .....	43
--	----

KÁRPÁTI ANDREA – PAPP LÁSZLÓ Vizuális tanuló közösségek .....	61
--	----

FÜZ NÓRA Iskolai és iskolán kívüli tanulási szinterek kapcsolata: tanulás a múzeumban .....	79
---	----

## ÚJ KUTATÁSOK A SZAKKÉPZÉS ÉS A FELNŐTTKÉPZÉS KÖRÉBEN

BENEDEK ANDRÁS Képzés és munkaerőpiac összefüggéseinek neveléstudományi vetületei ...	97
--	----

ZACHÁR LÁSZLÓ Az iskolázottság és a szakképzettség hatása a munkaerő-piaci folyamatokra .....	115
---	-----

BAJUSZ KLÁRA Az egyenértékűség problematikája az iskolarendszerű felnőttoktatásban .....	133
--	-----

FÜZI BEATRIX Az érzelmi-kapcsolati elemek tanítási módszerek eredményességére gyakorolt hatása .....	153
--	-----

## ÚJ KUTATÁSOK A FELSŐOKTATÁS KÖRÉBEN

KÁLMÁN ANIKÓ

Az Európa 2020 stratégia: az életen át tartó tanulás  
és a tudásháromszög megvalósítása az egyetemeken ..... 173

POLÓNYI ISTVÁN

A felsőoktatási felnőttképzés néhány rekrutációs jellemzője ..... 191

DI BLASIO BARBARA – PAKU ÁRON – MÁRTON MELINDA

Adatbányászat alkalmazása a felsőoktatás-kutatásban ..... 213

SZALAI KATALIN – TAKÁCS ISTVÁN

Gyógypedagógus-hallgatók pályaidentitás-vizsgálata a Kaposvári  
Egyetemen ..... 235

## ÚJ KUTATÁSOK A NEVELÉSTÖRTÉNET KÖRÉBEN

KERESZTY ORSOLYA

Társadalmi tanulási szinterek és szerepük egy „női tudás”  
létrehozásában a dualizmus kori Magyarországon ..... 253

ENDRÖDY-NAGY ORSOLYA

Középkori gyermekkép-narratívák? ..... 267

TÖRÖK BALÁZS – KURUCZ ORSOLYA

Agressziós ügyek: médiumok az iskolában, iskola a médiumokban ..... 289

## ÚJ KUTATÁSOK AZ INNOVÁCIÓS, INFORMÁCIÓS ÉS KOMMUNIKÁCIÓS TECHNOLÓGIA KÖRÉBEN

REVÁKNÉ MARKÓCZI IBOLYA – HUSZTI ANETT – FUTÓNÉ MONORI EDIT

Egy természettudományos projekt hatásának ön- és peerértékelése  
a középiskolában ..... 307

TÓTH PÉTER

Az online tanulás vizsgálata webbányászati módszerekkel ..... 323

MOLNÁR BALÁZS

Pedagógushallgatók internetalapú tanulási tevékenységei  
és IKT-eszközökhöz kapcsolódó attitűdjei ..... 349

CSERNOCH MÁRIA – BIRÓ PIROSKA	
Button-up technikák hatékonyságának vizsgálata informatika szakos hallgatók táblázatkezelés-oktatásában .....	3 69

KATA JÁNOS	
Mire nevelnek az internetes játékprogramok? (Következtetések egy játékelméleti vizsgálat kapcsán) .....	393

### ÚJ KUTATÁSOK A MŰVÉSZET ÉS NEVELÉS KÖRÉBEN

MÉREI ZSÓFIA	
Igényfelmérés a zeneterápia bevezetésének létjogosultságáról az utógondozói ellátásba .....	411

BÚZÁS ZSUZSANNA	
Zenei képességek mérésének lehetőségei a zeneművészeti szakoktatásban .....	427

ALTORJAY TAMÁS	
Hangképzési bemelegítő gyakorlatok hatásvizsgálata .....	441

### ÚJ KUTATÁSOK A TEHETSÉGGONDOZÁS, A FELZÁRKÓZTATÁS ÉS A FEJLESZTÉS KÖRÉBEN

BERGMANN JUDIT	
Romák képi kifejezőmódjának vizsgálata. (A roma gyerekek vizuális neveléssel való fejlesztésének irányzatai).....	457

ÓHIDY ANDREA	
Heterogenitás, tanári kompetencia, tanárképzés (A „heterogenitás pedagógiájára” való felkészítés a német pedagógusképzésben) .....	475

BÉRES-DEÁK RITA	
Szivárványcsaládok a magyar oktatásban .....	491

ABSTRACTS .....	509
-----------------	-----

AUTHORS .....	523
---------------	-----

## ELŐSZÓ

Sorozatunk (*Új Kutatások a Neveléstudományokban*) ötödik kötetének anyagát az Országos Neveléstudományi Konferencia előadásai alapján válogattuk össze és szerkesztettük meg (ONK 2012). A kötet előkészítése során az elmúlt években kialakult eljárást követtük, a publikálásra kerülő cikkek szerzői a konferencia előadói, akiknek munkáit szakmai javaslatok és lektorok támogató véleménye alapján választottuk ki.

Bár a konferencia eredeti műfaja az előadás, azonban a rendelkezésre álló közel fél év alatt, az előzetes javaslatok alapján új, eredeti cikkek, kutatási beszámolók készültek. Szintén hagyomány immár a viszonylag széles tematikai spektrum, amely annak ellenére, hogy az Országos Neveléstudományi Konferenciák évről évre egy-egy fő téma köré szerveződnek, e kötetek tanulsága szerint a hazai neveléstudomány folyamatos változását, tematikai sokszínűségét is kifejezik.

2012-ben az ONK „A munka és a nevelés világa a tudományban” témakör köré szerveződött. A tizenkettedik alkalommal megrendezett konferencia először tett kísérletet arra, hogy a munka és a nevelés világa problematikát, az új értékek és konfliktusok hatásait az oktatás és nevelés folyamatában tudományosan elemezze. E felismerés azzal függött össze, hogy a munka világára történő felkészülés, valamint az életen át tartó tanulás igénye és szükségessége a neveléstudomány számára olyan kérdéseket fogalmaz meg, amelyekre a kutatók keresik a válaszokat. Hogy mennyire igazolja e kötet ezt a feltételezést, azt döntse el az olvasó!

Neveléstudományunk jelenlegi helyzete az adott gazdasági és társadalmi környezetben sajátos realizmusra figyelmeztet. Egyfelől a kutatási témák, tudományos kihívások, új pedagógiai jelenségek tömege kínál kutatók és fejlesztők számára szakmai lehetőséget. Másfelől a hivatalosság szervezeti, intézményi keretei korlátozzák a neveléstudományi kutatásokat, éppen a mély és számos esetben nehezen áttekinthető intézményi útvesztők, szabályozási változások, illetve finanszírozási bizonytalanságok révén. Ezért is nagy a felsőoktatási intézmények felelőssége a neveléstudományi kutatások műhelyeinek működtetésében, a kutatók nevelésében, fejlesztésében és fejlődésük korrekt értékelésében.

A nevelésügy különösen nehéz időszakát éli át napjainkban, az intézményfenntartás, a műveltségtartalom, a képzési szerkezet, a fejlesztési prioritások kijelölése mélyen érinti és módosítja a nevelés mindennapi gyakorlatát. A kötet-



ben ismertetett kutatások jelentős hányada az objektív szakmai és tudományos művelés kereteit a felsőoktatásban kapta meg, éppen ezért fontos, hogy a jelentős szakmai műhelyek, doktori iskolák alapvetően eme intézményi támogatás jóvoltából mutathatják be a legújabb kutatási eredményeiket.

2012-ben az előző éveket meghaladó számban, 324-en regisztráltak az ONK-ra. Az elfogadott 116 előadás, valamint 33 szimpóziumprogram közül választottuk ki azt a 27 tanulmányt, amelyek bár a tematikai fókusz szempontjából meglehetősen széles fejezeti struktúrába tagolódnak, azonban a komplex megközelítéseket és az alkalmazott módszereket figyelembe véve reprezentálják napjaink neveléstudományi kultúráját.

A kötet 8 fejezetre bomlik, amelyekben 3-4 tanulmány képez egy-egy tematikai egységet. Bár mindegyik fejezetcím utal az új kutatásokra, a lényeg az azt követő kulcsszavakban van. Eszerint a szakképzés és felnőttképzés témakörében a felsőoktatás vonatkozásában szerveződtek a tanulmányok, amelyek esetenként diszciplináris keretekbe foglaltak (neveléstörténet), esetenként az új problematikát kifejező címekhez kötődnek (innováció, IKT), továbbá egyre lényegesebb területeket ölelnek fel (művészet, tehetséggondozás, felzárkóztatás).

A 2012. évi konferencia érzékeltette, hogy a felsőoktatási intézmények szerepe és hatása a neveléstudományban egyre inkább erősödik. A 36 oktatási intézményből beérkezett és az ONK által elfogadott előadásokból kiválasztott tanulmányok alapján érzékelhető a doktori iskolák és a tudományegyetemek meghatározó szerepe. Bár e kötet előadóinak szakmai háttérét és életkori jellemzőit statisztikailag nem elemeztük, azonban áttekintve a 35 szerző listáját, a nemek, életkorok, intézményi hátterek megoszlását olyannak tekinthetjük, amely a konferencia és a hazai pedagógiai tudományos közélet összefüggéseit hűen tükrözi.

Szerkesztőtársaimmal együtt remélem, hogy e kötet összeállításával a már tavaly megjelent, a konferencia teljes anyagát tükröző absztraktköteten túl, a hagyományt folytatva, sikerült a hazai neveléstudományi gondolkodás 2012-re jellemző tematikai és módszertani sajátosságait bemutató kötetet összeállítanunk. A hagyományos, papíralapú publikáció mellett ebben az évben is közreadtunk egy elektronikus kiadványt, bízva abban, hogy a kortársak és a jövő generáció számára hasznos információkat hordozhat e kötet.

Budapest, 2013. április

*Benedek András*

ÚJ KUTATÁSOK  
AZ ELMÉLET ÉS SZEMLÉLET  
KÖRÉBEN

DOBÓ ISTVÁN – PERJÉS ISTVÁN – VASS VILMOS

# LÉTEZIK-E IDEÁLIS IMPLEMENTÁCIÓS MODELL?

## BEVEZETÉS

A Nemzeti alaptanterv hazai történetében – Báthory Zoltán szavaival élve a „NAT-evolúcióban”<sup>1</sup> – jelentős szerepet játszott a tantervi implementáció, azaz a Nemzeti alaptanterv megalkotásának, bevezetésének és felülvizsgálatának kérdésköre. A tantervi implementáció<sup>2</sup> egyrészt egy ciklikus folyamatnak tekinthető, amelyben egyre nagyobb szerepet játszik a visszacsatolás folyamata, másrészt fontos kérdés benne a bevezetés során az egyes lépések egymásra építettsége (koherenciája) és idődimenziója is. Az implementáció ezen értelmezése jól illeszkedik ahhoz a nemzetközi tendenciához, amely egyensúlyba helyezi a tervezést, a fejlesztést, az értékelést és a bevezetést (ORSTEIN–HUNKINS 1998).

A hatékony és sikeres tantervi implementáció szempontjából elengedhetetlenül fontos, hogy a legitimált és deklarált alaptanterv hatékony bevezetésének szorgalmazása (horizontális implementáció) és a jóváhagyás egyszerű mechanizmusa mellett létrejöjjenek a pedagógiai gyakorlatra ható változások is. Más szóval: szükség van a horizontális és a vertikális implementáció egyensúlyára. A vertikális implementáció legfontosabb pillérei (1) a kutatás, fejlesztés, innováció; (2) a másodlagos szabályozó eszközök (a választható kerettantervek, az oktatási programcsomagok, a tankönyvek, a taneszközök, a vizsga- és mérésértékelés);

---

<sup>1</sup> A „NAT-evolúció” kifejezést Báthory Zoltán a 2007. évi februári Implementációs Bizottság ülésén használta először.

<sup>2</sup> „Az implementáció bevezetés, elterjesztés, harmonizáció, begyökereztetés. A Nemzeti alaptanterv implementációja az a több éven át tartó, komplex folyamat, amelyben megvalósulnak a NAT 2007 célkitűzései, alapelvei a közoktatási rendszer egészében. Az implementáció funkciója egyfelől a tartalmi szabályozási rendszer egyes elemeinek (kerettantervek, oktatási programok, állami vizsgakövetelmények, mérési-értékelési feladatok, tankönyvek, taneszközök, iskolai pedagógiai programok) közös műveltségi alapok, tudáskonceptió és tanulásfelfogás mentén történő integrálása, harmonizációja, másfelől a Nemzeti alaptanterv megvalósulásának, bevezetésének segítése, támogatása.” (VASS 2008)

(3) az iskolai szervezetfejlesztés; (4) a kommunikáció. A vertikális tantervi implementáció szempontjából alapvetően fontos a pedagógusképzés és -továbbképzés rendszerének megerősítése is.

A hazai implementációs folyamatokat feltáró kutatás<sup>3</sup> során – többek között – egy olyan implementációs modell kidolgozására tettünk kísérletet, amely az interpretatív (megértő) paradigma aspektusát adaptálva az implementáció jelenléte felvilágára a további fejlesztések támogatásához is hozzájárulhat, és a horizontális implementáció mellett figyelembe veszi a vertikális implementáció folyamatait és szereplőit is.

Az implementáció szakirodalmi alapján két alapvető felfogás mentén osztályozhatjuk az implementáció modelljeit: megkülönböztetjük (1) a programozott (top-down) adaptációt és (2) az evolúciós (bottom-up) adaptációt választó modelleket<sup>4</sup> (FAZEKAS 2012). Az implementációs folyamatok komplexitásából következően olyan konfigurációs modellben gondolkodtunk, amely egyrészt alkalmas e két felfogás közös megjelenítésére, másrészt pedig jól beleilleszhető a nagyméretű szervezeti változásokat leíró változásmenedzsment terminológiai körébe. Mivel e komplex folyamatot mind a stabilitás, mind a változás (FULLAN 2008) egyszerre jellemez, így e kettős hatásrendszer architektúráit (CARNALL 2003) egy olyan szakaszos egyensúlyi modellben képeztük, amely az így felmerülő transzformációs dilemmára (FARKAS 2005; HAYES 2002; SENIOR 2002) is reflektál.

<sup>3</sup> Az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet (OFI) a *21. századi közoktatás – fejlesztés, koordináció* című TÁMOP 3.1.1 – 08/1-2008-0002 pályázat keretében működő projektben (6901-es projekt, „Implementációs gyakorlat” témacsoport) arra vállalkozott, hogy egyfelől feltárja az elmúlt 15-20 év hazai implementációs gyakorlatának tanulságait, másfelől pedig meghatározza az implementációs munka folytatásának lehetőségeit és további területeit. A kutatás épített a korábbi elemi TÁMOP 3.1.1. elemei projektek (6.3.1, 6.3.2, 7.1.2, 7.3.5, 7.1.4, 7.1.7) eredményeire, tapasztalataira. A 2012. február végéig tartó kutatás fókuszát – illeszkedve a pályázat „Implementációs gyakorlat” témacsoportjának céljához és tematikájához – a vonatkozó időszak hazai implementációs folyamataiban leginkább involválódott területek, a tantervi tartalmi fejlesztések jelölték ki. Ennek megfelelően az adatgyűjtés és elemzés kereteit az implementációhoz kapcsolódó szakirodalmak, oktatáspolitikai, szakmai és egyéb dokumentumok, a korábbi, témába vágó elemi projektek eredményei, a fejlesztésben és implementációban aktív résztvevőként közreműködött szereplőkkel készült interjúk határozták meg.

<sup>4</sup> Fazekas Ágnes összegzése alapján: „A programozott megközelítés értelmezésében a fejlesztés kiindulópontja egy olyan a központi döntés, mely minden résztvevő számára általánosan követhető célokat és megvalósítási módokat ír elő. Ez a modell viszonylag kevés befolyásoló tényezővel számol, különös figyelmet fordít a technikai feltételek megteremtésére és előre meghatározott eszközökkel kívánja elérni céljait. Az adaptív evolúciós megközelítés alapvető jellemvonása, hogy az implementációs folyamatot a kontextusfüggő, szituációs jellemzőkhöz igazítja. E megközelítés szerint a program sikeressége nagyban függ az olyan egyéni kompetenciáktól, melyek lehetővé teszik a központi fejlesztési célok, a bevezetett innovatív módszerek helyi igényekhez igazítását, és csak kevésbé domináns a központi vezénylés. A kezdeti implementációs tervet kiindulópontnak tekinti, melyet a fejlesztési folyamat közben észlelt változásoknak, igényeknek megfelelően formál.” (FAZEKAS 2012: 19)

A nagyméretű változások hatékony menedzselésére (FARKAS 2005) kifejlesztett modellünkben az implementációt egy olyan komplex, interpretatív paradigmájú (WOLLNIK 1995) folyamatként fogjuk fel, amelyben a stabilitás és a változás lehetőségét egyaránt biztosítjuk, a változtatás architektúráját pedig radikálisabb (revolutív) és szakaszosabb (evolutív) eljárási mechanizmusokkal is finomíthatjuk. A modell figyelembe veszi az implementációs fejlesztések hierarchikus szintjeit is, amikor elkülöníti a szupra- (nemzetközi, összehasonlító); a makro- (rendszer, társadalom, nemzet); a mezo- (iskola, intézmény, program); a mikro- (osztály, csoport, lecke); valamint a nano- (egyéni) dimenziókat is (LETSCHERT 2005). Az így megalkotott modell mátrixos elrendezésben azonosítja az implementáció azon idődimenzióit és kiterjedési fokát, amelyek együttesét a következő négy típusként nevezi meg: (1) nagyjavítás – olyan radikális változtatás, amelyet akkor alkalmazunk, ha a külső körülmények és/vagy visszajelzések arra utalnak, hogy a rendszer súlyos problémákkal küzd; (2) irányváltoztatás – olyan radikális/szakaszos változtatás, amely a változtatás következtében fellépő egyensúlytalanságot hivatott korrigálni; (3) alkalmazkodás – olyan inkrementális/szakaszos változtatás, amely a beinduló vagy már megkezdődött változásokra reagál; (4) finomhangolás – olyan inkrementális változtatás, amely a külső és belső feltételek anticipálható módosulásaira reflektál.

Természetesen az itt felvázolt modell csupán teoretikusan képezheti le az implementáció ennél jóval komplexebb világát, így bevalását is csak a gyakorlatban való alkalmazását követően ítélni lehetjük meg.

## IMPLEMENTÁCIÓS MODELLEK ÉS ELJÁRÁSOK

Áttekintve a hazai implementáció közelmúltját fémjelző eseményeket és az azokra reflektáló interjúkat, felvetődik a kérdés, hogy a levont következtetések alapján milyen javaslatokkal szolgálhatunk az implementációs folyamatok továbbfejlesztése érdekében. Ahhoz, hogy e kérdésre megalapozott választ adhassunk, célszerűnek látszik újra visszatérni az implementáció elméleti megközelítéséhez. Ahogy ezt már az előzőekben is megállapítottuk, az implementációs folyamatok komplexitásából következően akkor járunk el helyesen, ha a fogalmat a változásmenedzsmet terminológiai körébe vonva keressük a fejlesztés mikéntjére adható választ. Tekintettel arra, hogy az implementáció nem szűkíthető le egy-egy tantervi, kurrikuláris fejlesztés (kulturális) begyökereztetésére,<sup>5</sup> magát a folyamatot úgy kell felfognunk, mint

.....  
<sup>5</sup> E kérdéskör társadalompedagógiai megközelítéséhez lásd még: PERJÉS I. (2005): *Társadalompedagógia*. Aula Kiadó, Budapest.

az oktatás egész vertikumát átírató tanulást,<sup>6</sup> változást és fejlődést, ebből következően pedig a folyamatot egy olyan modellben tudjuk csak azonosítani, amely a nagyméretű (szervezeti, intézményi) változások bevezetéséhez illeszkedik.

A nagyméretű szervezeti változásokat leíró kérdéskör szakirodalmában a *managing major change*, a *large scale of organisation change* vagy a *managing complexity* fogalmaival azonosított kérdéskör fókuszában a következő három kérdés alapján válaszolhatunk arra, hogy az adott folyamat nagyméretű változásként fogható-e fel: (1) a szervezet mérete; (2) a változás kiterjedése; (3) a változás mélysége. A hazai implementációs folyamatok korábbi áttekintéséből bátran levonhatjuk azt a következtetést, hogy jelen esetben azokat a modellekkel kell foglalkoznunk, amelyeket a nagyméretű szervezeti változások menedzselésére dolgoztak ki.

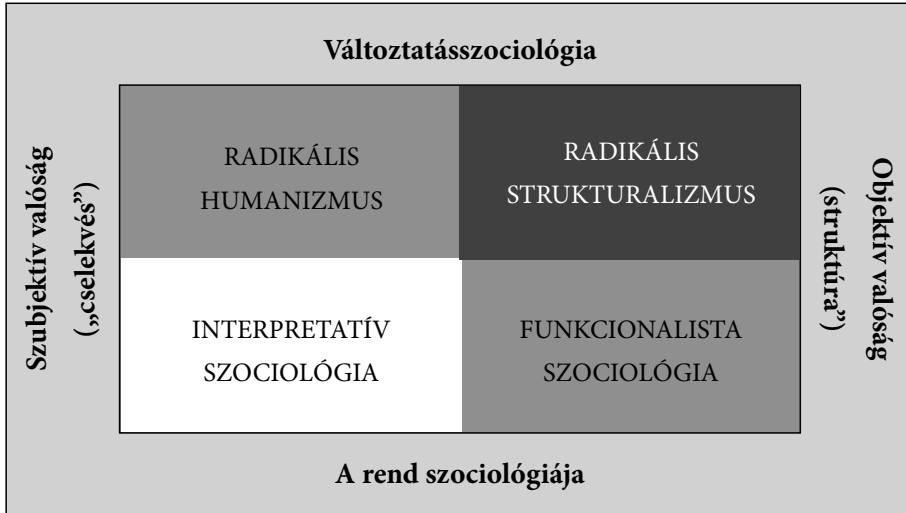
Ezen modellek alkalmazhatóságát számos tényező és körülmény mellett a következő, fontosabb szempontokra adott válaszok után mérlegelhetjük: (1) az adott szervezet stabilitását vagy változását tekintjük-e fontosabbnak; (2) a változások menedzselését evolutív vagy revolútív módon hajtjuk-e végre; (3) a változások egyes szakaszai között milyen átmeneteket találunk, és ahhoz milyen időütemezéseket rendelhetünk (FARKAS 2005: 123).

## STABILITÁS VERSUS VÁLTOZÁS

Az implementáció esetét vizsgálva arra a következtetésre juthatunk, hogy e komplex folyamatot mind a stabilitás, mind a változás egyszerre jellemzi. A korábbi elemzések egyik legfőbb tanulsága éppen az volt, hogy az oktatás egész világát átjáró változások csak abban az esetben lehetnek tartósak, ha figyelembe veszik a létező gyakorlatot, és ez folyamatában értelmezve készíti az aktorokat a szükséges fejlesztések kidolgozására és végrehajtására. Az implementáció ebben a felfogásban egy olyasféle nagyméretű szervezeti tanulásként is értelmezhető, amelyre az úgynevezett interpretatív szervezetelméleti paradigma modelljeit (lásd WOLLNIK 1995) is alkalmazhatjuk. Az interpretatív megközelítés elsősorban „[...] a szervezeti valóság szubjektív és konstruált természetét feltételezi, elsődleges célja pedig a megértés (»Verstehen«), illetve a kialakult szervezeti/társadalmi »rend« feltárása – annak bírálata, megkérdőjelezése vagy megváltoztatása helyett” (GELEI 2005: 111). A paradigma árnyalásához az 1. ábra nyújt segítséget, amelyből jól kirajzolódik az interpretatív modell más paradigmákhoz való viszonya is.

.....  
<sup>6</sup> A folyamat értelmezéséhez hasznos adalékokkal szolgálhat a tanulásméleti didaktikai irányzat is (BERNER, H. (1999): *Didaktische Kompetenz. Zugänge zu einer theoriegestützten bildungsorientierten Planung und Reflexion des Unterrichts*. Haupt, (Bern–Stuttgart–Wien).

1. ábra. Szociológiai/szervezetelméleti paradigmák (BURRELL–MORGAN 1979 nyomán)



Az ábrán látható további három paradigma közül kettő (radikális humanizmus, funkcionista szociológia) jól azonosíthatóan kötődik a hazai implementációs folyamatok decentralizációs és centralizációs fordulataihoz, mivel az előbbi a hangsúlyt a helyi szereplők innovációs tevékenységére helyezte, míg az utóbbi inkább a központilag meghatározott, kanonizált tartalmak implementációjára fordított nagyobb figyelmet. A radikális strukturalizmus paradigmáját leginkább az implementációt legalizáló jogi környezet (kormányrendeletek, törvények) képviselik.

Az interpretatív fejlesztési paradigma főbb jellegzetességeit az 1. táblázat foglalja össze. A táblázatban azokat a szervezeti/intézményi vonásokat vehetjük szemügyre, amelyek ezen a paradigmán belül teszik magyarázhatóvá az implementáció folyamatának jelenségvilágát. Az implementáció interpretatív értelmezése azt feltételezi, hogy az implementáció szervezeti környezete nem semleges, így az ott érvényesülő kultúra transzparens és rejtett értékei egyaránt befolyásolhatják az implementációs folyamatot. Fontos ismérv az is, hogy strukturális értelemben nem kezelhetjük egységesen a szervezeti szinteket, mivel minden egyes intézmény és közösség egyedi, saját valóságkonstrukciókkal és értékvilággal bír. Ebben a felfogásban minden „felülről vezérelt” algoritmus csak korlátozottan érvényesülhet, mivel azokat a helyi körülményekhez igazítva fogják értelmezni a különböző szintek szereplői. Az implementáció sikerét az is befolyásolja, hogy az implementáció különböző szintjein folyamatos „értelmezési alkuk” zajlanak, így az implementáció befogadása és elutasítása is nagyban függ

az éppen „uralkodó”, közös valóságtól. Végezetül arra is érdemes kitérnünk, hogy az implementáció szakmai-tudományos megközelítésében, vizsgálatában milyen nézőpontokból vizsgálhatjuk a folyamatokat. Az interpretatív paradigmában nem elégedhetünk meg a kvantitatív vizsgálati módszerekkel nyert adatok értelmezésével, mivel ezeket a résztvevői csoportok és szintek „mögöttes” értelmezéseit megismerve tudjuk csak hitelesen értékelni.<sup>7</sup>

1. táblázat. Az interpretatív felfogás lényegi elemei (GELEI 2005 nyomán)

INTERPRETATÍV SZERVEZETFELFOGÁS	MAGYARÁZAT
<b>A szervezet lényege: mögöttes, rejtett jelentések</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szervezetben a dolgok másról szólnak, mint aminek látszanak: a szervezetek lényege rejtett.</li> <li>• A tényleges szervezeti valóság a fejekben, érzésekben, identitásokban, szándékokban, érdekekben, interakciókban „létezik”.</li> <li>• A szervezet szimbolikus, kulturális, nyelvi és hatalmi jelenség.</li> </ul>
<b>Helyi, szubjektív és egyedi szervezeti valóságot feltételez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A fő kérdés: a szervezeti szereplők szubjektív értelmezései és interakciói miként hozzák létre az „ott és akkor” számukra létező „közös valóság”-ot.</li> <li>• A szervezet valósága egyedi, azt egyediségében vizsgálja.</li> </ul>
<b>A környezet-szervezet viszony „belülről” kiinduló újraértelmezése</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A „külső” környezet is szervezeten belül kap jelentést, értelmet (belül konstruálódik).</li> <li>• A szervezet a (részben) maga által konstruált és alakított környezettel van kapcsolatban, arra „reagál”.</li> <li>• A külső (társadalmi/politikai/kulturális) környezet hatása közvetett, áttételes: csak annyiban és oly módon fontos, amennyiben és ahogyan beépül a helyi szereplők tudatásba és nyelvébe.</li> </ul>
<b>Kiemeli a szervezeti hatalom valóságalkító szerepét</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A valóságkonstrukció egy hatalmi-befolyásolási folyamat, egy alku (<i>negotiated order</i>).</li> <li>• Annak a „valósága” érvényesül jobban a „közös” valóság definiálásakor, akinek nagyobb a befolyásoló ereje.</li> </ul>
<b>Kutatói fókusz: a résztvevők nézőpontja Kutatói cél: „jelentésmegértés”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutatói fókusz: a résztvevők nézőpontja, belső és mögöttes jelentésvilága (mi mit jelent ott és miért).</li> <li>• Cél: a kimondottból következtetni a ki nem mondottra, a mögöttesre, a rejtettre is („a szavak mögé nézés”, a „sorok között olvasás”).</li> <li>• A kutató is értelmez és befolyásol – a megértés egyben mindig önmegértés.</li> </ul>

<sup>7</sup> Az interpretatív modell lokális alkalmazásának lehetőségeivel egy korábbi kötetben foglalkoztunk. (POLONKAI M.–PERJÉS I. (1993): *A helyi tanterv készítésének alapjai II.* Hajdú-Bihar Megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen.



## EVOLUTÍV VERSUS REVOLUTÍV VÁLTOZÁS

Az implementáció elemzett korszakának leírásához alighanem mindkét változási tipológiát felhasználhatjuk. A két tipológia közötti alapvető különbséget abban ragadhatjuk meg, hogy az adott implementációs folyamat milyen mértékű változást feltételez. A lokális fejlesztések esetén nyilvánvalóan evolutív, kisebb horderejű változások következnek be, és nem feltétlenül hatják át a rendszer valamennyi szintjét. Ezzel szemben a revolutív fejlesztések az egész rendszert átható (esetenként megrázó) hatást váltanak ki, amely hatások a rendszer minden szintjén megjelennek.

A kétféle tipológia összehasonlításához ad támpontokat a 2. táblázat, amelyben a következő szempontok szerint definiálhatjuk az evolutív és revolutív<sup>8</sup> változások jellemző jegyeit: (1) a változás terjedelme; (2) a változás mértéke; (3) a változás szintje; (4) a változás módja; (5) a változás sebessége; (6) a változás alapvető célja; (7) a változás irányítása (DOBÁK 1997: 191).

2. táblázat. Evolutív és revolutív változások (DOBÁK 1997 nyomán)

SZEMPONTOK	EVOLUTÍV VÁLTOZÁS	REVOLUTÍV VÁLTOZÁS
<b>A változás terjedelme</b>	Egy vagy néhány lényeges szervezeti jellemző változik	Számos vagy az összes lényeges szervezeti jellemző változik
<b>A változás mértéke</b>	A megváltozó szervezeti jellemzők kismértékű módosulása	A szervezeti jellemzők nagymértékű változása
<b>A változás szintje</b>	A szervezet egy vagy néhány hierarchikus szintjét érintő változások	A szervezet minden hierarchikus szintjén ható változások
<b>A változás módja</b>	Lépésről lépésre bekövetkező, kevésbé látványos változások	Nagyobb, látványos „ugrások” révén bekövetkező változások
<b>A változás sebessége</b>	Viszonylag lassan bekövetkező változások	A változások viszonylag gyorsan következnek be
<b>A változás alapvető célja</b>	A szervezet külső alkalmazkodásának előmozdítása és/vagy a szervezeti alrendszerek, struktúrák és folyamatok belső illeszkedésének továbbfejlesztése	A szervezet külső alkalmazkodásának előmozdítása és/vagy a szervezeti alrendszerek, struktúrák és folyamatok új konfigurációjának létrehozása
<b>A változás irányítása</b>	Alsóbb szintű vezetők vagy a felső vezetés irányítja	A felső vezetés irányítja

<sup>8</sup> A kifejezésparra alkalmazható másik elnevezés: inkrementális versus radikális.

Jóllehet az eddig lezajlott implementációs folyamatok architektúráját vizsgálva mindkét verzióra találunk bizonyítékokat, az interjúelemzések arra egyértelműen rámutattak, hogy jóval nagyobb problémákat idézett elő a revolútív, felülről vezérelt, radikális implementáció, mint a kisebb lépéseket választó, időben elhúzódó, harmonizációra törekvő, evolútív fejlesztés. Ebből következően célszerűnek látszik a felülről vezérelt algoritmusokat alkalmazó modellek kizárólagos alkalmazása mellett az előzőekben bemutatott interpretatív modell jövőbeni adaptálása.

### RADIKÁLIS VERSUS FOKOZATOS VÁLTOZÁS

Az implementációs folyamatok történeti áttekintése, a folyamatokban részt vevő szereplők interjúinak elemzése, valamint az interjúk SWOT-analízise arra mutatott rá, hogy az implementáció sikerességét és hatékonyságát a radikális módszerek erősen megkérdőjelezték. Ugyanakkor viszont az elemzések arra is rámutattak, hogy e radikális fejlesztések kétségkívül fontos szerepet játszottak abban is, hogy a lokális fejlesztések révén az implementáció egyes elemei beépüljenek a pedagógiai kultúrába. E kettős hatásrendszerre tekintettel felmerülhet a kérdés, hogy e két architektúrát le lehet-e képezni egyetlen közös modellben. A választ abban a szakaszos egyensúlyi modellben kereshetjük, amelyet éppen erre a transzformációs dilemmára dolgoztak ki. „A modell azt sugallja, hogy a radikális és a fokozatos változás között »összjáték« van; a hosszan tartó, fokozatos változásokat magában hordozó időszakokat (konvergens periódusok) megszakítják rövid, szakaszos, radikális változások (reorientációs periódusok) [...]» (FARKAS 2005: 123–124)

A 3. táblázatban közölt transzformációs modell a következő hat szempont mentén jellemzi a fokozatos és radikális változás jellemző jegyeit: (1) a változás indítéka; (2) a változás jellemzői; (3) a transzformáció logikája; (4) a változás esélyei; (5) a változás kockázata; (6) a menedzsment szerepe.

3. táblázat. A transzformációs modell (HAYES 2002 nyomán)

	<b>RADIKÁLIS VÁLTOZÁSI MODELL</b>	<b>FOKOZATOS (EVOLUCIONÁRIS) VÁLTOZÁSI MODELL</b>
<b>A változás indítéka</b>	Megbirkózni a változási akadályokkal a nagy külső nyomás hatására	Fokozatos, lassú változás, olyan tempóban, amely a szervezetnek megfelelő
<b>A változás jellemzői</b>	Revolúció: messzemenő, forradalmi változás („kvantumugrások”) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behatárolt időtartam</li> <li>• Szakasos</li> </ul>	Evolúció: változás kis lépésekben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folyamatos tanulási folyamat</li> <li>• Folyamatos</li> </ul>
<b>A transzformáció logikája</b>	Szinoptikus eljárás <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más által irányított</li> <li>• Terv szerinti változás</li> </ul>	Fokozatos eljárás <ul style="list-style-type: none"> <li>• Önszabályozás</li> <li>• Tanulás tapasztalatok által</li> </ul>
<b>A változás esélyei</b>	A változási és „nyugalmi” időszakok szétválasztása <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krízis esetén erős a változásra való készség</li> </ul>	A fejlődés üteme megfelel a fejlődési képességeknek <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szerves változások</li> <li>• Önfelkészítő képességek megszerzése</li> </ul>
<b>A változás kockázatai</b>	Behatárolt tervezési lehetőségek Gyenge stabilitás a változások ideje alatt A nagy, cselekvésre ösztönző nyomás előnyben részesíti a rövid távú javulásokat a hosszú távú fejlődéssel szemben	Állandó nyugtalanság Túl lassú dinamikus környezeti adottságok mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nehéz megbirkózni a szakaszosságokkal,</li> <li>• behatárolt lehetőségek arra, hogy alapvetően megkérdőjelezhesük</li> </ul>
<b>A menedzsment szerepe</b>	Ésszerű tervezés „Mérnöki” szerep	A folyamatok asszisztálása „Coach” szerep

## AZ INTERPRETATÍV PARADIGMÁJÚ IMPLEMENTÁCIÓS MODELL

Az előzőekben azt tekintettük át, hogy milyen modellek támogathatják a nagyméretű változásokkal járó implementációs folyamatokat. Az interpretatív paradigma értelmezési keretében bemutatott modelleket vizsgálva arra kerestük a választ, hogy az implementáció komplexitásához igazodva miképpen érvényesíthetjük a stabilitás versus változás igényét, a revolútív versus evolutív változás eltérő kiterjedését, valamint a folyamatok idődimenziót jellemző radikális versus fokozatos változás kongruenciáját. A következőkben arra teszünk kísérletet, hogy ezen tényezőket figyelembe véve egy olyan elméleti modellre mutassunk példát, amely amellet, hogy kiküszöbölhetővé teszi az implementáció korábban feltárt zavarait, arra a kérdésre is választ ad, hogy miképpen biztosíthatjuk a nagyméretű változások hatékony menedzselését (lásd 2. ábra).



- (1) Nagyjavítás – olyan radikális változtatás, amelyet akkor alkalmazunk, ha a külső körülmények és/vagy visszajelzések arra utalnak, hogy a rendszer súlyos problémákkal küzd.<sup>9</sup>
- (2) Irányváltoztatás – olyan radikális/szakaszos változtatás, amely a változtatás következtében fellépő egyensúlytalanságot hivatott korrigálni.<sup>10</sup>
- (3) Alkalmazkodás – olyan inkrementális/szakaszos változtatás, amely a beinduló vagy már megkezdődött változásokra reagál.<sup>11</sup>
- (4) Finomhangolás – olyan inkrementális változtatás, amely a külső és belső feltételek anticipálható módosulásaira reflektál.<sup>12</sup>

A modell magyarázó táblázatában (lásd 4. táblázat) azt követhetjük nyomon, hogy az implementáció három strukturális dimenziójában (értelmezési keret, szereplők, környezet) milyen feltételekkel érvényesülhet az interpretatív paradigmájú implementáció.

4. táblázat. Az interpretatív paradigmájú implementáció konstrukciója

AZ IMPLEMENTÁCIÓ DIMENZIÓI	MAGYARÁZAT
<b>1. SZINT SZUPRA (NEMZETKÖZI, ÖSSZEHASONLÍTÓ)</b>	
<b>Az implementáció értelmezési kerete</b>	A változtatás revolutív formációja Nagyjavítás – olyan radikális változtatás, amelyet akkor alkalmazunk, ha a külső körülmények és/vagy visszajelzések arra utalnak, hogy a rendszer súlyos problémákkal küzd.
<b>Az implementáció szereplői</b>	A valóságkonstrukció egy hatalmi-befolyásolási folyamat, egy alku ( <i>negotiated order</i> ).
<b>Az implementáció környezete</b>	A szervezet külső környezethez való alkalmazkodásának előmozdítása és/vagy a szervezeti alrendszerek, struktúrák és folyamatok új konfigurációjának létrehozása.
<b>2. SZINT MAKRO (RENDSZER, TÁRSADALOM, NEMZET, TARTOMÁNY)</b>	
<b>Az implementáció értelmezési kerete</b>	Revolutív változtatás a stabilitás megőrzésével Alkalmazkodás – olyan inkrementális/szakaszos változtatás, amely a beinduló vagy már megkezdődött változásokra reagál.
<b>Az implementáció szereplői</b>	Annak a „valósága” érvényesül jobban a „közös” valóság definiálásakor, akinek nagyobb a befolyásoló ereje.
<b>Az implementáció környezete</b>	A szervezet külső alkalmazkodásának előmozdítása és/vagy a szervezeti alrendszerek, struktúrák és folyamatok belső illeszkedésének továbbfejlesztése.

AZ IMPLEMENTÁCIÓ DIMENZIÓI	MAGYARÁZAT
<b>3. SZINT MEZO (ISKOLA, INTÉZMÉNY, PROGRAM)</b>	
<b>Az implementáció értelmezési kerete</b>	A változtatás evolutív formációja Irányváltoztatás – olyan radikális/szakaszos változtatás, amely a változtatás következtében fellépő egyensúlytalanságot hivatott korrigálni.
<b>Az implementáció szereplői</b>	A külső (társadalmi/politikai/kulturális) szereplők hatása közvetett, áttételes: csak annyiban és oly módon fontos, amennyiben és ahogyan beépül a helyi szereplők tudatába és nyelvébe.
<b>Az implementáció környezete</b>	A szervezet a (részben) maga által konstruált és alakított környezettel van kapcsolatban, arra „reagál”.
<b>4. SZINT MIKRO (OSZTÁLY, CSOPORT, LECKE)</b>	
<b>Az implementáció értelmezési kerete</b>	Evolutív változtatás a stabilitás megőrzésével Finomhangolás – olyan inkrementális változtatás, amely a külső és belső feltételek anticipálható módosulásaira reflektál.
<b>Az implementáció szereplői</b>	A fő kérdés: a szervezeti szereplők szubjektív értelmezései és interakciói miként hozzák létre az „ott és akkor” számukra létező „közös valóság”-ot.
<b>Az implementáció környezete</b>	A szervezet egy vagy néhány hierarchikus szintjét érintő változások.
<b>5. SZINT NANO (EGYÉNI, SZEMÉLYES)</b>	
<b>Az implementáció értelmezési kerete</b>	Evolutív és revolutív változtatás a stabilitás megőrzésével Nagyjavítás – Alkalmazkodás – Irányváltás – Finomhangolás A súlyos problémák kiváltotta tanulási környezetben a beinduló vagy már megkezdődött változásokra reagáló, a fellépő egyensúlyvesztést korrigáló, személyes reflexió.
<b>Az implementáció szereplői</b>	A tényleges valóság a fejekben, érzésekben, identitásokban, szándékokban, érdekekben, interakciókban „létezik”.
<b>Az implementáció környezete</b>	Az önfejlesztő képességek megszerzésével a fejlődés személyes üteme megfelel a fejlődési képességeknek és a környezeti elvárásoknak.

Természetesen az itt felvázolt modell csupán teoretikusan képezheti le az implementáció ennél jóval komplexebb világát, így bevalását is csak a gyakorlatban való alkalmazását követően ítélni lehet meg.

## A KUTATÁS FŐBB EREDMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A kutatásban arra tettünk kísérletet, hogy az elmúlt 15 év hazai implementációs folyamatainak főbb tendenciáit feltárva egy, a gyakorlatban is alkalmazható implementációs modellt dolgozzuk ki. A szakirodalom és szakmai-oktatás-politikai dokumentumok tanulmányozása, valamint a kutatás során felvett interjúk elemzése alapján azt állapíthatjuk meg, hogy a vizsgált időszakban mind

a kutatásban, mind a fejlesztésekben egy fölöttébb sokszínű implementáció képe rajzolódik ki. Az interjúk szövegelemzése, a SWOT-analízis és az implementáció atmoszféraelmzése egyaránt arra mutat rá, hogy az implementáció jelenségének mélyebb megértését sokévnnyi szakmai tapasztalat érlelte ki, amelyet az implementációban érdekelt aktorok és az implementáció különböző szintű résztvevői is egyféle tanulási folyamatként értelmeztek. A kutatás során ezeket a „tanulási eredményeket” és „deficiteket” is figyelembe véve a jelen tanulmányban egy olyan implementációs modellt mutattunk be, amely az interpretatív (megértő) paradigma aspektusát adaptálta az implementáció jelenségvilágára.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BERNER, H. (1999): *Didaktische Kompetenz. Zugänge zu einer theoriegestützten bildungsorientierten Planung und Reflexion des Unterrichts*. Haupt, Bern–Stuttgart–Wien.
- BURRELL, G.–MORGAN, G. (1979): *Sociological paradigms and organizational analysis*. Heinemann Educational Books, London.
- CARNALL, C. (2003): *Managing Change in Organizations*. Prentice Hall, London.
- DOBÁK M. (1997): *Szervezeti formák és vezetés*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- FARKAS F. (2005): *Változásmenedzsment*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- FAZEKAS Á. (2012): *Közoktatás-fejlesztési implementációs folyamatok. Háttér-tanulmány*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- FULLAN, M. (2008): *Változás és vezetés I–III*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
- GELEI A. (2005): A szervezeti tanulás interpretatív megközelítése: a „reflektív akciótanulás” irányzata. In: BAKACSI G.–BALATON K.–DOBÁK M. (szerk.): *Változás és vezetés*. Aula Kiadó, Budapest. 109–135.
- HAYES, J. (2002): *The Theory and Practice of Change management*. Palgrave, Houndmills. 73–74.
- LETSCHERT, J. (2005): *Curriculum development re-invented*. SLO, Leiden, The Netherlands.
- ORSTEIN, A. C.–HUNKINS, F. P. (1998): *Curriculum: Foundations, Principles and Issues*. Prentice Hall, London.
- PERJÉS I. (2005): *Társadalompedagógia*. Aula Kiadó, Budapest.
- POLONKAI M.–PERJÉS I. (1993): *A helyi tanterv készítésének alapjai II*. Hajdú-Bihar Megyei Pedagógiai Intézet, Debrecen.
- SENIOR, B. (2002): *Organisational Change*. Prentice Hall Financial Times, London.

- VASS V. (2008): *A Nemzeti alaptanterv implementációs stratégiája*. Budapest.  
[http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/nat\\_implement\\_090702.pdf](http://www.okm.gov.hu/letolt/kozokt/nat_implement_090702.pdf) (*Letöltés ideje: 2013. június 3.*)
- WOLLNIK, M. (1995): *Interpretatív megközelítések a szervezetelméletben*. In: KIESER, A. (szerk.): *Szervezetelméletek*. Aula Kiadó, Budapest.



ANDRÁS FERENC

# NEVELÉSETIKA ANALITIKUS NÉZŐPONTBÓL

## BEVEZETŐ

A nevelésetikai paradigmaváltás filozófiai hátterét, az új paradigmában felbukkanó paradoxon kezelésének módját, a paradigma ellentmondásmentes fenntarthatóságának esélyeit vizsgálom a következő oldalakon. Nevelésetikai paradigmaváltáson azt értem, amit Jürgen Oelkers a Wittgenstein előtti, illetve utáni etikai megközelítések eltéréseivel hoz összefüggésbe (OELKERS 1998: 7). Analitikus nézőponton azt a nyelvfilozófiai megközelítést értem, amelyet Saul Kripke szerint Wittgenstein javasol egy másik paradoxon, a jelentésszkeptikus paradoxon feloldására (KRIPKE 1982; WITTEGENSTEIN 1992). Donald Davidson a kripkei olvasatra reagálva dolgozza ki a kommunikációs háromszögről szóló elméletét (DAVIDSON 1992: 107-121). Tézisem szerint Davidson modellje és Oelkers morális kommunikációként felfogott nevelésetikája egyazon paradigma különböző területen való megjelenése. Az elkövetkezőkben azt kívánom bemutatni, hogy a jelentésszkepticismussal szemben megfogalmazott érveket követve miként nyílik módunk azt a problémát kezelni, amelyet Oelkers a nevelési folyamat kiszámíthatóságában, az eredmény mérhetőségében mutatkozó paradoxonként fejtett ki. Szűkebb értelemben fogalmazhatunk úgy, hogy tanulmányomban az egymástól eltérő területek paradigmatis azonoságára építve a davidsoni filozófia nevelésetikai hasznosíthatóságát vizsgálom.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> A pedagógiai, illetve a jelentésszkeptikus paradoxon hasonlóságáról egy korábbi tanulmányomban már írtam, részleteiben azonban itt fejtem ki a témát. Vö. ANDRÁS 2013: 172–176.

## A „LEGYEN” VILÁGA

A Szókratésztől számított nyugati filozófia alapvető strukturális jegye a világ megkettőzése. Szókratésznek az a tudása, hogy nem tud semmit, a tudásnak egy olyan fajtájára utal, amely túlmutat a fizikai világon – a metafizikai meggyőződés lehetőségét teszi valóságossá. A „semmit sem tudok” és a „tudom, hogy semmit sem tudok” közti különbség annyiban értelmes, amennyiben ez utóbbiban elismert tudás eredetének helyet biztosíthatunk, még hozzá olyan helyet, amely mások számára is hozzáférhető, hogy a meggyőződés bárki előtt érthetővé válhasson, igazolható, netán cáfolható legyen.

A kettősség Platóntól kezdődően markáns megfogalmazást nyer. Az érzékek számára és kizárólag a gondolkodás számára megjelenő ideák világa, az arisztotelészi anyag-forma tan, Aquinói Szent Tamásnak a létező és a lényeg megkülönböztetése, a kanti noumenon-fenomenon elválasztás, illetve a modern nyelvfilozófia realista-antirealista dilemmája – és még sorolhatnánk a példákat – mind-mind ezt a kettősséget jeleníti meg. A duplikált világ a filozófia területének egészét áthatja, az ontológiai, az episztemológiai, az etikai, az esztétikai megközelítésekben egyaránt jelen van. Az egyes gondolkodók eltérő súllyal és szerepkörben tekintenek a két világra, a különféle elméletek más-más hierarchiát, netán egyenrangúságot állapítanak meg köztük, kapcsolatukat ettől függően egymástól eltérő módon jellemzik. Az eltérések mélyén az ontológiai elköteleződések különbsége tapintható, és az egyes érvelések, magyarázatok helyes megértése azt követeli az olvasótól, hogy világossá váljon előtte, mit is gondol az illető szerző arról, ami *van*. Jelenlegi szempontunkból azonban nemcsak arról szükséges szólni, ami van, hanem arról is, ami *kell*.

A filozófiatörténetben a „van” és a „kell” guillotine-szerű elválasztása legközismertebben David Hume nevéhez kötődik, aki amellett érvelt, hogy a „kell”-ből nem következtethetünk a „van”-ra. Témánk szempontjából ennek az az elsőrendű olvasata, hogy a morális szabályok léte nem feleltethető meg tapasztalati tényeknek. Oelkers, miközben Schleiermacher Kant gyakorlati filozófiájának kritikáját elemzi, rámutat, hogy a „van” és a „kell” guillotine-szerű elválasztása nemcsak a Hume-féle ismeretelméleti-ontológiai, hanem etikai szempontból is nagy jelentőségű, bár ellentétes iránnyal. Vagyis a „van”-ból sem vezet közvetlen út a „kell” világához. Amint fogalmaz (OELKERS 1998: 60–61) Schleiermacher a kanti etika tévedésének tekinti a „van” és a „legyen” szétválasztását, mert ez azt eredményezi, hogy az erkölcsi törvény által megszabott jó radikálisan különbözik a létezésétől. Következésképp az erkölcsben előírt elvárás sohasem lehet valósággá, csakis fokozatos és időben a végtelenbe tartó megközelítésről beszélhetünk.

Amíg Schleiermacher bírálja a kanti szétválasztást, addig Oelkers ezt Kant legfőbb teljesítményeként értékeli. A lépéssel Kant elutasítja az abszolút egységet

teológiai eszményét, mintegy szekularizálja az etika vallási sémáját, és ami Oelkers számára különösen nagy jelentőségű, a kanti felfogás immár nem értelmezhető egy feltétlen kezdetből levezetett elméletként. Vajon mi veszíthető, illetve mi nyerhető egy ilyen kantiánus szétválasztással?

A veszteség közvetlenül adódik, és végeredményben ez Schleiermacher bírálatainak fő mozgatórugója. Az az archimedesi pont vész el, amely a morális bizonyosság fő forrása, az igazolás végső fóruma lehetne – írja Oelkers Schleiermachert értelmezve. A hangsúly a „végső” kifejezésen van, ugyanis egy ilyen típusú bizonyosság alapvető jellemzője, hogy kizárja magából a tévedés lehetőségét, és ez súlyos következményekkel jár.

A tévedés lehetőségének fenntartása vagy kiküszöbölése a jelentésszkeptícizmussal szembeni érvelés szempontjából is kulcsfontosságú. A tévedés mellett még a véletlennek a szerepe az – mutat rá Oelkers –, amit egy Schleiermacher-féle klasszikus pedagógiai felfogás igyekszik kiküszöbölni. Meglátásom szerint ez az „archimedesi pont”, pontosabban annak elutasítása az egyik legfontosabb közös jegy, amelynek alapján Davidson elmélete és Oelkers morális kommunikációként felfogott nevelésetikája kapcsán paradigmaazonosságáról beszélhetünk. Mint azt később látni fogjuk, a metafizikai realizmus szemszögéből a tévedés és a véletlen egyaránt rendszeridegen fogalmak.

Folytassuk azonban tovább gondolatmenetünket. Vajon miben áll a szétválasztás nyeresége? Látható, hogy a nyereség-veszteség dilemma háttérben eltérő ontológiai elköteleződések húzódtak. Amennyiben ugyanis elfogadjuk Schleiermacher álláspontját, akkor a végső morális bizonyosság eredetét valakinek- valaminek tulajdonítani kell. A schleiermacheri Isten-eszme szerepe ebből a szempontból nem más, mint a végső bizonyosság garanciája. Betölthető-e ez a szerep az emberi észszel? Lehet-e maga az ész a végső bizonyosság garanciája? Ha igen, akkor egyrészt sikerrel kell védeni az emberi ész tévedhetetlenségébe vetett hitet, ami igen vakmerő vállalkozás. Másrészt el kell köteleződni az emberi gondolkodás olyan abszolút alapokon álló rendszere mellett, amely nem képes önmagát korrigálni, hiszen a végső bizonyosság pontosan azt jelenti, hogy ennek birtokában az ész immár nem szorul korrekcióra. Ez pedig nem más – mutat rá Oelkers –, mint a tanulásra való képesség kiküszöbölése. A nyereség tehát a korrekció lehetőségének megtartása, amelyet úgy valósít meg, hogy ontológiailag nem köteleződik el a feltétlen jó, az abszolút morális bizonyosság reális léte mellett.

A Schleiermacher-féle és az Oelkers olvasata alapján vázolt kantiánus felfogás különbsége egyértelműen megfeleltethető az analitikus filozófia nyelvén metafizikai realizmusnak, illetve antirealizmusnak nevezett felfogások közti különbségnek. Annak érdekében, hogy ezt a tézist pontosabban kifejthessem, a következő szakaszban két logikai szótár fogalmait, alapvető összefüggéseit, illetve előfeltevéseit fogom bemutatni.

## A „LEGYEN” LOGIKÁJA

A logikai kezelhetőség és tisztánlátás érdekében a felszólító módban lévő mondatot – „Legyen B!” – fel kell cserélni kijelentő formában lévőre: „úgy kell lennie/kötelező, hogy B.” A bevezetett kifejezések mondatokra, azaz propozíciókra használhatók. A „kell” világot a deontikus logika nyelvén írhatjuk le (WRIGHT 1951).<sup>2</sup> Egyfajta normatív szótár ez megengedésekkel, opciókkal, kötelezettségekkel, jogosultságokkal és tilalmakkal. E logikai szótár az intenzionális logika világa, azon belül az alethikus modális logikával áll szoros kapcsolatban, ugyanakkor kulcsfontosságúak az eltérések. A mi szempontunkból az áll a középpontban, hogy a deontikus logika elsősorban a normák *következményeit*, azaz a „van”-ból a „kell”-be tartó út leírásának grammatikáját vizsgálja. Annak érdekében, hogy az előttünk álló lehetséges utak közül jól érvelve és indokolva megadjuk azokat, amelyeket kötelességként vállalunk, továbbá, hogy feltárható, elemezhető legyen ez a döntési folyamat, elengedhetetlen a modális, illetve a deontikus szavak jelentéseinek logikai jellegű áttekintése. A logikai keretek ilyen típusú megadása teszi lehetővé az érvelési hibák kimutatását, illetve a szokatlan, a sajátos esetek indokainak feltárását.

Tekintsük először a modális szavakat, azok alapvető összefüggéseit, és rögzítsük a következő rövidítéseket és szabályokat:

Szükségszerű, hogy  $p$  ( $\Box p$ ) =<sub>df</sub>  $\sim \Diamond \sim p$

Lehetséges, hogy  $p$  ( $\Diamond p$ ) =<sub>df</sub>  $\sim \Box \sim p$

Lehetetlen, hogy  $p$  =<sub>df</sub>  $\Box \sim p$

Nem-szükségszerű, hogy  $p$  =<sub>df</sub>  $\sim \Box p$

Kontingens  $p$  =<sub>df</sub>  $\sim \Box p$  &  $\sim \Box \sim p$

A logikai hagyomány szerint valamennyi állításunk elhelyezhető az alábbi hármás felosztásba, ahol érvényes lesz rá az adott kifejezés:

lehetséges		
szükségszerű	kontingens	lehetetlen
nem-szükségszerű		

<sup>2</sup> A deontikus logika meghatározó műve: VON WRIGHT, G. H. (1951): Deontic Logic. *Mind*, 60. 1–15. Lásd még <http://plato.stanford.edu/entries/logic-deontic/> (Letöltés ideje: 2013. június 3.). A deontikus logika az osztrák Ernst Mallytól (1879–1944) eredeztethető: MALLY, E. (1926): *Grundgesetze des Sollens: Elemente der Logik des Willens*. Leuschner und Lubensky, Universitäts-Buchhandlung, Graz. Lásd még: <http://plato.stanford.edu/entries/mally-deontic/> (Letöltés ideje: 2013. június 3.).

Most pedig rögzítsük ugyanígy a deontikus szavaink esetében.

Rövidítések:

- Kötelező (obligatory) **OB**
- Megengedhető (permissible) **PE**
- Tilos (impermissible) **IM**
- Mellőzhető (omissible) **OM**
- Választható (optional) **OP**

Szabályok:

- $OBp =_{df} \sim PE \sim p$
- $PEp =_{df} \sim OB \sim p$
- $IMp =_{df} OB \sim p$
- $OMp =_{df} \sim OBp$
- $OPp =_{df} (\sim OBp \ \& \ \sim OB \sim p)$

A fogalmak itt is táblázatba illeszthetők:

megengedhető		
kötelező	választható	tilos
mellőzhető		

Első pillantásra úgy tűnhet, hogy formális szempontból a modális, illetve a deontikus szótár pusztán egymás szintaktikai változatai, ahol a „kötelező” (**OB**) megfeleltethető a szükségszerűnek ( $\square$ ), a megengedhető (**PE**) pedig a lehetségesnek ( $\diamond$ ). Figyeljük meg azonban a különbségeket. Mindenekelőtt látni kell, hogy a két szótár más és más világot előfeltételez. A deontikus szavak az emberi cselekvés hatókörébe eső dolgokra érvényesek, a modális szavak értelmességének viszont ez nem kritériuma. A táblázat nyelvén szólva: minden, ami megengedhető, az lehetséges, de nem minden lehetséges megengedhető. Az emberi cselekvés hatókörének kritériuma eredményezi továbbá azt is, hogy sem a kötelező, sem a tilos nem feleltethető meg a táblázatban nekik megfelelő modális szavakkal, hiszen a szükségszerűsége éppen úgy értelmetlen kötelezni, mint a lehetlenséget tiltani.

Ez az elv bukkan fel abban a kanti mondatban, amely szerint imperatívuszra csak ott van szükség, ahol lehetőség van a parancstól eltérni. Isten esetében, aki végtelen és tökéletes lény, nem beszélhetünk imperatívuszról, az emberben azonban van hajlam a parancssal szemben cselekedni. Fogalmazhatunk úgy, hogy a deontikus szótár létének jogosultságát a tévedés lehetőségének fenntartása biztosítja.

## A „LEGYEN” ALANYA

A modális és a deontikus különbségben a természeti és a társadalmi világ különbségéről van szó abban az értelemben, hogy az emberre alapvetően nem mint fizikai-biológiai, hanem közösségi és morális lényre tekintünk. A kortárs nyelvfilozófus, Robert Brandom is jelentős fordulatként értékeli ezt a szemléletváltást (BRANDOM 2002: 212–214).<sup>3</sup> A váltás elmozdulást jelent az ontológiától a deontológia, a lételmélettől a kötelezettségelmélet, a kartézianus bizonyosságtól a kantianus értelemben vett szükségszerűség felé. A kartézianus hagyomány ismeretelméleti kérdései kantianus formát öltenek: „világos? határozott?” helyett „érvényes? kötelező?” A megismerő alany a továbbiakban mint az elköteleződés, illetve felelősségvállalások lehetséges alanya jelenik meg. A normákat, amelyek meghatározzák, hogy mi helyes vagy helytelen – fejt ki Brandom – Kant fogalmaknak nevezi, amelyekhez a nyelvhasználaton keresztül cselekvés társul. Az „én” voltaképp egy normatív attitűd megjelenése. Az embert mint tudatos lényt mindenekelőtt a felelősségvállalás képessége különbözteti meg a biológiai lényektől. Ahogy Charles Taylor fogalmaz, az „én” mibenléte elsősorban az illető döntéseiben mutatkozik meg, amelynek során elkötelezi magát mások mellett vagy másokkal szemben. Tehát tudni azt, hogy ki vagyok, annak ismeretét feltételezi, hogy tudom, a közösségben hol állok (TAYLOR 1989: 27). Az önazonosság és a felelősségvállalás ily módon egymástól elválaszthatatlan fogalmakká válnak.

Kant alapvető fordulatát Hegel viszi tovább azzal a lényegi meglátással, hogy a normatív státuszokat a társadalmi státuszok egy fajtájaként fogja fel. Hegel számára a transzcendentális konstitúciók társadalmi institúciókká lesznek. Ennek során a kulcsfogalom az elismerés (*Anerkennung – recognition*), méghozzá a kölcsönös (*mutual*) elismerés. Ennek lenni nem más, mint elismertnek lenni a kötelezettségvállalás és kötelezettségtulajdonítás tekintetében. A folyamat szükségképpen közösségben zajlik, tehát mind az „én”, mind a közösség alapvetően olyan normatív struktúra, amelyet a kölcsönös elismerés hoz létre.

## ARRÓL, AMI VAN

A bevezetőben már jeleztem, hogy a nevelészetikai és a nyelvfilozófiai paradigma közös gyökere Wittgenstein filozófiája. A fentebb vázolt logikai szempont elősegíti, hogy az új paradigma alapvető jegyeit letisztult formában ragadjuk meg.

.....  
<sup>3</sup> A gondolat kifejtése más szemponttal és hangsúllyal megtalálható egy korábbi írásomban, vö. ANDRÁS F. (2010): *A kommunikációs tér filozófiája*. Gondolat, Budapest. 70–71.

Letisztult abban az értelemben, miszerint a logikai megközelítés szervesen kapcsolódik a nyelvfilozófia sokat és sokoldalúan tárgyalt, realista-antirealista dilemmájához.

E szakasz címét Quine klasszikus tanulmányából kölcsönöztem (QUINE 1985: 273–296), aki szerves összefüggést lát a realizmus problémájának történeti és modern megjelenési formái közt. Mint fogalmaz, a középkori univerzálé vita három fő felfogása, a realizmus, a konceptualizmus és a nominalizmus megfeleltethető a 20. századi matematika-filozófia irányzatainak, a logicizmusnak, az intuicionizmusnak és a formalizmusnak.

A középkori realizmus Platón tanításának örököse, amely szerint az absztrakt entitások a tudattól függetlenül léteznek. Fogalmazzuk most meg ezt a mondatot kicsit más súlyponttal is, a mi szempontunkból ennek lesz döntő jelentősége: a realizmus elköteleződést kíván olyan létező mellett, amelyről elismeri, hogy az emberi tudat sohasem férhet hozzá. Quine logikai szempontból a modern realizmus kritériumának azt jelöli meg, hogy megengedi a meghatározatlan vagy ismeretlen entitásokról referáló kötött változók használatát. Ezt teszik – állítja Quine – a logicizmus képviselői, Frege, Russel, Whitehead, Church és Carnap.

A középkori konceptualista felfogásnak a modern intuicionizmus felel meg – folytatja Quine –, például Poincaré, Brouwer vagy Weyl, akik a kötött változók használatát csak az elgondolható entitások vonatkozásában engedélyezik. Fraenkel megállapítását idézve Quine szemléletesen megjegyzi: „[...] a logicizmus szerint felfedezzük az [logikai – A. F.] osztályokat, az intuicionizmus szerint viszont feltaláljuk őket [...]” (QUINE 1985: 290).

A formalizmus pedig – a nominalizmus régi hagyományának örököseként – egyszerűen nem ismeri el az absztrakt entitások létét, ahogyan Hilbert érveléséből ez világosan kitűnik.

Frege nyelvi fordulata után alapvető szerepet kap a szemantikai realizmus, ahol központi problémaként a jelentés, a referenciareláció, a fogalmak státuszának kérdései kerülnek fókuszba. Az újabb analitikus filozófia előszeretettel idézi Michael Dummett realizmusmeghatározását, aki a logikai alaptörvény érvényességének korlátozásából, illetve nem-korlátozásából kiindulva fejt ki álláspontját (DUMMETT 1999: 561–590). A realizmus Dummett szerint magában foglalja a kétértékűség és a kizárt harmadik törvényének elfogadását, eszerint valamennyi A állításra logikailag igaz, hogy 'A vagy  $\sim A$ ', még hozzá a kizáró vagy értelmében, azaz A vagy  $\sim A$ , és az egyik mindenképpen. De miért mondható realistának, aki elfogadja ezt az igen általános törvényt? Nézzük, hogyan fogalmazza meg ezt a problémát Wittgenstein egy kulcsfontosságú szövegében:

„352. § S itt egyszer csak gondolkodásunk furcsa játékot űz velünk. A harmadik kizárásának törvényére akarunk hivatkozni, és azt akarjuk mondani: „Vagy lebeg az illető előtt egy ilyen kép, vagy sem; harmadik lehetőség nincs.” – E furcsa érvvel a filozófia más területein is találkozhatunk. „A  $\pi$  végtelen kifejtésében vagy előfordul a '7777' csoport egyszer, vagy sem – harmadik lehetőség nincs.” Azaz: Isten látja – mi viszont nem tudjuk. De mit jelent ez? – Használunk egy képet; egy látható sor képét, amelyet az egyik átlát, a másik meg nem. A harmadik kizárásának tétele itt azt mondja: vagy *így* kell a dolognak festenie, vagy *úgy*. Voltaképpen tehát – és ez persze magától értetődő – semmit nem mond, hanem egy képet nyújt nekünk. És ekkor az lesz a probléma, hogy a valóság a képpel összhangban van-e vagy sem. És most *látszatra* a kép határozza meg, hogy mit kell tennünk, hogyan és mit kell keresnünk – de nem határozza meg, mert épp azt nem tudjuk, hogyan kell a képet alkalmazni. Ha itt azt mondjuk: »Harmadik lehetőség nincs« vagy »Hiszen harmadik lehetőség nem létezik!«, úgy ebben az fejeződik ki, hogy tekintetünket nem tudjuk erről a képről elfordítani – ami úgy fest, mintha a problémának és a megoldásnak már a képben benne kellene rejlenie, miközben mégis érezzük, hogy a dolog nem így áll.” (WITTGENSTEIN 1992: 166–167)

A valóság és a kép wittgensteini megkülönböztetése a két világ hierarchiájának kérdését veti fel. Van azonban itt egy harmadik elem is, amely döntő jelentőségű, nevezetesen a kép alkalmazásának képessége, egyfajta használati szabály, amely magának a tudásnak a kritériuma. Nem lehet kétséges, hogy Wittgenstein a két világ közül melyik oldalra teszi le voksát, és döntésében mi játssza a mérce szerepét: a) a kép csupán *látszatra* határozza meg, hogy mit kell tennünk; b) a kizárt harmadik törvénye a kép nyújtásával *tudást* nem ad; c) a kép és a valóság közti összhang hiánya nem más, mint a *használati szabálynak*, az alkalmazás képességének a hiánya.

A deontikus logika kapcsán fentebb úgy fogalmaztam, hogy a deontikus szavak az emberi cselekvés hatókörébe eső dolgokra érvényesek. Úgy gondolom, könnyen belátható, hogy ez a hatókör történeti szempontból a konceptualista nézet világával társítható. Mivel a modális logika imént felsorolt alapvető kifejezései kritériumként nem tartalmazzák az emberi cselekvés hatókörére való érvényességet, így ennek a világnak a határa ellentmondás nélkül túlmehet az emberi tudat hozzáférési területén. Wittgenstein szavait parafrázálva ezt a világot Isten átlátja, mi viszont nem. Történeti szempontból ez a realizmus szférája.

Fontos megjegyezni, hogy jelen szakaszban a „van” mint valóság problémáját nyelvi-logikai szempontból közelítettem meg, és kerültem az ontológiai állásfoglalást. Quine a maga szempontjából úgy fogalmaz, hogy a „lenni annyi, mint egy változó értékének lenni” kijelentés pusztán szemantikai formula. Nem azt



tartotta feladatának, hogy rivális ontológiák között döntsön, hanem a már meghozott döntéseket követően annak ellenőrzését kívánta elősegíteni, hogy az adott elmélet összhangban áll-e az előzetesen választott ontológia mércéjével (QUINE 1985: 291). Az általam felvetett modális-deontikus dilemma sem ontológiai dilemma, hanem azt szándékoztam bemutatni, hogy a kétféle logikai szótár eltérő ontológiai elköteleződést feltételez. Nem az volt tehát az alapvető kérdés, hogy „mi az, ami van?”, hanem az, hogy mit mond, illetve kritériumként mit állít előzetesen az illető felfogás arról, ami *van*.

## REALIZMUS ÉS NEVELÉS

A nevelészetikai paradigmák tárgyalását azzal az állítással hagytam függőben, miszerint a Schleiermacher-féle és az oelkersi olvasat alapján vázolt kantianus felfogás különbsége egyértelműen megfeleltethető az analitikus filozófia nyelvén realizmusnak, illetve antirealizmusnak nevezett felfogások közti különbségnek. Jeleztam, hogy a tézisem indoklásához kétféle logikai szótár fogalmainak irányába kell kitérőt tennem. Vajon milyen következtetéseket vonhatunk le az eddigiek alapján?

Először is reményeim szerint sikerült jól láthatóvá tenni, miszerint a Schleiermacher példáján keresztül bemutatott klasszikus pedagógia a kétértékű logikát preferálja, a morális kommunikációként felfogott nevelés ezzel szemben a deontikus logika világát, amelynek a tévedés és a véletlen lehetőségének fenntartása miatt együtt kell élnie a szemantikai értékkel. Ebben az értelemben a fentebb a deontikus logikával szembeállított modális logika a klasszikus logika bővítésményeként értelmezhető (vö. RUZSA–MÁTÉ 1997: 243–247).

A végső bizonyosság igénye megköveteli annak elfogadását, hogy valamennyi lehetséges állításunkról eldönthető legyen, hogy igaz vagy hamis, morális értelemben helyes vagy helytelen, még akkor is, ha nem tudhatjuk, hogy a kettő közül melyik, merthogy az igazoláshoz, az ellenőrzéshez nincs hozzáférésünk. Az igazság feltétele tehát egy olyan odakint lévő realitás, amely igazzá vagy hamissá tudja tenni az adott logikai osztály összes állítását, függetlenül attól, hogy bármiféle garanciánk lenne az illető állítás igazságértékének megállapítására – például függetlenül attól, hogy rendelkezünk-e az adott állítás igazságértékére vonatkozóan bizonyítási eljárással vagy sem. A végső bizonyosság igénye végül is magával vonja azt a tézist, miszerint az állítások igazságfeltétele potenciálisan megismeréstranszcendens, hiszen a realitáshoz való hozzáféréstől függetlenül jogosultnak tartja az elköteleződést az állítások valamely igazságértéke mellett.

Az Oelkers-féle, a morális kommunikációként felfogott nevelés elmélete – mint azt fentebb megfogalmaztam – nem tekinti a világot egy feltétlen kezdetből

levezethető, egységes egésznek. A tévedés és a véletlen lehetőségének folyamatos fenntartásával mintegy elismeri az állítások egy olyan körét, amelyekkel szemben fenntartásokkal kell élni, a teljes bizonyosság állapota nem megvalósítható. Fontos itt felhívni a figyelmet arra, hogy éles határvonalról van szó. Annak kritériuma, hogy a tévedés és a véletlen lehetősége folyamatos fennáll, nem azt fejezi ki, hogy aktuálisan bizonytalanok vagyunk, de később majd megbizonyosodunk; és azt sem, hogy a mi nézőpontunkból a tudás nem áll a rendelkezésünkre, de egy másik nézőpontból igen, mert van olyan nézőpont, ahonnan minden látható – ez realizmus lenne, az abszolút, az isteni nézőpont tételezése. Ezzel szemben itt arról van szó, hogy a tévedés és a véletlen elfogadásával együtt beengedjük a szótárunkba az állításoknak azt a csoportját, amelynek igazság- vagy morális értéke felől sohasem lehetünk bizonyosak, mert nincs végső bizonyosság.

Fentebb már írtam arról, hogy Quine szerint a modern intuicionizmus a középkori konceptualista felfogás folytatója. Ebből az aspektusból közös az előfeltevése a deontikus felfogással. Vizsgáljuk meg ezt az állítást egy kicsit közelebbről. Michael Dummett rámutat, hogy Jan Brouwer iskolájának konstruktív matematikusai, az intuicionisták értették meg először, hogy a metafizikai realizmus elutasítása a klasszikus logika elutasítását vonja maga után (DUMMETT 2000: 24). Jelen kontextusunkban nem meglepő az a történeti szál, amely az intuicionizmus gyökereit a kanti filozófiáig vezeti vissza (vö. KNEALE–KNEALE 1987: 630–644). Kant matematikafilozófiájának értelmében a matematika az érzéki tapasztalattól független, ugyanakkor szintetikus a priori tudomány. A tér és az idő tiszta szemléletének (intuíciójának) keretei közt a matematikai tételek gondolati konstrukciók eredményei. Brouwer – a matematikát a logikára visszavezetni szándékozó logicizmussal szemben – amellet érvelt, hogy a logikai szabályokat a szabály alkalmazása során megjelenő matematikai konstrukció igazolja. Brouwer szerint nincsenek tudásunktól független igazságok-hamisságok. Arra a kérdésre, hogy lehetséges-e minden állításról eldönteni, hogy igaz vagy hamis, Dummett – az intuicionista logika szemszögéből – a kétértékű logikát valló metafizikai realizmus igenjénél szigorúbb választ igényelt. Ez a fokozott szigorúság elvárható valamennyi a metafizikai realizmust tagadó nézetűtől, amelyeket Dummett összefoglalóan antirealizmusnak nevez. A szigorúság mindenekelőtt a bizonyítási eljárás meglétének elengedhetetlen követelményét jelenti. Ennek értelmében mindaddig, amíg nem tudjuk felmutatni az adott állítás igazságértékét meghatározó bizonyítási eljárást, nem vagyunk jogosultak igazról, hamisról beszélni. Az intuicionista és a deontikus szótár ebben a kikötésben, hogy a végső vonatkoztatási pontot az emberi-társadalmi hatókörön belül kell elhelyezni, feltétlenül osztozik.

\*\*\*

Az előző szakaszokban felvillantott ismeretelméleti, logikai, szemantikai megközelítési módok természetüknél fogva igen sok és lényeges jegyben különböznek egymástól. A különféle területek egymás mellé állításával annak bemutatása volt a céloom, hogy az egyes szempontok egységes paradigmákat követve viszonyulnak az emberi lét, az emberi tudat határaihoz. Két megoldási javaslatot állítottam szembe. Az egyik szerint jogosultak vagyunk a határon túli területről adekvát módon beszélni, azaz tulajdoníthatunk számunkra is használható episztemikus, igazság- vagy szemantikai értéket a világ azon részének, amely elismerten nem vagy csak igen korlátozottan az ember hatóköre. Ezt a felfogást neveztem szűkebben metafizikai realizmusnak, a realista hagyomány örökösének. A másik felfogás, amelyet Dummett átfogóan antirealizmusként tárgyal – és elsősorban a konceptualista hagyomány folytatójának tekinthetjük – elveti ezt a lehetőséget, és az ember határain túli szférát bizonytalan, az imént felsorolt értékek szempontjából értékrészes területként kezeli. Amellett érveltem, hogy az Oelkers-féle morális kommunikációként felfogott nevelés elmélete ez utóbbi körbe tartozik, és mint ilyen, hasonló problémákkal kell szembenéznie a vele egy csoportban található nyelvfilozófiai felfogásokkal. A most következő szakaszban e problémákat és a rájuk vonatkozó megoldási javaslatokat fogom tárgyalni.

A sorra kerülő nézeteket, habár a kantianus hagyomány örökösiként az előbb említett csoportok közül a másodikba sorolhatók, nem antirealista, hanem internális realista elnevezéssel illeti a szakirodalom (vö. PUTNAM 1980). Az internális realizmus talán legkomolyabb kihívása abból a feszültségből ered, hogy egyszerre kívánja a) elkerülni az abszolút bizonyosság elvetésével felmerülő relativizmus veszélyét – ennyiben internális –, és b) fenntartani az objektivitás, az egyéni szempontoktól mentes ítéletalkotás lehetőségét – ennyiben realista.

Bevezetőmben két paradoxont említettem, és azt ígértem, hogy a kettő paradigmaticus azonosságára építve a jelentésszkepticismusra adott davidsoni válasz nevelészetikai hasznosíthatóságát fogom megvizsgálni. Ennek érdekében bemutatom a Kripke által megfogalmazott problémát, majd Davidson kommunikációs modelljét. A témával részletesen foglalkoztam korábbi műveimben (ANDRÁS 2010). A most következő két szakaszban az oelkersi paradoxon megoldási javaslatához szükséges részeket ismertetem.

## A JELENTÉSSZKEPTIKUS PARADOXON

A paradoxon Kripke Wittgenstein-olvasatából származik (KRIPKE 1982). Kripke először ezt aritmetikai formában fogalmazza meg, és később kiterjeszhetőnek tartja a nyelvi jelentésre. Tekintsük a következő összeadási műveletet:

$$68 + 57 = 125$$

Kripke szerint egy szkeptikus logikai ellentmondás nélkül kétségbe vonhatja az összeadás jelentését, a következő módon: az összeadáson hajdan mást értettek az emberek, mint ma. Volt olyan időszak, amikor az összeadás + jele csak az 57-nél kisebb számokra volt érvényes, míg az 57-nél nagyobb számok esetében az eredmény mindig 5 volt. Kripke a szkeptikus által bevezetett összeadás szimbólumaként  $\oplus$  jelet használ, és azt a *quus* névre kereszteli. Így a meghatározás a következőképp alakul:

$$x \oplus y = x + y, \text{ ha } x, y < 57$$

$$x \oplus y = 5 \text{ minden más esetben}$$

Vajon az összeadás műveletének melyik jelentése az igazi: a 'plusz' vagy a 'quus'? Van-e olyan tény a birtokunkban, amely minden kétséget kizáróan eldönti, hogy az összeadás valójában „plusz”-t jelent? Kripke abban látja a szkeptikus felvetés erejét, hogy az összeadás 'quus' értelmezése logikailag nem lehetetlen. A józan észnek és a mindennapi tapasztalatnak természetesen ellentmond, de a szkeptikus felvetés nem a priori lehetetlen. Márpedig ha ez a helyzet, akkor a műveletnek lehet harmadik, negyedik – meghatározatlan számú értelmezése. A szabálykövetés ezek szerint vakon, mindenféle racionális alap nélkül történik.

Kripke rámutat arra, hogy a szabály követése végül is nem más, mint a szabály korábbi értelmezésének kiterjesztése végtelenül sok jövőbeni esetre. Csak-hogy ez nem működik, mivel a szkeptikus mindig fel tud mutatni egy a megszokottól eltérő értelmezési lehetőséget, devianciát: „Minden értelmezés az értelmezettel együtt a levegőben lóg; nem szolgálhat az értelmezett támaszául. Az értelmezések önmagukban nem határozzák meg a jelentést.” (WITTGENSTEIN 1992: 198. §)

Kripke Wittgensteint követve tagadja, hogy fellelhető lenne egy olyan külső, a közös társadalmi gyakorlaton és szokásokon túli tény, amely egyértelműen meghatározza a „plusz” vagy bármilyen más nyelvi kifejezés jelentését. Vagyis elfogadja, hogy a mindenkori emberi közösségen túl nincs szükség és mód semmiféle igazolására. Így az a wittgensteini állítás, miszerint „a közös emberi cselekvésmód az a vonatkoztatási rendszer, amelynek segítségével egy idegen nyelvet értelmezünk” (WITTGENSTEIN 1992: 205. §) tágabb értelemben azt jelenti, hogy a közös emberi cselekvésmódon túl nincsen semmiféle vonatkoztatási rendszer, ahonnan jelentést nyerhetünk.

## DAVIDSON KOMMUNIKÁCIÓS MODELLJE

Davidson a kommunikációs modelljében ennek a „társadalmi, közösségi vonatkoztatási rendszernek”, azaz a jelentés végső forrásának a fő kritériumait rögzíti (DAVIDSON 1992: 2005). A jelentés felbukkanását egy primitív nyelvtanulási szituáció keretei közt vizsgálja. A szituációnak három szereplője van, akik szemléletesen egy háromszög csúcsainak feleltethetők meg. Innen származik az elmélet elnevezése: trianguláció vagy háromszögelési modell.

Az egyik csúcspot a nyelvet tanuló gyermek foglalja el mint első személy. A második csúcsra kerül a nyelvet tanító tanár mint második személy, aki valójában a közösségi nyelvhasználatot képviselő szereplő. A harmadik csúcson pedig az az objektum található, amelynek a fogalmát a nyelvet tanuló gyermek éppen elsajátítja, Davidson példájában ez az objektum az asztal. A háromszög három csúcsát összekötő szárazakat Davidson hasonlósági mintáknak nevezi. A hasonlósági minták szerepe döntő fontosságú a modellben, a fogalom jelentésének elsajátítása ezeknek a hasonlósági mintáknak a felismerésén és megerősítésén keresztül történik a következőképpen. A gyermek elé különféle objektumok kerülnek, amelyek közt asztalok is szerepelnek, és felismeri bennük a hasonlóságot. A tanár úgyszintén hasonlóknak találja a felbukkanó objektumok közt az asztalokat, továbbá a gyermek asztalra való reagálásaiban úgyszintén felfedezi a hasonlóságot. Ez a két felismerés teszi lehetővé, hogy összefüggésbe hozza egymással a gyermekre és őrá ható hasonló ingereket és a gyermeki gügyögés hasonló reakcióit. A harmadik csúcs, az objektum mint közös referencia tehát kizárólag a tanuló és a tanár hasonlósági mintáinak közös metszeteként nyerhető, ez a közös metszet nyújtja az alapot ahhoz, hogy megkülönböztessék a helyes és a téves fogalomhasználatot. Ez a referencia rögzítésének módja és pillanata a davidsoni modellben.

Vajon mi az, ami a nyelv szempontjából a rendelkezésünkre áll a referencia rögzítésének pillanatában? Nos, nem egy absztrakt szótár a szavak és kifejezések objektív jelentésével, és különösen nem egy nyelvhasználaton kívüli jelentésmeghatározó tény. Ami tényszerűen adott, az maga a partikuláris kommunikációs szituáció, a résztvevők aktuális értelmezési és megértetési intencióival. Az ezekben az intenciókban megnyilvánuló kölcsönös megértés nyújtja az alapját a hasonlósági minták felismerésének.

A szereplők közti interakció megköveteli, hogy kommunikációs kapcsolatban legyenek, azaz hogy értsék egymást. Nem feltétlenül szükséges, hogy azonos szavakkal fejezzenek ki azonos dolgokat, de feltétlenül szükséges, hogy értelmezni tudják egymást. Davidson szerint tehát a partikuláris kommunikációs szituáció a végső vonatkoztatási rendszer, ahonnan jelentést nyerhetünk.

## A NEVELÉSETIKAI PARADOXON JOGOSULTSÁGA

Jürgen Oelkers a paradoxont a következőképpen fogalmazza meg:

„[...] a nevelés nem csupán kísérlet, hanem eredmény is, amely a helyzettől vagy az idő múlásától függően nagyon különbözőképpen ítéltető meg, de a pedagógiai reflexió [...] nem maradhat el egyszerűen. Semmiféle nevelés nem hagyja igazán nyitva tevékenységének terepét, ám az, hogy ténylegesen milyen hatásokat ér el, nem határozható meg magában a helyzetben. Ezt a paradoxont – vagyis hogy a hatásokat ki kell számítani, és mégsem lehet kiszámítani – egyetlen mai neveléstudomány sem kerülheti meg.” (OELKERS 1998: 13)

Oelkers utal rá, hogy ez a paradoxon a levezetési elméletek paradigmáját nem jellemzi. Hozzáfűzi, hogy a nevelés, a pedagógiai reflexió még metaforikus értelemben sem norma- vagy érték közvetítő folyamat, hanem a „morális témák kommunikatív folyamatok tárgyai lesznek”, ami már egy újabb paradigma, és a nevelészetikai paradoxon kizárólag ez utóbbinak a kísérője. Vajon hogyan értelmezhető, illetve értékelhető ez az eddig elmondottak alapján?

Dolgozatomban azt igyekeztem bemutatni, és amellett érveltem, hogy az Oelkers által megkülönböztetett két nevelési paradigma jól illeszkedik a filozófiai hagyomány realista-antirealista dilemmájához. Utaltam rá, hogy az antirealista kifejezés helyett inkább az internális realizmus mint egyfajta modern konceptualizmus elnevezés lenne a szerencsésebb. A két filozófiai irányvonalat eltérő ismeretelméleti, illetve logikai szótár jellemzi, a két szótár fogalmai mögött pedig eltérő ontológiai elköteleződések állnak. Az eltérő elköteleződések más és más kijelentésekre jogosítanak: a realista modell az igazság, a morál, a jelentés, a nevelési eredmény abszolút mércéjét kínálja, míg a kantianus hagyományból kinövő davidsoni, illetve oelkersi felfogás végső vonatkoztatási rendszere a nyelvi, kommunikációs-nevelési szituáció. Ez utóbbi a tévedés és a véletlen lehetőségének fenntartásával lemond az értékelés abszolút mércéjéről.

Fontos látni – és alapvetően ez indokolta a Davidson-féle modell bemutatását –, hogy az abszolút mércéről való lemondás korántsem eredményezi szükségszerűen az értékelés, a mérés ellehetetlenülését, de még csak a relativizálódását sem. Az egyes értékelések racionális alapon történő újraértékelése nem jelent önkényes értelmezést.

Mindebből talán már kiolvasható, hogy a fenti idézet állításai közül valamelyiket fel kell adni. E három tézis ugyanis együtt nem tartható: 1. nincs nevelés mérhető eredmény nélkül; 2. az eredmény nem határozható meg magából a nevelési szituációból, és 3. nincs a nevelési szituációhoz képest külső, abszolút nézőpont. Amennyiben elutasítjuk a klasszikus nevelési opciót (azaz elfo-

gadjuk a 3. pontot), és elkötelezettek maradunk a nevelés fenntartásának szándéka mellett (elfogadjuk az 1. pontot), akkor nem marad más út, minthogy a morális kommunikációként felfogott nevelési szituációból nyerjük az eredmények, a hatások mérésének módját (vagyis elutasítjuk a 2. pontot). Meglátásom szerint tehát a 2. pontban rögzített oelkersi állítást korrigálni kell, és a nyelvfilozófia Wittgensteintől Kripkén át Davidsonig terjedő, imént bemutatott olvasata arra biztat, hogy ez korántsem reménytelen vállalkozás.

### IRODALOMJEGYZÉK

- ANDRÁS F. (2010): *A kommunikációs tér filozófiája*. Gondolat, Budapest.
- ANDRÁS F. (2013): Arról, ami kell. In: KARLOVITZ J. T.–TORGYIK J. (szerk.): *Vzdelávanie, výskum a metodologia (Oktatás, kutatás és módszertan)*. International Research Institute s.r.o., Komárno. 172–176.
- BRANDOM, R. (2002): *Tales of the Mighty Dead*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts–London.
- DALEN, D. VAN (1986): Intuitionistic Logic. In: GABBAY, D.–GUENTHER, F. (eds.): *Handbook of Philosophical Logic III*. Reidel, Dordrecht.
- DAVIDSON, D. (1992): The Second Person, In: DAVIDSON, D.: *Subjective, Inter-subjective, Objective*. Clarendon Press, Oxford. 107–121.
- DAVIDSON, D. (2005): The Social Aspect of Language. In: DAVIDSON, D.: *Truth, Language, and History*. Clarendon Press, Oxford.
- DUMMETT, M. (1999): Realism. In: KIM, J.–SOSA, E. (eds.): *Metaphysics, An Anthology*. Blackwell, Oxford. Eredetileg megjelent: *Realism (1982): Synthese*, 52, 55–112.
- DUMMETT, M. (2000): *A metafizika logikai alapja*. Osiris, Budapest.
- KNEALE, W.–KNEALE, M. (1987): *A logika fejlődése*. Gondolat, Budapest.
- KRIPKE, S. (1982): *Wittgenstein on Rules and Private Language. An Elementary Exposition*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- MALLY, E. (1926): *Grundgesetze des Sollens: Elemente der Logik des Willens*. Leuschner und Lubensky, Universitäts-Buchhandlung, Graz.
- OELKERS, J. (1998): *Nevelésetika. Problémák, paradoxonok és perspektívák*. Vince Kiadó, Budapest.
- PUTNAM, H. (1980): Models and Reality. *Journal of Symbolic Logic*, 45. Magyarul: PUTNAM, H. (2003): Modell és valóság. In: CSABA F. (szerk.): *A matematika filozófiája a 21. század küszöbén*. Osiris, Budapest. 27–59.
- QUINE, W. V. O. (1985): Arról, ami van. In: COPI, I. M.–GOULD, J. A. (szerk.): *Kortárs-tanulmányok a logikaelmélet kérdéseiről*. Gondolat, Budapest. 273–296.

- RUZSA I.–MÁTÉ A. (1997): *Bevezetés a modern logikába*. Osiris, Budapest.
- TAYLOR, C. (1989): *The Sources of the Self – The Making of the Modern Identity*. Cambridge University Press, Cambridge.
- WITTGENSTEIN, L. (1992): *Filozófiai vizsgálódások*. Atlantisz, Budapest.
- WRIGHT, G. H. VON (1951): Deontic Logic. *Mind*, 60. 1–15. Magyarul: WRIGHT, G. H. VON (1985): Deontikus logika. In: COPI, I. M.–GOULD, J. A. (szerk.): *Kortárs-tanulmányok a logikaelmélet kérdéseiről*. Gondolat, Budapest. 531–554.

### INTERNETES HIVATKOZÁSOK:

- <http://plato.stanford.edu/entries/mally-deontic/> (Letöltés ideje: 2013. június 3.)
- <http://plato.stanford.edu/entries/logic-deontic/> (Letöltés ideje: 2013. június 3.)



SEBESTYÉN ANNAMÁRIA

# A TUDÁSSZERKEZET ÉS A PROBLÉMAMEGOLDÓ STRATÉGIA KAPCSOLATA KÉMIAI KONTEXTUSBAN

## BEVEZETÉS

A problémamegoldás sokat vizsgált téma a természettudományos didaktikai kutatásokban. Több kutató foglalkozik a problémák különböző típusainak azonosításával (JOHNSTONE 2001: 69–73; BENNETT 2008: 60–64). Fontos tudni azt is, hogy milyen tényezők befolyásolják a sikeres feladatmegoldást, valamint hogy a kognitív változók miként hatnak a feladatmegoldás eredményességére (LEE 1985: 43–50; LEE–FENSHAM 1996: 543–555; LEE–GOH–CHIA–CHIN 1996: 691–710; LEE–TANG–GOH–CHIA 2001: 285–301). Ezzel összefüggésben sok kutató hangsúlyt fektet arra is, hogyan lehetne a problémamegoldást fejleszteni, eredményesebb feladatmegoldást elérni (JOHNSTONE 2001: 69–73; BODNER 2003: 37–45; CARDELLINI 2006: 131–134; JOHNSTONE–OTIS 2006: 84–95; WOOD 2006: 96–113; COOPER–COX–NAMMOUZ–CASE 2008: 866–872). Egyes vizsgálatokban a feladat megoldására használt módszerek, stratégiák azonosítása áll a középpontban. Kutatások irányulnak arra, hogy a problémamegoldást modellezzék (BODNER–DOMIN 2000: 24–30; BODNER 2003: 37–45; BENNETT 2008: 60–64).

A problémamegoldással kapcsolatban már sikeresen alkalmazták a tudástérelméletet a tudásszerkezetek vizsgálatára irányuló kutatásokban (TÓTH 2007: 376–389; TÓTH–SEBESTYÉN 2009: 8–20). Kevés tanulmány vizsgálja a problémamegoldó stratégia és a tudásszerkezet kapcsolatát, konkrétan azt, hogy van-e eltérés a különböző problémamegoldó stratégiát használó tanulócsoportok jellemző tudásszerkezetében.

## A PROBLÉMAMEGOLDÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Viszonylag nagyszámú kutatás ismeretes azzal kapcsolatban, hogy mi határozza meg azt, hogy egy probléma megoldása során milyen stratégiát alkalmazunk.

Több tanulmányban beszámolnak arról, hogy a tanulók sikeresen meg tudják oldani a sztöchiometriai számításokat anélkül, hogy megértenék a feladat megoldásához szükséges kémiai fogalmak jelentését és a közöttük lévő fogalmi kapcsolatot (NURRENBERG–PICKERING 1987: 508–510; NAKHLEH 1993: 52–55; NAKHLEH–MITCHELL 1993: 190–192; CRACOLINE–DEMING–EHLERT 2008: 873–878). A probléma témakörével kapcsolatos kémiai ismeretek megléte szükséges, de nem elégséges feltétele a sikeres problémamegoldásnak. Lee és munkatársai a kognitív változók az előzetes tudás, a kapcsolatteremtő képesség és a problémamegoldó készség fontosságára hívták fel a figyelmet. Az egyik tényező a feladatmegoldók előzetes tudása, amelyen belül két tudástípust azonosítottak, ezek a specifikus, adott tárgykörre jellemző tudás és a nem specifikus, de fontos, a tárgykörhöz kapcsolódó tudás. A kapcsolatteremtő képességet a fogalmi kapcsolat és az asszociációs képesség határozza meg. A feladatmegoldó problémamegoldó készsége a problémamegértéstől és a meglévő problémamegoldó képességtől függ (LEE 1985: 43–50; LEE–GOH–CHIA–CHIN 1996: 691–710; LEE–TANG–GOH–CHIA 2001: 285–301).

A stratégiaválasztást nagyban befolyásolja a probléma adatbázisa. Néhány vizsgálat szerint a problémamegoldás stratégiája függ attól is, hogy milyenek a feladat kiindulási adatai. A német és svéd középiskolások egyszerű sztöchiometriai számítások esetén sikeresebben alkalmazták saját stratégiájukat, a logikai módszert, de bonyolultabb feladatok megoldásakor már algoritmikus módszereket használtak (SCHMIDT 1990: 457–471, 1994: 191–200, 1997: 237–249; SCHMIDT–JIGNÉUS 2003: 305–317). Hasonló vizsgálat történt a magyar középiskolások körében. Az eredmények teljes ellentmondásban vannak a külföldi megállapításokkal. Még a nagyon egyszerű sztöchiometriai feladatok esetén is az iskolában tanult stratégiákat, az algoritmikus módszereket részesítették előnyben. A logikai úton próbálkozók száma nagyon alacsony volt (TÓTH–KISS 2004: 7–11). Csíkos Csaba és munkatársai általános iskolai tanulók elemi matematikai műveletekkel kapcsolatos stratégiáit, adaptív stratégiahasználatát vizsgálták. Kutatásukból kiderült, hogy az adott stratégia akkor hatékony, ha illik a feladathoz, a feladatmegoldó személyéhez és a feladat kontextusához (CSÍKOS–STEKLÁCS 2011: 219).

A tudástérelmélet alapján felállított modellekkel sikerült kimutatnunk, hogy a kémiai számításokhoz nélkülözhetetlen alapvető összefüggések (sűrűség, moláris tömeg, moláris térfogat, tömegszázalék) értelmes tanulás helyett memorizációs technikával történő tanítása izolált tudáselemeket eredményez, és ez meg-

nehezíti azoknak összetett feladatok megoldására való felhasználását (TÓTH 2007: 376–389).

A tudástérelmélet segítségével megállapítottuk, hogy egy kémiai feladattípus megoldása során a különböző megoldási stratégiákat használó tanulók tudásszerkezete is különbözik. A stratégiák alapján képzett egyes alminták jellemző tudásszerkezete azt mutatta, hogy az algoritmusok használata nem igényli a fogalmi megértést, a feladat megoldásához szükséges valamennyi specifikus tudás mozgósítását (TÓTH–SEBESTYÉN 2009: 8–20).

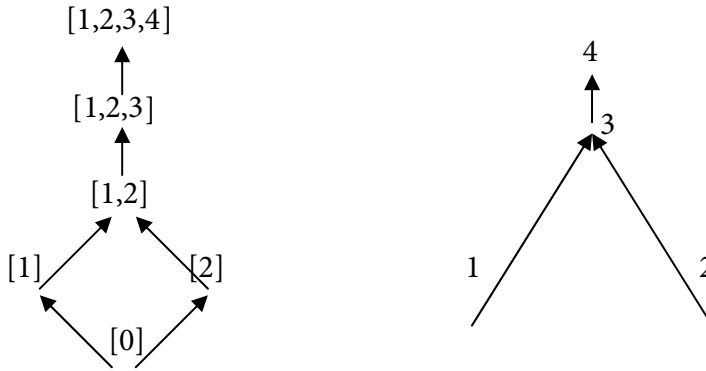
### A TUDÁSTÉRELMELET ALAPJAI, ALKALMAZÁSA, A TUDÁSSZERKEZET MEGÁLLAPÍTÁSA

A tudásszerkezet, a tudás szerveződésének vizsgálata alapvető fontosságú a különböző tényezőknek a tanítás-tanulás hatékonyságára gyakorolt hatásának felderítésében. Ez a tanulók válaszainak strukturális elemzése útján valósulhat meg (DOIGNON–FALMAGNE 1999). Mára a különböző felmérések értékelése során a hagyományos statisztikai módszerek mellett lehetőség nyílik szerkezeti elemzésre is (TAAGEPERA–POTTER–MILLER–LAKSHMINARAYAN 1997: 283–302; TÓTH 2005: 59–82).

A tudástérelmélet alapjait, jelentőségét Tóth Zoltán közleménye (TÓTH 2005: 59–82) és könyve alapján mutatom be (TÓTH 2012: 19–37).

A tudástérelmélet egy olyan sokdimenziós modell, amelyben az ismeretek szerveződését egy jól tagolt tudástérrel próbáljuk leírni, segítségével tanulmányozható egy-egy populáció tudásszerkezete. A tudástér egy adott tantárgy, témakör megértéséhez szükséges ismeretek együttese. Minden tanuló jellemezhető egy tudásállapottal, amely azon feladatok összessége, amelyeket a tanuló meg tud oldani. Például: [1,2,3] – a tanuló az 1-es, 3-as és 6-os feladatot is meg tudta oldani. Egy csoportra jellemző tudásállapotok összessége a tudásszerkezet, amely csak olyan tudásállapotokat tartalmaz, amelyek mindegyike része egy hierarchikus hálónak. Ezeket Hasse-diagramoknak hívjuk. A tudástérelmélet alapfeltevése: ha a tanuló meg tud oldani egy, a hierarchia magasabb szintjén lévő feladatot, akkor várható, hogy minden olyan feladatot meg tud oldani, amely a hierarchiában az előbbi feladat alatt helyezkedik el. A Hasse-diagramot (1. ábra) a következőképpen értelmezhetjük: ha a tanuló meg tudta oldani a 3-as feladatot, akkor birtokában van mindazon ismereteknek, amelyek a 3-as feladat megoldásához szükségesek. Vagy a 3-as feladat megoldásához az 1-es és 2-es feladatban lévő tudáselemeket is ismernie kell.

1. ábra. A tudásszerkezet és a Hasse-diagram kapcsolata



A tudástérelmélet alkalmas individuális elemzésre, az egyes tanulók tudásállapotának megállapítására, valamint a tanulócsoporthoz jellemző tudásszerkezetének meghatározására, azaz kollektív elemzésre.

Az alapfeltevésekből kiindulva megadhatjuk az egy tudástérben lévő ismeretek (feladatok) szakértői hierarchiáját, és abból levezethetjük a szakértői tudásszerkezetet. A szakértői tudásszerkezet ismeretében megállapíthatjuk az egyes tanulók legvalószínűbb tudásállapotát (vagyis azon feladatok összességét, amelyeket a tanuló meg tud oldani), és megmondhatjuk azt is, hogy a tanulók eddigi tudásuk alapján milyen új ismeret befogadására vannak előkészítve. A tudástérelmélet alapfeltevéseiből kiindulva, figyelembe véve a tudás instabilitását (a szerencsés találat és a véletlen hiba torzító hatását) is, meghatározhatjuk egy-egy tanulócsoporthoz jellemző tudásszerkezetét.

A tanulócsoporthoz jellemző tudásszerkezetének feltárásával tanulmányozhatjuk különböző tényezők (tanítási, megoldási módszer, nem, életkor) hatását a tudásszerkezet megváltozására. A tudásszerkezet alapján megkereshetjük a tanulócsoporthoz leginkább jellemző tanulási utat, azaz a tudástérben lévő ismeretek tanulásának jellemző sorrendjét. Ugyancsak a tudásszerkezet alapján megalkothatjuk a tanulócsoporthoz legjellemzőbb feladathierarchiát, a tudás szerveződésének legvalószínűbb modelljét. A tanulócsoporthoz jellemző tanulási útnak és a tudásszerveződését modellező feladathierarchiának az elemzése, más tanulócsoporthoz képest, illetve a szakértőkhöz való összevetése lehetőséget teremt a tudásszerkezet és a tudásszerveződés változásának tanulmányozására is. A szakértői tudásszerkezet és a válaszszerkezet alapján megállapíthatjuk a tudástér legkritikusabb feladatait, fogalmait, amelyek elsajátításához a tanulócsoporthoz legtöbb tagja rendelkezik a szükséges előismeretekkel.

## MAKRO- ÉS RÉSZECSKESZINT KEVEREDÉSE

A kémia nehézségének egyik oka a sajátos fogalomrendszerében keresendő. A kémiai fogalmak egyik jellemző tulajdonsága azok többszintű jelentése. A kémiai fogalmakat értelmezhetjük makroszinten (az érzékelhető valóság szintjén), részecskeszinten (érzékszervekkel nem észlelhető szinten) és szimbólumszinten (a kémia speciális jelrendszerének szintjén). Nagyon sok problémát okoz a három szint egyidejű alkalmazása. Ez következik be a kémia jellemző szimbólumrendszere, a vegyjel és a képlet esetén is, amelyek makro- és részecskeszintű, minőségi és mennyiségi jelentését egyszerre tárgyalják a tankönyvek már az általános iskola 7. osztályában. Például az Mg vegyjel jelenti a magnéziumot mint elemet és annak atomját, a magnéziumatomot (szimbólumszint); jelent továbbá 24 g magnéziumatomot, 1 mol magnéziumatomot (makroszint); 1 magnéziumatomot, és  $6 \cdot 10^{23}$  magnéziumatomot (részecskeszint) (TÓTH 1999: 103–108, 2000: 71–76, 2001: 3–7, 2002: 92–95).

Az anyagfogalom fejlődésében meghatározó lépés annak megértése, hogy az anyag részecskékből épül fel. Enélkül lehetetlen számos kémiai fogalom (például a kémiai reakció) elsajátítása. A részecskemodell tanítása már a 7. osztályban elkezdődik. A tanulók megállapítják az anyag érzékszervekkel észlelhető, makroszkopikus tulajdonságait. Még ugyanebben az évben részletesen foglalkoznak az atomok, az ionok és a molekulák szerkezetével. Az atomszerkezet a valóságtól, a mindennapi élettől meglehetősen távolinak tűnő terület, hiszen az atomok és az elemi részecskék világában egészen mások a viszonyok, mint amiket megszoktak a kézzel megfogható tárgyak világában. Megismernek egy absztrakt, szemmel nem látható világot, a részecskék világát. A szubmikroszkopikus és a makroszkopikus világ, a részecskék és a közvetlenül tapasztalható, érzékelhető tulajdonságokkal rendelkező anyagok között kell kapcsolatot teremteniük, és az anyag szerkezetével kapcsolatos folytonos modellt felváltaniuk a részecskemoddellel.

A tudomány a részecskemoddelt az anyagok és az anyag átalakulásával kapcsolatos jelenségek leírására, értelmezésére használja. Ez magában foglalja az anyagokat felépítő részecskék egyedi tulajdonságait és a köztük ható kölcsönhatások természetét is. Ezzel szemben a tanulók gyakran úgy használják a részecskemoddelt, hogy az anyag makroszkopikus tulajdonságait vetítik le az anyagot felépítő részecskékre, majd ezekkel a makroszkopikus tulajdonságokkal felruházott részecskéket használják az anyag tulajdonságainak és átalakulásainak értelmezésére (TABER 2002: 95–97).

## MAKRO- ÉS RÉSZECESKESZINT KAPCSOLATA SZÁMÍTÁSI FELADATOKBAN

A makro- és részecskeszint kapcsolata és az ebből adódó problémák a kémia sok területén, így a számítási feladatoknál is jelentkeznek. A numerikus példákban egy feladaton belül is előfordulhat a két szint megjelenése. A tanulóknak egyszerre kell különbséget tenniük és kapcsolatot teremteniük a makroszintű és a részecskeszintű mennyiségek között. Ez számos tanulónak nehézséget okoz. A tanulók nem érzékelik a különbséget az anyag makroszintű és részecskeszintű jellemzői között. Korábban végzett felmérésünk igazolta, hogy a makroszintű (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és részecskeszintű (részecskeszám) mennyiségek közötti átlépés még elsőéves egyetemi hallgatók körében is nehézséget okoz (SEBESTYÉN–TÓTH 2006: 228–233). Ezért vizsgálatunkban célul tűztük ki a meghatározó, nehézséget okozó tudáselem megkeresését a makro- és részecskeszintű átlépést igénylő kémiai számítási feladatokban, illetve ezen tudáselemet tartalmazó tudásszerkezetek felírását, elemzését, összehasonlítását az egyes tanulócsoportok esetén.

### A KUTATÁS CÉLJA

Jelen kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy az anyagi rendszerek leírásának két szintje, a makroszint és a részecskeszint közötti átlépést igénylő kémiai problémák megoldása során hogyan alakul a különböző évfolyamon tanuló, illetve a különböző megoldási módszert használó tanulócsoportok jellemző tudásszerkezete.

Konkréten a következő kérdésekre kerestük a választ:

1. A lehetséges megoldási utak közül melyiket alkalmazzák leginkább a tanulók az összetett feladat megoldásakor?
2. Van-e kimutatható különbség a különböző megoldási utakat használók eredményessége között?
3. Miként szerveződnek a makroszint és a részecskeszint közötti átlépést igénylő kémiai feladat megoldásához szükséges ismeretek a tanulók gondolkodásmódjában?
4. Milyen tudásszerkezettel jellemezhető a különböző évfolyamon tanuló diákok ismeretrendszere?
5. Hogyan alakul a különböző megoldási utat használó tanulócsoportok jellemző tudásszerkezete?

## A VIZSGÁLAT KÖRÜLMÉNYEI

### A VIZSGÁLAT ALANYAI

A 2006/2007-es tanévben lebonyolított, széles körű felmérésben az ország 20 különböző településének 42 általános és középiskolájából 1160 tanuló vett részt 7–10. évfolyamon. (192 hetedik, 198 nyolcadikos, 408 kilencedikes és 362 tízedikes diák).

### A VIZSGÁLAT ESZKÖZEI

A vizsgálathoz általunk készített, nyílt végű feladatokat tartalmazó írásbeli tesztet használtunk. A felmérőlap négy összetett számítási feladatot és négy olyan egyszerű számítási feladatot tartalmazott, amelyek az összetett feladatok megoldásához szükséges elemi lépéseknek tekinthetők. Az egyszerű feladatok az összetett feladat megoldási stratégiáiban előforduló tudáselemekkel kapcsolatosak. Háttérváltozóként minden esetben rögzítettük a tanuló korát, nemét, a legutolsó kémia és matematika eredményét. A feladatlapokat a szaktanár felügyelete mellett, normál tanítási órán töltötték ki a tanulók.

### MEGOLDANDÓ FELADATOK

A vizsgált feladatlapunkból ebben a kutatásban három feladatot értékeltünk.

#### 1. ábra

Feladat	Jelölése
1. Mennyi az anyagmennyisége 48,0 gramm magnéziumatomnak?	MM
2. Hány atom van 2,00 mol magnéziumatomban?	MR
3. Hány atom van 6,00 gramm magnéziumatomban?	MMR

Az 1. feladatban két makroszintű mennyiség között kell kapcsolatot teremteni (tömeg → anyagmennyiség). A későbbiekben MM-ként jelöljük. A 2. feladatban már történik szintváltás, makroszintről részecskeszintre lépünk át. (anyagmennyiség → részecskeszám). A továbbiakban MR jelöléssel láttuk el. A 3. feladat az összetett feladat, amely 2 elemi lépésre bontható, ezek jelennek meg az 1. és a 2. feladat formájában (tömeg → anyagmennyiség → részecskeszám). A későbbiekben MMR jelölést kapnak.

### MEGOLDÁSI UTAK

Az összetett feladat indikátorként szerepel, ennek megoldására használt megoldási utak alapján alakítottuk ki a tanulócsoportokat. Az összetett feladat a következő:

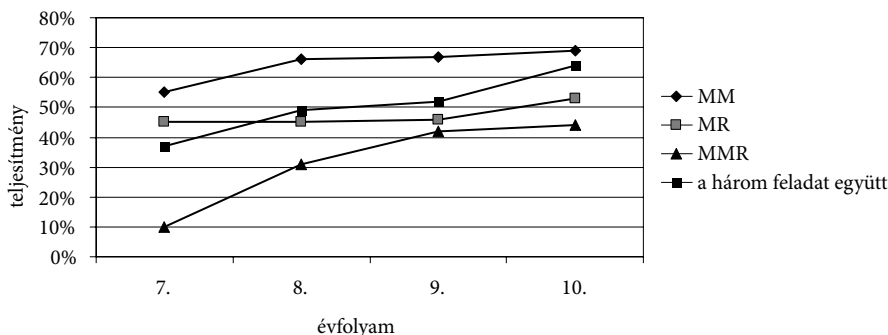
Hány atom van 6,00 gramm magnéziumatomban? A feladat megoldására két megoldási utat is használhatunk. Az 1. megoldási út alapján „lépésenként” végezzük el a feladat megoldását. Két lépésben oldjuk meg a feladatot, csak az utolsó lépésben váltunk szintet (tömeg  $\rightarrow$  anyagmennyiség  $\rightarrow$  részecskeszám).

A 2. megoldási út szerint az „összevontan” történő feladatmegoldást alkalmazzuk. Egy lépésben közvetlenül a makroszintű és a részecskeszintű mennyiségek között írunk fel összefüggést (tömeg  $\rightarrow$  részecskeszám).

## EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A feladatlapok kiértékelése után a következő eredményeket kaptuk. Statisztikai elemzéssel vizsgáltuk az egyes feladatok sikerességét, és összehasonlítottuk a különböző megoldási utakat alkalmazó csoportok teljesítményét.

2. ábra. A feladatok sikeressége az egyes évfolyamok esetén



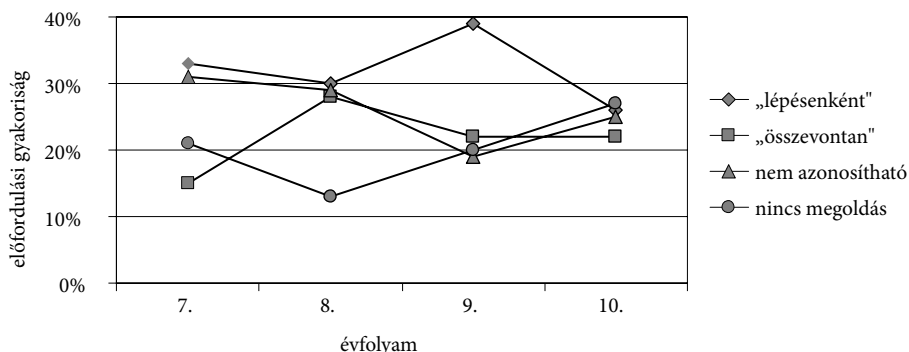
Az 2. ábrán a feladatok sikerességét látjuk az egyes évfolyamok esetén. A tanulók a legkönnyebb, a szintátlépést nem igénylő feladat megoldásában a legsikeresebbek, 60-70%-uk jól oldja meg a feladatot. Legnehezebbnek az összetett feladat bizonyult, 30-40%-os eredményességgel dolgoznak. Az évfolyam előrehaladtával e két feladat esetén a teljesítmények nőnek. A 7. évfolyamon tanulók a legalacsonyabb. Ez szignifikánsan kisebb a többi évfolyamhoz viszonyítva. Viszont a szintátlépést igénylő feladat esetén 45-50%-os eredményességgel dolgoznak mind a négy évfolyamon. Ezen feladat esetén szignifikáns különbség nem tapasztalható. Szembetűnő, hogy a 7. évfolyamon tanulók teljesítménye nagyon gyenge az összetett feladatot vizsgálva. Csak a tanulók 10%-a tudja megoldani a feladatot. Mindez egyrészt azzal magyarázható, hogy a hetedikes tanulók egy része valószínűleg még egyáltalán nem találkozott ilyen jellegű feladattal. Másrészt külön-külön meg tudja oldani a két részlépést, de a kettő összekap-



csolása már gondot okoz. Valószínűleg hiányzik a korábban említett kapcsolat-teremtő képesség.

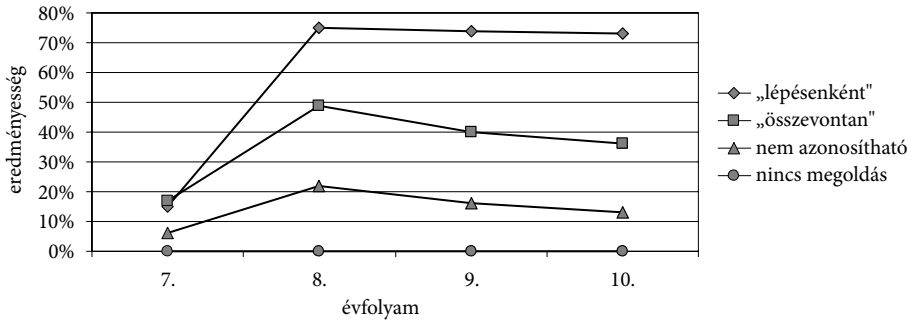
Az összetett feladat alapján képeztünk a tanulókból csoportokat aszerint, hogy ezt a feladatot lépésenként vagy összevontan oldották-e meg. Természetesen voltak olyanok is, akik nem oldották meg, vagy megoldásuk nem volt azonosítható. A következő csoportok alakultak ki: „lépésenként”, „összevontan”, nem azonosítható, nincs megoldás.

3. ábra. A megoldási utak előfordulási gyakorisága az összetett feladatra az egyes évfolyamok esetén



A 3. ábrán azt láthatjuk, hogy milyen gyakorisággal fordulnak elő az említett megoldási utak az összetett feladatban az egyes évfolyamok esetén. A tanulóknak csak kis része, 15-30%-a használja a megoldási utak valamelyikét. A 8. évfolyamon az „összevontan” történő feladatmegoldás a jellemzőbb, ami az egyenes arányosság felírását igényli. A 9. évfolyamon a tanulók inkább a „lépésenként” történő feladatmegoldást részesítik előnyben, ebben a feladatmegoldásban a mólfogalmat használják. Az iskolában ezen az évfolyamon a legjellemzőbb a mólfogalommal történő számolás. Általánosan elmondhatjuk, hogy a tanulók kb. 20%-a nem oldotta meg az összetett feladatot. 8. évfolyamon ez a szám kevesebb, kb. 12%, míg a 10. évfolyamon majdnem eléri a 30%-ot. Mindez az adott évfolyamra jellemző tananyaggal magyarázható. A 8. évfolyamon tanulják a tanulók, így valószínűleg még frissebb az ismeretanyag. A 10. évfolyamon a kémia teljesen más területével foglalkoznak a diákok.

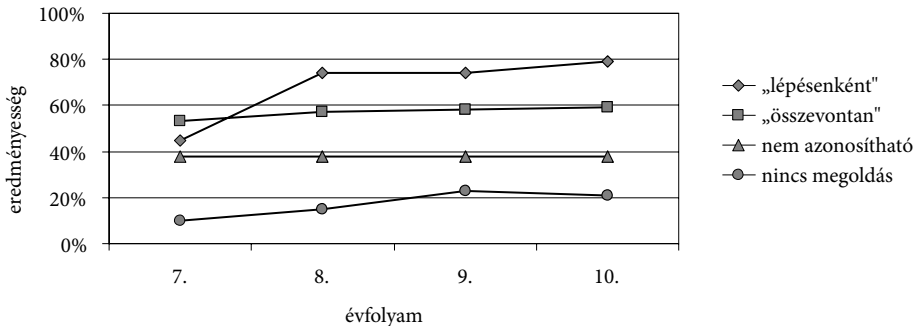
4. ábra. A megoldási utak alapján elért teljesítmény az összetett feladatra az egyes évfolyamok esetén



A 4. ábrán a különböző megoldási módszert használó tanulók eredményességét láthatjuk az összetett feladatra vonatkozóan. Az egyes feladatok megoldását 0, 1, 2 ponttal értékeltük. A hibátlan megoldásra 2 pontot kapott a tanuló, a feladat 1 pontot ért, ha egy részét meg tudta oldani, és természetesen nem kapott pontot, ha nem volt megoldás. A 7. évfolyamon a legkisebb az eredményesség. Az egyes megoldási módszert alkalmazók teljesítménye között szignifikáns különbség nincs. A többi évfolyamon kiugróan magas a „lépésenként” dolgozó tanulók teljesítménye: 75% körüli. Ebben a feladatmegoldásban a mólfogalmat használják. Ez minden esetben szignifikánsan nagyobb. 7. évfolyamon ez a feladatmegoldás még nem különül el a többi megoldási módszertől, ezen az évfolyamon még nem jellemző a mólfogalommal történő számolás. A „lépésenként” történő feladatmegoldás hatékonysága csökkenést mutat a 8-10. évfolyamig. Mindez azzal magyarázható, hogy a megtanult algoritmus lassan feledésbe merül.

Az 5. ábrán a különböző megoldási módszert használó tanulók egész feladatlapra vonatkozó eredményességét láthatjuk évfolyamra lebontva.

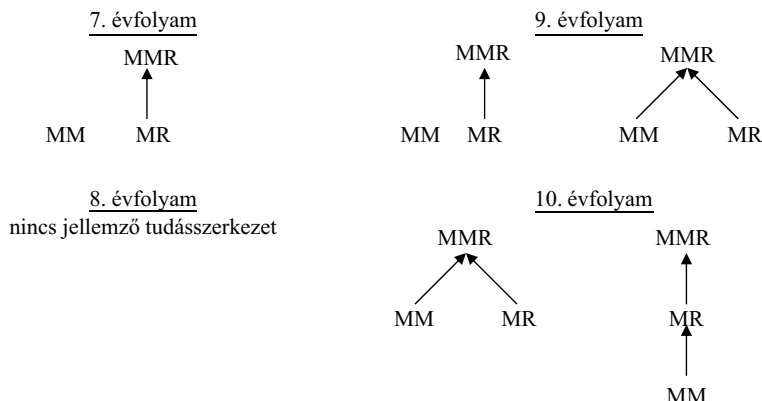
5. ábra. A különböző megoldási módszert használó tanulók egész feladatlapra vonatkozó eredményessége



A legjobb eredményt, kb. 80%-os teljesítményt a „lépésenként” történő feladatmegoldással érik el a tanulók. Ez szignifikánsan is jobb. A 8. évfolyamon jelentős növekedés tapasztalható a 7. évfolyamhoz képest, utána viszont nincs változás az évfolyamok között. 9. és 10. évfolyamon nő azok száma, akik nem tudják megoldani a feladatot.

A strukturális elemzés során – a legjellemzőbb tudásállapotok figyelembevételével – a tudástérelmélet alkalmazásával felírtuk az adott évfolyamra jellemző tanulók tudásszerkezetét, megállapítottuk és összehasonlítottuk az egyes megoldási stratégiával dolgozó tanulócsoporthok tudásszerkezetét, és Hasse-diagramokat szerkesztettünk. Az egyes feladatok megoldását dichotóm skálán (0, 1) értékeltük. 1 pontot jelentett akkor a válasz, ha a feladat megoldása hibátlan volt. Minden más esetben 0 pontozást kapott a tanuló.

6. ábra. Hasse-diagramok az egyes évfolyamok esetén



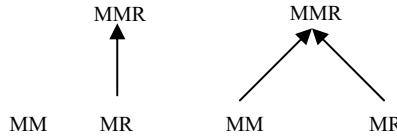
Az egyes évfolyamokra jellemző tudásszerkezetek (6. ábra) mindegyike azt mutatja, hogy a szintátlépés mint tudáselem minden esetben előfeltétele az összetett feladat sikeres megoldásának. A legkönnyebbnek számító, szintátlépést nem tartalmazó feladat izolálódik. Viszont a tanulók az MR-rel jelölt feladat megoldása nélkül nem tudják az összetett feladatot kiszámolni. Ebben a feladatban történik a két szint közötti átlépés, amely a meghatározó tudáselem. A 9. évfolyamon egy másik szerkezet is megjelenik. Itt az összetett feladat megoldásában ugyanolyan fontos szerepet tölt be mind a két feladat. Egyre kevésbé okoz problémát a két szint közötti átmenet. Tulajdonképpen ez a szakértői tudásszerkezet. A szakértő, a pedagógus így építené egymásra a feladatokat. A 10. évfolyamon szintén ez lesz a jellemző. A másik szerkezet egyértelműen a feladatok egymásra épülését mutatja a tudáselemek nehézsége alapján. Nehézségi sorrendet látunk, amely egyben a jellemző tanulási út is. A feladatok sikerességének elemzése során

azt tapasztaltuk, hogy a szintátlépést igénylő feladat eredményességében nincs szignifikáns különbség a négy évfolyam között. Ez azt támasztja alá, hogy minden évfolyamon a szintátlépés okoz problémát, ez a meghatározó tudáselem.

7. ábra. Hasse-diagramok az egyes megoldási utak esetén

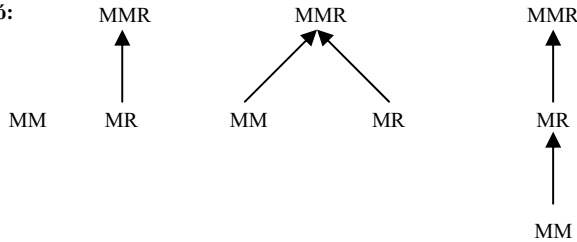
**Lépésenként:** nincs jellemző tudásszerkezet

**Összevontan:**



**Nem azonosítható:**

**Nincs megoldás:**



A megoldási utak alapján három csoport tudásszerkezetét vizsgáltuk (7. ábra). A továbbiakban a nem azonosítható megoldási módszerrel dolgozó tanulók és azok a diákok, akik a feladatot nem oldották meg egy csoportot alkotnak. A megoldási utakra jellemző tudásszerkezetek esetén a következőket tapasztaltuk. A „lépésenként” történő feladatmegoldásra nem találtunk jellemző tudásszerkezetet. A tudásszerkezetek mindegyikéből egyértelműen látszik, hogy a szintátlépést tartalmazó feladat nélkülözhetetlen az összetett feladat megoldásához. Az „összevontan” megoldási utat használók második tudásszerkezetéből kitűnik, hogy mind a két feladat egyformán szükséges az összetett feladat megoldásához. Ez a várakozásnak megfelelő.

A nem azonosíthatók tudásszerkezetében az eddig felírtak mindegyike szerepel. Ez várható, hiszen ez a legheterogénebb csoport.

Akár az évfolyamok, akár a megoldási stratégiák alapján történő csoportbontást vesszük figyelembe, sokféle tudásszerkezetet kapunk. Úgy gondoljuk, hogy nem lehet a tanulókat egységesen kezelni, és mind a két tényező (évfolyam, megoldási módszer) befolyásolhatja a tudásszerkezetet. Az elvégzett khi-négyzet-próba igazolta, hogy a két tényező nem független egymástól. Szignifikáns különbség van a megoldási utak előfordulási gyakorisága között az egyes évfolyamokon. Ezért évfolyamokon belüli csoportokat kell képezni a megoldási stratégia alapján.

8. ábra. Hasse-diagramok az egyes megoldási utak esetén, évfolyamokra vonatkoztatva

	Lépésenként	Összevontan	Nem azonosítható Nincs megoldás
7. évfolyam			
8. évfolyam			
9. évfolyam			
10. évfolyam			

A „lépésenként” történő feladatmegoldás esetén az egyes évfolyamokat vizsgálva sem tudunk jellemző tudásszerkezetet felírni (8. ábra). Az összevont megoldási módszert alkalmazók esetén 7. és 8. évfolyamon nincs jellemző tudásszerkezet. A 9. és 10. évfolyamon tanulók tudásszerkezete hasonló, majd 10. évfolyamon a szakértői tudásszerkezet is jellemzővé válik. Az összevont megoldási utat használók tudásszerkezetéből látszik, hogy mind a két feladat egyformán szükséges az összetett feladat megoldásához. Ez a várakozásnak megfelelő. A nincs megoldás, nem azonosítható csoportja esetén mind a négy évfolyamra tudunk jellemző tudásszerkezeteket felírni. A 7. évfolyamon a tudásszerkezet a feladatok egymásra épülését mutatja a tudáselemek nehézsége alapján. Nehézségi sorrendet látunk. A tanulónak minden ismeretet mozgósítani kell a feladat megoldásához.

Ez a szakértői tudásszerkezetnek felel meg, a pedagógus így építené egymásra a feladatokat. 8. évfolyamon átrendeződés történik, a szintátlépést jelentő tudáselem lesz a meghatározó. A 9. évfolyamon ezen tudásszerkezet mellett még két tudásszerkezet írható fel, és a 10. évfolyamon már csak ezek lesznek jellemzők, ismét megjelenik a szakértői tudásszerkezet. Az ábra üresen hagyott helyeire az adott tanulócsoporthoz nem tudunk jellemző tudásszerkezetet felírni.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A feladatmegoldás sikeressége a tanulócsoporthoz évfolyamával egyre nő. A tanulók a legkönnyebb, a szintátlépést nem igénylő feladat megoldásában a leg-sikeresebbek. Legnehezebbnek az összetett feladat bizonyult. Mindkét feladat esetén a 7. évfolyamon tanulók teljesítménye a legalacsonyabb. Ez szignifikánsan kisebb a többi évfolyamhoz viszonyítva. A csak szintátlépést igénylő feladat megoldásának sikeressége alig változik az egyes évfolyamokat összehasonlítva. Ezen feladat esetében szignifikáns különbség nem tapasztalható.

A tanulók csak kis része használja a megoldási utak valamelyikét az összetett feladat megoldásához. A 8. évfolyamon az „összevontan” történő feladatmegoldás a jellemzőbb. A 9. évfolyamon a tanulók a „lépésenként” történő feladatmegoldást részesítik előnyben.

A legjobb teljesítményt a „lépésenként” történő feladatmegoldással érik el a tanulók. Az összetett feladatra vonatkozóan kiugróan magas a „lépésenként” dolgozók teljesítménye, a 7. évfolyam kivételével. Ezen az évfolyamon ez a feladatmegoldás még nem különül el a többi megoldási módszertől. Az egész feladatlapot vizsgálva valamilyen ismert megoldási stratégiát használó tanulók eredményessége minden évfolyamon szignifikánsan jobb, mint a nem azonosítható megoldási módszerrel próbálkozóké.

Az évfolyamokra felírt tudásszerkezetek alátámasztják, hogy minden évfolyamon a szintátlépés okoz problémát, ez a meghatározó tudáselem.

A megoldási utakra jellemző tudásszerkezetek mindegyikéből szintén látszik, hogy a szintátlépést tartalmazó feladat nélkülözhetetlen az összetett feladat megoldásához.

Az egyes megoldási utakhoz és azon belül az egyes évfolyamokhoz szerkesztett Hasse-diagramok is megerősítik a korábbi megállapításunkat.

Kutatásunk során sikerült kimutatni, hogy a meghatározó, nehézséget okozó tudáselem a makro- és a részecskeszintű átlépést igénylő számítási feladat. A tudásszerkezet-vizsgálatok igazolják azt a várakozásunkat, hogy a szintátlépés mint tudáselem minden esetben előfeltétele a sikeres feladatmegoldásnak. Minden évfolyamon meghatározó lépés a két szint közötti átlépés. A probléma-

megoldó stratégia és az évfolyam egyaránt befolyásolhatja az adott tanuló-csoportra jellemző tudásszerkezetnek felírását.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BENNETT, S. W. (2008): Problem solving: can anybody do it? *Chemistry Education Research and Practice*, 9. 60–64.
- BODNER, G. M. (2003): Problem solving: the difference between what we do and what we tell students to do. *University Chemistry Education*, 7. 37–45.
- BODNER, G. M.–DOMIN, D. S. (2000): Mental models: The role of representations in problem solving in chemistry. *University Chemistry Education*, 4. 24–30.
- CARDELLINI, L. (2006). Fostering creative problem solving in chemistry through group work. *Chemistry Education Research and Practice*, 7. 131–140.
- COOPER, M. M.–COX, C. T. JR.–NAMMOUZ, M.–CASE, E. (2008): An assessment of the effect of collaborative groups on students' problem-solving strategies and abilities. *Journal of Chemical Education*, 85. 866–872.
- CRACOLINE, M. S.–DEMING, J. C.–EHLERT, B. (2008): Concept learning versus problem solving: A cognitive difference. *Journal of Chemical Education*, 85. 873–878.
- CSÍKOS, CS.–STEKLÁCS, J. (2011): *Az adaptív stratégia-választás pedagógiai relevanciája*. XI. Országos Neveléstudományi Konferencia. Összefoglalók. 219.
- DOIGNON, J.-P.–FALMAGNE, J.-C. (1999): *Knowledge Spaces*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- JOHNSTONE, A. H. (2001): Can problem solving be taught? *University Chemistry Education*, 5. 69–73.
- JOHNSTONE, A. H.–OTIS, K. H. (2006): Concept mapping in problem based learning: a cautionary tale. *Chemistry Education Research and Practice*, 7. 84–95.
- LEE, K. W. (1985): Cognitive variables in problem solving in chemistry. *Research in Science Education*, 15 43–50.
- LEE, K. W. L.–FENSHAM, P. J. (1996): A general strategy for solving high school electrochemistry problems. *International Journal of Science Education*, 18. 543–555.
- LEE, K. W. L.–GOH, N. K.–CHIA, L. S.–CHIN, C. (1996): Cognitive variables in problem solving in chemistry: A revisited study. *Science Education*, 80. 691–710.
- LEE, K. W. L.–TANG, W. U.–GOH, N.-K.–CHIA, L. S. (2001): The predicting role of cognitive variables in problem solving in mole concept. *Chemistry Education: Research and Practice in Europe*, 2. 285–301.

- NAKHLEH, M. B. (1993): Are our students conceptual thinkers or algorithmic problem solvers? *Journal of Chemical Education*, 70. 52–55.
- NAKHLEH, M. B.–MITCHELL, R. C. (1993): Concept learning versus problem solving: There is a difference. *Journal of Chemical Education*, 70. 190–192.
- NURRENBERN, S. C.–PICKERING, M. (1987): Concept learning versus problem solving: is there a difference? *Journal of Chemical Education*, 64. 508–510.
- SCHMIDT, H.-J. (1990): Secondary school students' strategies in stoichiometry. *International Journal of Science Education*, 12. 457–471.
- SCHMIDT, H.-J. (1994): Stoichiometric problem solving in high school chemistry. *International Journal of Science Education*, 16. 2. 191–200.
- SCHMIDT, H.-J. (1997): An alternate path to stoichiometric problem solving. *Research in Science Education*, 27. 2. 237–249.
- SCHMIDT, H.-J.–JIGNÉUS, C. (2003): Students' strategies in solving algorithmic stoichiometry problems. *Chemistry Education: Research and Practice*, 4. 305–317.
- SEBESTYÉN, A.–TÓTH, Z. (2006): Makro- és részecskeszintű mennyiségek keveredéséből adódó problémák egyetemi hallgatók feladatmegoldásaiban. *Középiskolai Kémiai Lapok*, XXXIII. 3. 228–233.
- TAAGEPERA, M.–POTTER, F.–MILLER, E. G.–LAKSHMINARAYAN, K. (1997): Mapping students' thinking patterns by the use of the knowledge space theory. *International Journal of Science Education*, 19. 3. 283–302.
- TABER, K. S. (2002): *Chemical misconceptions – prevention, diagnosis and cure. Volume I: theoretical background*. Royal Society of Chemistry, London. 95–97.
- TÓTH, Z. (1999): A kémia tankönyvek mint tévképzetek forrásai. *Iskolakultúra*, 9. 10. 103–108.
- TÓTH, Z. (2000): „Bermuda-háromszögek” a kémiában. *Iskolakultúra*, 10. 10. 71–76.
- TÓTH, Z. (2001): A kémia fogalmak tanításának tartalmi és módszertani kérdései. *A kémia tanítása*, 9. 2. 3–7.
- TÓTH, Z. (2002): A kémiai fogalmak természete. *Iskolakultúra*, 12. 4. 92–95.
- TÓTH, Z. (2005): A tudásszerkezet és a tudás szerveződésének vizsgálata a tudástér-elmélet alapján. *Magyar Pedagógia*, 105. 1. 59–82.
- TÓTH, Z. (2007): Mapping students' knowledge structure in understanding density, mass percent, molar mass, molar volume and their application in calculations by the use of the knowledge space theory. *Chemistry Education: Research and Practice*, 8. 4. 376–389.
- TÓTH, Z. (2012): *Alkalmazott tudástérelmélet*. Gondolat Kiadó, Budapest. 19–37.
- TÓTH, Z.–KISS E. (2004): Középiskolás tanulók feladatmegoldó stratégiái egyszerű sztöchiometriai problémákra. *A kémia tanítása*, 12. 1. 7–11.



TÓTH Z.–SEBESTYÉN A. (2009): Relationship between students' knowledge structure and problem-solving strategy in stoichiometric problems based on the chemical equation. *Eurasian Journal of Physics and Science Education*, 1. 1. 8–20.

WOOD, C. (2006): The development of creative problem solving in chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 7. 96–113.

A kutatás az OTKA (K-105262) támogatásával készült.

KÁRPÁTI ANDREA – PAPP LÁSZLÓ

## VIZUÁLIS TANULÓ KÖZÖSSÉGEK

## TANULÓKÖZÖSSÉGEK: AZ INFORMÁLIS OKTATÁS ÚJFORMÁI

A kamaszok és fiatal felnőttek kulturális tevékenységei túlnyomórészt a szervezett, formális oktatás keretein kívül zajlanak. Ami újdonság: a művészeti tárgyak óraszámának csökkenésével immár a kultúrateremtés és -fogyasztás műveleteit is egyre gyakrabban az informális tanulás terepein sajátítják el. Ezek a művészeti alkotóközösségek a múlt században még többségükben felnőtt szakemberek által szervezett helyszíneken, az ő elképzeléseiket tükröző tartalmi és formai keretek között folytak. A 21. század művészetpedagógiai újdonsága: a fiatalok saját szervezésén működő, az őket érdeklő műfajokkal kísérletező, számukra releváns üzeneteket megfogalmazó *vizuális kultúra tanulóközösség*. (A nemzetközi szakirodalomban: *Visual Culture Learning Communities*, vö. FREEDMAN–HEJNEN–KALLIO–KÁRPÁTI–PAPP 2013). A tanulóval szorosan összekapcsolódó, kollaboratív alkotás terepe bármely művészeti terület lehet, mi ebben az írásban kizárólag a képi kifejezéssel foglalkozunk. A képzőművészeti közösségek tagjai kezdetben olyan, a művészeti kánonon kívüli műfajok köré szerveződtek, amelyeket a formális oktatás nem tartott értékesnek, a fiatalok körében viszont a vizuális kultúra legkedveltebb területei lettek. Ilyen például a képregény, különösen ennek japán változata, a *manga*, a *graffiti* és ennek a külső tér teljesebb átformálására törekvő változata, az „utcaművészet” (*streetart*), vagy a rajongói weboldalak digitálisfotó-adaptációi, amelyeken a sztárok egy új történetben kelnek életre. (FREEDMAN 2003, 2006). A közösségek máris több tízezer tagot számlálnak.<sup>1</sup> Az esztétikai nevelés számára hasznos lehet működésük alaposabb megismerése, hiszen ezek a közösségek az iskolában egy művészeti ág gyakorlására

<sup>1</sup> A magyar *cosplayer* közösség (<http://www.cosplay.hu/>), filmsorozatok szereplőinek jelmezeiben improvizálók) regisztrált tagjainak száma több mint tízezer, és ugyanilyen népes a magyar mangakör (<http://www.manga.hu>). A képregényrajzolók amatőr csoportjainak számát csak becsülni lehet, az interneten száznál több ilyennek van honlapja. A kreatív számítógépes programok készítői, a *demoscene* szintén ezekben méri tagjainak számát (<http://www.demoscene.hu/>, <http://www.scene.hu/>).

fordítható idő sokszorosát töltik el önként technikák megismerésével, alkotással és egymás műveinek bírálatával. Eszközeiket és működésük egyéb feltételeit gyakran a formális oktatáshoz kapcsolódva szerzik be, és természetesen felhasználják, amit ott tanultak, de a közösségekben folyó intenzív és a tagok igényeit rugalmasan követő munka mégis alapvetően különbözik a szakkörök, klubok kultúrájától. A pedagógiában már sokat kutatott *tudásalkotó közösségekhez* hasonló alkotócsoporthoz, „a megértés élménye és a tudás új formái a társadalmi környezetből eredeztethetők. A tudás itt nem egy birtokba vehető objektum, hanem egy tevékenység, amelyben mindenki részese lehet.” (SEFTON-GREEN–SOEP 2007: 847) Korunkban a kultúrateremtéssel foglalkozó elméletekbe beépül ez a jelenség: a korábban kizárólag szakértőknek fenntartott működés demokratizálódása. A társadalmi hálózatok kiépülésével könnyebb lett a szakértők és laikusok közötti kapcsolattartás, a digitális technológiák pedig számos vizuális területen teszik képessé az amatőröket arra, hogy ötleteiket professzionális módon jeleníthessék meg. A kollaboratív alkotás új formái nyernek polgárjogot: az „újrakeverés” (*remix*), a filmes és állóképi idézet és adaptáció – a plágium köréből kikerülve – elfogadott alkotó módszer lett, sőt, hidat képez a hivatásos és műkedvelő alkotók között (LESSIG 2008; MASON 2008; SHIRKY 2010). Mindez természetesen nem jelenti a formális képzés jelentőségének csökkenését, sőt: a gáttalanul áradó képi kavalkádban a képzettek előnye nyilvánvaló. A „Mi Nemzedék” (*Wegeneration*) előnye éppen a tanulási lehetőségek bővítésében rejlik: a társak egymást segítve jutnak előre, és útjuk visszavezethet a formális képzésbe is (UNGER 2009).

A tanulóközösségek működéséről a múlt század kilencvenes éveitől gyűlnek az empirikus adatok. Az alkotóközösség kifejezést – a művészeti területnél jóval szélesebb körben alkalmazva, a magyarra nehezen lefordítható szóval *community of practice* néven vezette be Jean Lave és Etienne Wenger (1991) a környezethez kötődő tanulás (*situated learning*) elméletében. Modelljükben a tanulás mindig társadalmi tevékenységek (*social practices*) keretében megy végbe, és csakis közösségi kontextusban értelmezhető. Az informális tanulás az élet egészét átszövi, hiszen az ember napjait különböző közösségek tagjaként folyamatos, bár nem mindig tudatos tanulással tölti. Jenkins (2007) szerint kultúránk egyik legfontosabb jellemzője ez az egyre szélesebb rétegeket bevonó társadalmi együttműködés, amelyben alkotók és befogadók, működtetők és fogyasztók között elmosódnak a határok. A 21. század a „részvevői kultúra” (*participation culture*) kora, amelyben „a kulturális tevékenységek egyre hozzáférhetőbbek, a korlátok, amelyek a laikust a beavatottól elválasztják, egyre alacsonyabbak. Ez a társadalmi elköteleződés és megosztás kultúrája, amelyben a műalkotások megosztása érdem, és az alkotófolyamat segítése egyfajta informális mentorálás útján magasra értékelt tevékenység. Így terjed a művészeti tudás a beavatottaktól a kultúrába újonnan érkezőkig.” (JENKINS 2007: 3).

Freedman (2006) szerint a kultúráközvetítésre szakosodott informális közösségeknek két fő típusuk van: az „örökségátadó közösségek” (*heritage communities*), amelyek saját múltjukhoz való kötődésüknek és az ebben gyökerező identitásuknak adnak képi kifejezést, illetve a közös érdeklődési területen szervezett közösségek (*interest communities*), amelyek egy, mások által már gyakorolt műfaj gyakorlására szövetkeznek. Ez utóbbiak számára a közösséghez való tartozás gyakran a mindennapi életből való időleges, de annál kellemesebb kiszakadás lehetőségét jelenti. Míg az örökségátadók gyakran egy életen át működnek mint szabadidős alkotók, az érdeklődési csoportok addig élnek, amíg a szubkultúra vonzóereje fogva tartja a tagokat.

A vizuális tanuló közösség (a továbbiakban: VTK) jelentősebb elköteleződést, gyakoribb és intenzívebb jelenléteket kíván, mint a legtöbb ifjúsági szubkultúra. Ahhoz, hogy egy fiatal a *gótikus* vagy a *punk*, a *New Age* vagy *retro* közösséghez tartozónak vallhassa magát, lehetősége van kizárólag a külsőségekben csatlakozni a választott csoporthoz. A tompán csillogó, riasztó formájú, súlyos fém ékszerekkel hangsúlyozott fekete ruha, a fehérre púderezett arc és hollófeketére festett haj egyértelműen azonosítja a gótikus megjelenést akkor is, ha viselője alapvetően elégedett az életével, nem vágyik más korba, és eszébe sem jutna öncsonkítással fájdalmat okozni magának – mindössze a képi jegyekkel azonosul. A deszkások között is akad, aki pusztán stílusos kiegészítőként hordozza a mutatósra matricázott sportszert, hiszen a stílushoz tartozó, csípőre eresztett, bő nadrágjában nem is lenne képes használni. A viselettel kifejezett életérzés és gondolkodásmód lehet meggyőződésen alapuló vagy felületes, de a külső elég az azonosításhoz. A képi nyelvet a készen kapott tárgyi környezet hordozza. Nem szükséges, bár lehetséges egyéni alkotással testre szabni a mások által már ki-munkált megjelenést (KÁRPÁTI–KOVÁCS 1997; SCHOLZ 2008).

Egészen más a helyzet a VTK tagjaival: itt az alkotás minősít. Lehet valaki *demoscene* tag akkor is, ha nem virtuóz programozó: a többiek segíteni fognak, hogy eredeti ötleteit megvalósítva, valami olyan tevékenységre bírja a gépet, amely egyszerre szép és érdekes, innovatív és – most vagy egyszer majd – hasznos. Ha azonban nincsenek kreatív infokommunikációs gondolatai, nincs jövője ebben a közösségben. Lehet valakinek költséges felszerelése, de ha nem képes napokon át lesni, hogyan viselkedik egy vízimadár, nem tudja elkapni a megfelelő pillanatot. Mikor a fotók közszemlére kerülnek, meghallhatja a társaitól, hogyan kell működni egy természetfotósnek. Ha a csoportban akar maradni, tanulnia kell tőlük, időt és munkát kell befektetnie. Ez a munka inspiráló, változatos, ugyanakkor nem kevés önfeladást is kíván. A VTK-ban készülő alkotások legtöbbször kollektív mű – az egyéni kifejezés erős nyomot hagy, de jutalma nem feltétlenül a személyre szóló elismerés. Az, hogy fiatalok ezrei hajlandók részévé válni az együttműködő láncnak, bizonyítja, hogy nemcsak a művészeti

elitkultúrában, de a művészetközeli tömegkultúrában is elfogadott gyakorlat a kollaboratív kreativitás.

## FIATALOK KOLLABORATÍV VIZUÁLIS ALKOTÁSAI MINT A KREATIVITÁS ÚJ FORMÁI

Az informális, kortárs csoportban zajló, társak segítette tanulás modellje jól illeszkedik napjaink kollektív alkotási módszereket alkalmazó, közösségi vizuális kultúrájához. A legjelentősebb nemzetközi tárlatokon polgárjogot nyert az együttműködésen alapuló kreativitás. A kasseli *Dokumenta* konceptuális művei és a velencei *Biennale*<sup>2</sup> akciói egyértelműen jelzik az irányt, amelyet napjaink vizuális kultúrája követ. Az alkotás egyre gyakrabban nem pusztán egyéni teljesítmény, sőt, a csoport tagjai nem is jelzik egyértelműen, melyikük mely részletért felel. Ahogy a digitális mű megkérdőjelezte az egyediséget mint a mű értékét alapvetően befolyásoló körülményt, úgy válik képlékennyé az alkotó személye. Számos mű nyitott, befejezetlen, és közönséget hívja fel a folytatásra. Az egyetlen személyhez köthetetlen, kollaboratív alkotás a kreativitás új értelmezését követeli meg a művészetben és a művészetpedagógiában egyaránt. A VTK felfogható új pedagógiai modellként is, amely a vizuális képességfejlesztés közösségi módszerén alapul.

Napjaink digitális kultúrája szintén közösségi működés, amely a megosztás és kommentálás, értékelés műveletein alapul. Ez a folyamatosan bővülő és változó képi-szöveges világ alapvetően befolyásolja a fiatalok vizuális nyelvének tartalmát, műfajait, és végső soron újra definiálja a „gyermekrajz”, azaz a képalkotás és -befogadás fejlődését is. A kulturális antropológiai szemlélet alapján álló kutatók (például SCHOLZ 2008; WAGNER–DARRAS–DROTNER 2008) szerint „stílustörzsek” befolyásolják ezt a kifejező készletet, hiszen a korábban már említett ifjúsági szubkultúrák, az azonos öltözködésű, hasonló zenét és filmet fogyasztó, hasonló szórakozási módokat gyakorló fiatalok összetartó közösségei „termelik ki” az erős hatású, nemzedéki vizuális közléseket. Egy másik, a nemzetközi művészetpedagógiai szakirodalomban *vizuális kultúra* néven ismertté vált irányzat képviselői szerint (BODÓCZKY 2002; FREEDMAN 2004; HEIJN 2007; HICKMAN 2008; KÁRPÁTI–GAUL 2011) a kortárs vizuális kultúra esztétikuma és az információs és kommunikációs technológiák (IKT) kommunikációs és kreatív apparátusa hatására formálódik a 21. századi „kollektív kreativitás”.

2009-ben nemzetközi kutatócsoport alakult, amelynek tagjai (az angol Cambridge-i Egyetem, az amerikai Észak-Illinois-i Egyetem, a finn Aalto Egyetem, a holland Amszterdami Egyetem, a taiwani Taihua Egyetem és a magyar ELTE kutatói) négy nagyváros, Amsterdam, Budapest, Chicago és Helsinki vizuális tanuló közösségeit vizsgálják:

- *manga* (hagyományos japán képregényrajzolás);
- *cosplay* (virtuális és valós találkozásokon alapuló, képregényfigurákat életre keltő játék)
- dokumentum-, portré- és művészi *videofilmek* készítése saját és közösségi problémákról;
- *demoscene* (művészi igényű, innovatív számítógépes alkalmazások);
- *számítógépes játékok* tervezése;
- *fanart* (rajongói munkák, amelyek a digitális grafika eszközeivel tovább szövik játék- és tévéfilmek, illetve könyvek cselekményét, vagy egyéb módon dolgozzák fel egy népszerű alkotó portréfotóit és műveit);
- *utcaművészet* (szabadtéri művek készítése, egy életérzés megjelenítése a közterületeken, sokféle műfajban).

A nemzetközi művészetpedagógiai kutatás feladata az új, vizuális alkotó- és (egymástól) tanuló közösségek felkutatása és a csoportokban dokumentálható pedagógiai elvek és módszerek iskolai alkalmazásának vizsgálata. A kutatás egyik központi témája a digitális alkotás társadalmi műfajainak bemutatása, hiszen a kollaboratív képalkotás, az Információs és Kommunikációs Technológiák (IKT) eszközei alapvetően megváltoztatták a képi kifejezés lehetőségeit és határait, műfajait és stílusait éppen úgy, mint a (művészet)pedagógia kultúráját (vö. DILLENBOURG 2002; JERMAN et al. 2005; ROBERTS 2004; SCARDAMALIA–BEREITER 2002).

A vizuális tanuló közösségeket mint a „rajztanítás” (vagyis az immár két évtizede Vizuális kultúra néven szereplő tantárgy) tartalma és módszerei szempontjából fontos kitörési pontokat, jobban mondva kapcsolódási lehetőségeket hordozó csoportokat kulturális antropológiai módszerek (részt vevő értékelés, egyéni és csoportos interjú, a fiatalok műveinek szimbólumelemzése) segítségével vizsgáljuk. Kutatási kérdéseink a következők:

- Hogyan szerveződnek az alkotófolyamatok, hogyan zajlik az értékek, alkotó módszerek és stílusok közvetítése?
- Milyen módszerekkel valósul meg az „éppen a megfelelő időben” zajló oktatás és segítség (*peer learning, peer support*)?
- Mit jelent az egyéni fejlődés számára a csoportos kreatív folyamat, mennyire tekinthetők egyéni teljesítménynek a vizuális alkotások?

A 16–22 év közötti, 15-50 tagú közösségek valamennyi tagját bevonó, fókuszcsoportos interjúkkal, kérdőívekkel, a közösségi alkotások elemzésével és a csoportműködés részt vevő megfigyelőként való elemzésével a következő kérdésekre keresnek választ: miért alakulnak, hogyan működnek, milyen képességekben fejlődnek a résztvevők a közösségekben? Egy ilyen, *kollektív-multimediális modell* bontakozik ki az ebben a fejezetben bemutatott kutatásunkból.

## A MÉDIAMŰHELY MINT VIZUÁLIS KULTÚRA TANULÓKÖZÖSSÉG

### A PEDAGÓGIAI MÓDSZER

A VTK működését a magyar munkacsoport egyik vizsgálati terepén, egy budapesti médiakészítő közösség életében követjük nyomon. Írásunk második szerzője pedagógusként a formális és informális oktatást ötvözve alkotta meg a csoport iskolai hátterét jelentő mozgóképkultúra és médiaismereti képzést. Most részt vevő értékelőként vizsgálta, hogyan él a mozgóképes kifejezés köré szerveződött, önkéntes csoport, amelynek tagjai közül sokan már régen elhagyták a középiskolát, de nem hagyták abba a vizuális nyelv tanulását. Immár önállóan, egymást tanító közösségben készítik tovább műveiket. A csoport tagjai két regionális televíziós műsor munkájában is részt vesznek, és persze fotóznak, filmeket csinálnak, rádióműsorokat készítenek és újságot is írnak az alatt az öt év alatt, amelyet a formális képzésben töltenek. A művek egy része a nemformális kultúra terméke, hiszen a tanulók szabad idejükben egy VTK tagjaiként folytatják a médianyelv elsajátítását. Az alábbiakban a formális működést, az iskolai képzést mutatjuk be.

A vizuális fejlesztés a *fotózással* kezdődik, kezdetben fekete-fehérben, később, az év végétől színesben is. A fekete-fehér fotózásnak az az előnye, hogy a kompozíciós készségek jelentéshordozó funkcióját nem fedi el a színdramaturgia segítségével, vagyis a kifejezési eszközök csökkentése a megmaradó elemek használatának tudatos elsajátítását erősíti. A módszer az egész program során gyakorolva tanulás (*learning by doing*). Háromhetente készítenek a csoport tagjai egy-egy fotósorozatot, legalább tíz képpel. A fotókat tanárunkkal közösen elemzik, és ennek fényében készülnek a következő sorozatok. Az eredmény meglehetősen látványos fejlődés, természetesen az egyéni készségek meglétének függvényében eltérő tempóban, de az öt év alatt a csoporttagok túlnyomó többsége megtanul ezen a nyelven beszélni, némelyiküknek kifejezetten ez válik a legfontosabb kifejezőeszközzé.

A következő lépés az *ismerkedés a mozgóképpel*. Kamerakezelési gyakorlatok, a vágás elemei. Kezdetben fotókból hoznak létre zenés etűdöket. Játékok ezek, amelyek átvezetnek a már ismert képi nyelvből a mozgókép világába. Animálással kezdünk, megmozgatjuk a képeket, belenézünk, végignézzük, feldolgozzuk, ha úgy tetszik, modellezzük a módot, ahogyan a néző kellene, hogy értelmezze a képi mondandónkat. Ekkor tudatosan bennük, hogyan szeretnék, ha a néző végiggondolná, feldolgozná a képeiket. Az animáció tehát olyan eszköz, amely technikai úton kényszeríti a befogadót arra, hogy olyan sorrendben ismerkedjen az alkotásainkkal, ahogyan azt eredetileg elterveztük. A sorozatot áttekintve belátható, hogy vajon jól gondoltuk-e, amikor a képet kitaláltuk, hogy mi a természetes sorrendje a szem kalandozásának, és ez visszahat a képi dramaturgia tudatosodására.

A következő lépés a *verbális információ elhelyezése a filmen*, a feliratok kezelése. Ez valójában egy betűanimáció, amely érdekes nyelvi játékokra is alkalmas, bár csak a neveiket kell megjeleníteni, de képekkel, amelyek róluk szólnak, tehát ez egyben valamiféle önvallomás is. Ezután a tizenévesek már filmeket forgatnak, évente legalább kettőt, az egyszerű, egyszerreplős, zenés, klipszerű etűdtől a bonyolultabb, fikciós filmekig.

#### AZ ALKOTÓFOLYAMATOK SZERVEZÉSE, AZ ÉRTÉKEK, ALKOTÓ MÓDSZEREK ÉS STÍLUSOK KÖZVETÍTÉSE

A pedagógiai módszer lényege a technikai és esztétikai tudás megalapozása után az önálló alkotásra nevelés. Itt lép be a VTK. Ugyanis a fiatalok nem érik be a médiaoktatás tantervi kereteivel, és saját alkotóközösséget működtetnek, amely az iskolai munkán alapul, azt viszi át egy, a hivatásos televíziósok működéséhez hasonló életformába. A munka szervezése egy internetes felületen zajlik. A csoportok az iskolában egymást váltva veszik fel a produkció tagjainak szerepét, a VTK-ban pedig kedvenc szerepükben gyakorolnak tovább. A diákszerkesztő, ha talált valamilyen eseményt, amelyről forgatni érdemes, felteszi a legfontosabb információkat egy erre a célra létrehozott közösségi weboldalra. Ha van jelentkező a témára, az adatok átkerülnek egy szintén online munkaszervező felületre, ahol a stábok beosztása készül. Ha éppen rajta a sor, a témagazda lesz a riporter, ha nem, akkor meg kell elégednie egy másik szereppel. Ezután a tanár operatőrt, asszisztenst rendel hozzá ugyanezen a felületen, és a gyártásvezetéssel foglalkozó néhány fiatal a feladathoz rendeli az eszközöket. A leendő stábtagnak elérhetőségei szintén itt találhatóak, tehát azonnal felveszik egymással a kapcsolatot, és nekifognak a munkának. Stábtagnak lenni több is, más is, mint egy hagyományos mozgóképkultúra-órán részt venni. Állandó online kapcsolatot, felelősségteljes magatartást kíván, és mellette rendszeres odafigyelést, állandó készenlétet. A képzés véget ér, ha kicsengetnek, de a feladatok megoldása és az új feladatok kidolgozása tovább zajlik a VTK keretei között. A virtuális szervezőfelületek, a háttérben a munka rugalmas kereteit kidolgozó pedagógus, a fiatalabbakat figyelő és szükség esetén segítséget nyújtó idősebb tanulótársak garantálják a folyamatos és a legtöbb fiatal „médiamunkás” számára kielégítő működést.

A sikeres alkotáshoz persze az eszközök használatában való jártasság is szükséges. A formális, iskolai képzés (a Mozképkultúra és médiaismeret műveltségterület órái) technikai tréninget is bőven tartalmaz, az informális, a vizuális tanuló közösségben végzett munka pedig lehetőséget nyújt a képességek tökéletesítésére. A filmező csoportok felváltva játsszák a filmkészítés szokásos szerepeit: forgatókönyvet írnak, rendeznek, operatőröködnak, vágnak, szerepelnek egymás filmjeiben, így a csoportos alkotás közben egyéni kifejezési lehetőségekhez is jutnak. A rendszeres megmértetés, a közös vetítések és a filmek megbeszélése



egyre igényesebbé teszi az alkotókat, az egymástól elcsesett megoldások gazdagabbá a nyelvet, amelyen elmesélik, amit el akarnak mondani.

A játékfilmezésen kívül a csoport műsorokat is készít a helyi televízió számára. A csoport az iskolai munka során is majdnem teljesen önállóan dolgozik, valódi stábokat alkotva. A szerkesztői feladatok ellátásától a gyártásvezetésen át a riporter, operatőr-vágó szerepbe belekóstolva a műsor teljes összeállításáig. Egy kerületi kábeltelevízió ifjúsági magazinját készítik hétről hétre. A cél az, hogy mindenütt ott legyenek, ahol a kerületben az ifjúsággal történik valami, és sajátos nézőpontjukból számot adjanak róla. A helyszíneket, ahol érdekes és fontos dolgok történhetnek, beosztják egymás között, mindenkinek jut három-négy intézmény. Óvodák, iskolák, művelődési intézmények, sportlétesítmények, kiállítóhelyek – minden olyan tér, ahol egy kerület közösségi élete zajlik. Itt dolgoznak az iskolai feladatokon, és tovább, immár saját készítésre.

A csoport munkájának megismerésére a nemzetközi kutatásban egységes kérdőívek, egyéni és csoportos interjúkérdések, részt vevő megfigyelés (a VTK munkájának helyszíni megfigyelése) és a fiatalok fotóinak, filmjeinek szakértői és laikus befogadói értékelései alapján kerestük a választ. A továbbiakban a médiaműhely tagjaival készült interjúkból idézünk részleteket.

Mit szeretnél ezzel a művészeti formával kifejezni? – szölt az első kérdés. Legtöbben az érdekességeket, maguk megmutatását, a világról való tudás fejlesztését említették:

„A véleményemet, világnézetemet, esetleg stílusomat.”

„Érzéseimet és érzelmeimet, világról alkotott képemet.”

„Megpróbálom megmutatni másoknak a világban azokat a dolgokat, amiket rohanó életük során elkerülnek.”

„Történeteket. Olyan szituációkat és élethelyzeteket, amiken nehéz túljutni. Hatni akarok az emberekre. Segíteni nekik, és olyat alkotni, ami megrikatja, megnevetteti őket. Olyat akarok alkotni, amire mindenki azt mondja: wow.”

„Leginkább azt, hogy szeretem ezt csinálni, és hogy jó, amit csinálok.”

Arra a kérdésre, hogy társadalmi problémákkal foglalkoznak-e, többnyire igenlő volt a válasz, ugyanakkor az derült ki, hogy a csoport többségében nem tudatosult, hogy ez a fajta „munka”, amelyet csinálnak – a közösség számára fontos problémák érzékeltes, állásfoglalást is tartalmazó feldolgozása – voltaképpen maga a társadalommal való foglalkozás.

MIT JELENT AZ EGYÉNI FEJLŐDÉS SZÁMÁRA A CSOPORTOS KREATÍV FOLYAMAT,

MENNYIRE TEKINTHETŐK EGYÉNI TELJESÍTMÉNYNEK A VIZUÁLIS ALKOTÁSOK?

A háromfős stábok szerkesztő-riporter, operatőr, asszisztens feladatokat ellátó fiatalokból állnak, és az évek során mindenki bejárja azt az utat, amelyet ezek

a szerepek meghatároznak. A legfiatalabbak asszisztensként kezdik, és a rendszeres forgatás élményeit már itt magukba szívják. A feladat persze nem túl izgalmas, de azért lehet találni tennivalót. Általában igyekeznek ellesni az idősebbektől, amit tudnak. Néha-néha megkapják a kamerát, próbálgathatják a szárnyaikat, ismerkednek az eszközökkel. Az operatőri feladatba folyamatosan nőnek bele. Az év elején még csak riportok során kapják meg a kamerát, állványról rögzítik a beszélgetést, a nagyobb gyakorlatot igénylő munkát a legidősebbek végzik el, de egyre gyakrabban adják a kezükbe az eszközt a vágóképek elkészítéséhez is. Mire az év véget ér, az operatőri munkát gyakorlatilag teljesen rájuk bízják. A riportkészítés és a vágás a legidősebb stábtagé, a hozzá tartozó felelősséggel együtt, természetesen.

Egymás munkáját megbecsülő, erős csoporttudattal rendelkező közösséggé formálódik a csapat. Fontos az a hatás, amellyel az idősebb csoporttagok hatnak a fiatalabbakra. Látják egymás munkáit, büszkélkednek egymásnak azzal, ha valamit sikerül hatásosan megoldaniuk. Odafigyelnek ezekre a jó megoldásokra, technikákat tanulnak egymástól, de a mondandójukat továbbra is sajátos, egyéni stílusban próbálják megfogalmazni.

„Nincs igazán példa előttem, de néha sokat lehet tanulni a többiek munkájából és a saját hibámból.”

„Próbálok a saját elképzeléseimet véghezvinni, nem veszek mintát másokról. Követendő példának azokat tartom, akik megtartották az egyediségüket, elveiket, és azokkal tudtak érvényesülni.”

A stábbeosztás nem állandó, a képzés során mindenki mindenkivel találkozik. Olyan munkaszervezési forma ez, amely a teammunkára való képességet egészen magas színvonalra fejleszti. Egy-egy stáb kéthetente készít el egy ilyen tudósítást, a csoportot két részre osztva, így hetente van 35-40 perces műsoruk. „Saját stúdiónk van, ami lehetővé teszi, hogy ezt a feladatot is önállóan gyakoroljuk, igyekszünk a felvételt élőadásszerűen, tehát egy munkafolyamatban felvenni.” A műsorvezetők és beszélgetőpartnereik a szerkesztő-riporterek. Ők látják el az adásszerkesztői, rendezői, díszlettervezői, berendezői, világosító és vezető operatőri feladatokat. Az év elején a hangmérnök és a képvágó feladat is az övék, az eggyel fiatalabb nemzedék az operatőr, a bejátszó, illetve a feliratozó szerepét alakítja, és a legkisebbek a nélkülözhetetlen kamera- és világítóasszisztensi, valamint hangtechnikusi funkciókat látják el.

Az informális tanulás terepén idő is, kedv is van egymás munkájának minősítésére. A kiválóság vagy sikertelenség megítélésénél az egyéni értékítélet erősebb a csoportnyomásnál. A VTK-ban alig érzékelhetők a felnőtt világ érték-mérői. Az egyediség, a kreativitás, az érdekesség fontosabb, mint a technikai tökéletesség.

„Legyen egyedi és kreatív!”

„Legyen olyan, ami leköt, érdekes, beleélheti magát az ember, és semmiképpen se legyen untató.”

„Szerintem az ember mindig kritikusabb szemmel vizsgálja a saját műveit, mint másokét, így magunknak a legnehezebb megfelelni, mindezek ellenére a körülmények néha úgy hozzák, hogy nem tudjuk elérni a számunkra »tökéletes« szintet. Emellett azonban van egy közösen felállított értékrendünk, amit mindenki próbál betartani, amikor egy művet készít.”

„A vágás minősége, a párbeszéd logikussága, a kompozíció, a hang minősége, a mű hossza, témája, a színészek alakítása, aláfestő zene, egyediség.”

„Én úgy látom, hogy ennek a művészeti ágak nincsenek a minőségre vonatkozó írott szabályai (ahogy egyébként a legtöbb művészetnek sincsenek), mert igazából bármit meg lehet magyarázni, hogy mit miért csináltunk.”

A közösség részének lenni a válaszok alapján jó dolognak tűnik – akkor is, ha ezek a csoportok erős belső hierarchiával rendelkeznek, hiszen a stáb egyes feladatkörei sajátos presztízsértékkel bírnak. Ám az együtt töltött évek során mindenki kipróbálhatja magát valamennyi szerepben, ezért harmonikusan alakulnak a kapcsolatok a csoporton belül.

„A csoport tagjának lenni jó érzés, hisz mindenkit ez érdekel. Érzem, hogy ide tartozom, van közös élményünk, témánk.”

„Sokat fejlődök; megtiszteltetés, mert ide csak kevesen kerülnek be, és jó a társaság is.”

„Egy közösség része vagyok, melyet néha irányítani kell. Sokszor próbálok összetartani ezt a csoportot.”

„Rengeteget fejlődöm, egyre jobbnak érzem magam. Kiváltságnak érzem, hogy itt lehetek.”

„Nagyon sokat jelent számomra hogy a csapat tagja lehetek. Egy nagyon jó közösségbe kerültem. Együtt dolgozunk, együtt tanulunk, és ha még marad egy kis szabad időnk, együtt is szórakozunk. Igazi nagy csapat vagyunk.”

„Rájöttem, hogy sokkal több dolgot tudok elviselni, mint hittem. És a többiek is segítenek.”

„Természetesen, ahogy bekerültünk ebbe a csoportba, mindenki egy kicsit megváltozott vagy nagyon (de ez nem feltétlenül rossz). Mégis mindemellett kialakult az egyéniségünk is.”

„Két év alatt pozitív irányba változtam: nyíltabb lettem, és már más a hozzáállásom a munkához is. Sokat jelent számomra, mert értékes emberekkel találkoztam.”

„Nyitottabbá váltam a csoport által, ezáltal nőtt az önbizalmam, és jobban hiszek önmagamban.”

„Segít fejleszteni a felelősségtudatomat, és a csoport tagjaként könnyebb megbirkózni a nehézségekkel is, mert tudom, hogy bármikor kérhetek segítséget, így bátrabban vágok bele a dolgokba.”

„Rengetegféle emberrel találkoztam, így könnyebb más szemszögből is vizsgálni a dolgokat. Könnyebben megérték embereket. Jó érzés a csapat tagjának lenni, nem túl sok ember mondhatja el magáról, hogy 17 évesen már riportot készített a nyilvánosság részére. Kívülállók szerint magabiztos vagyok, és határozott a fellépésem. Úgy érzem, ez a két tulajdonság kialakulása/erősödése is ezeknek tudható be.”

A filmek tematikája természetesen illeszkedik a kamaszkor eseményeihez. A szerelemről, a szülőkkel való konfliktusokról, a világhoz való viszonyaikról szólnak, persze a bulizás, az ivás, a narkó is megjelenik a történetekben. Hosszú évek furcsa tapasztalata, hogy miután ezeket a gyakorlatilag minden generáció által elkészített filmeket rendre megcsinálják, és a filmnyelv kezd a sajátjukká válni, ugyanakkor elfogy a mondanivalójuk. A kamaszkor végére, amikor már sok mindent el tudnának mondani, nehezen találnak mondandót maguknak.

A médiaműhely tagjai alapvető fontosságúnak ítélik a kreativitást, és bár nem ez a filmkészítés, fotózás fő célja, mégis majdnem valamennyien művészi tevékenységnek gondolják, amit csinálnak – akkor is, ha a saját tevékenységük értékét illetően van is némi bizonytalanság a dologban.

„A fotográfia egyértelműen művészet, viszont én nem vagyok biztos benne, hogy az a szint, ahogy én fotózok, művészetnek számít-e.”

„Mert szeretem megörökíteni a pillanatokot olyan formában, amihez kicsit el kell vonatkoztatni, hogy meglássuk a lényegét.”

„Szerintem művészet az, ami úgy mutat meg/alkot valamit, hogy elgondolkoztatja az embereket, vagy érzelmeket szabadít fel bennük. Ilyen fotókat szeretek készíteni, illetve arra törekszem, hogy a filmjeimnek is legyen üzenetük.”

## MIT TANULNAK A FIATALOK A VIZUÁLIS TANULÓ KÖZÖSSÉGEKBEN?

Vizsgálati csoportunk a VTK-kutatás sajátos része volt, hiszen itt egy iskolai tevékenység mellett, azt gazdagítva működik egy informális, tudásépítő csoport. Alkotásaik elemzésekor azonban azt tapasztaltuk, hogy a tudás, amelyre ebben a sajátos szerveződésben szert tesznek, éppolyan szerkezetű, mint a felnőtt világtól és nemzeti kultúrájuktól is erős távolságot tartó, elszakadt, finn *mangakészítők*, holland graffitisek vagy a középkori francia lovagi kultúrát újraélesztő, amerikai

*cosplayer*ek. Ez a tanulási folyamat egyszerre tartalmaz technikai és esztétikai elemeket, készségeket és tudást, értékrendet és magatartásformát, vagyis társadalmi beágyazottságú, szituált tanulási folyamatnak tekinthető (DROTNER 2008; SQUIRE 2006). A tanulási eseményeket kategorizálva, a nemzetközi adatanyagból két nagy csoport bontakozott ki: a műalkotó tudás és a művészeti kontextus megismerése (*art-making knowledge, art contexts knowledge*).

A műalkotás létrehozásához szükséges ismeretek és készségek körének elsajátítása minden VTK egyik legfontosabb célja. A közösséget a technika, a műfaj és a hozzájuk kötődő témák szeretete tartja össze. A fiatalok szabadidejük bővebb keretében alapos technikai tudásra tesznek szert, begyakorolják választott művészeti águk fogásait, és megtanulják témáikhoz illeszteni ezeket. Az öncélú bravúrok ritkán aratnak sikert, és ha mégis, az elismerés nem lesz tartós. A VTK alapvetően kifejezésorientált, tehát a technika addig és csak addig fontos, amíg ezt a célt szolgálja. A csoporttagok legtöbbször sohasem fog abból élni, amivel szabadideje túlnyomó részét tölti most. Ahhoz azonban, hogy kifejezésre juttathassa gondolatait, igen magas technikai szintre is hajlandó eljutni. Egy korábbi kutatásunkban – amely a nyitott, projektrendszerű érettségi holland modelljével próbálta felváltani a hasonlóan igényes, de zárt végű feladatokat tartalmazó magyar rajzi érettségit – tapasztaltuk, hogy a művészet tisztelete időtlen, és a projekt-feladat kedvéért éppolyan szorgalmasan és fegyelmezten sajátították el a diákok a kifejezéshez szükséges technikát, mintha egy időtlen műforma, a csendélet vagy a portré korrekt megrajzolása lett volna a cél. Az autentikus feladat felülírja a rajzi teljesítmény hanyatlását okozó önbizalomhiányt (KÁRPÁTI 1998, 2004).

A legtöbb közösség, baráti csoport azért válik alkotóközösséggé, mert sem az iskolában, sem más, formális keretben nincs mód a kedvelt vizuális műfaj művelésére. A kezdetben feladatként jelentkező tevékenység egy idő után hobbivá, a mindennapi életük részévé válik.

„... mindennapos lett számomra, hogy fotózok. Kikapcsolódást jelent...”

„Mindenképp az életem része lesz, hiszen elkezdtem. Az majd eldől, hogy komolyabban is foglalkozom-e vele.”

A vizuális tanuló közösség nem banda. A „felnőtt világ” számára elfogadhatatlan alkotásokat (például graffitiket vagy az utcaművészet (*street art*) műfajait is) szervezett, a fiatalok és idősebbek vagy a tapasztaltabbak és kezdők mestertanítvány viszonyán alapuló, esztétikai nevelési keretben művelik.

A csoportok jelentőségét növeli a kamaszkort jellemző megmutatkozási vágy is. A közösség egyszerre nyújt tanulási és önkifejezési lehetőséget tagjai számára. Arra kérdésre, hogy mi hiányozna életükből, ha nem járhatnának ebbe a közösségbe, érdekes válaszok születtek.

- „Minden hiányozna. Fotózni, forgatásokra járni, adásokat összerakni, a csapattal együtt dolgozni – minden.”
- „A nyüzsgés, a társaság, maga a »szakma«, és hogy olyat csinálhatok, amit szeretek.”
- „Az egyik barátom úgy jellemzett engem, hogy »csendes vagy, viszont amikor a fotóidat látom, az többet mond ezer szónál«. Enélkül szerintem sok ember nem értene meg engem.”
- „Ez a tevékenység már nemcsak a hobbim vagy a szabadidőm hasznos eltöltése, hanem a munkám. Megszoktam a terhelést.”
- „Leginkább az a fajta összetartozás-érzés, amely a közös munka során jelenik meg...”
- „Nagyon sok minden. A sok elkészített riport és film. Nemcsak emlék, de az itt szerzett tapasztalatok később is nagyon hasznosak lesznek.”
- „Egy bizonyos szintű leterheltség, ami nélkül sokkal laposabb lenne az életem. A közösség, akikkel együtt ezt csinálhatom.”
- „Úgy érzem, unalmas lenne az életem, mindenképpen hiányozna a munka, a felhajtás.”

A VTK egyfajta „pályaválasztási tanácsadó”, amelyben évek szánhatók a képességek feltárására. A művészeti kontextus megismerése – az alkotásokat környező kultúra, például a kiállítás, a filmbemutató, a híradó sugárzása – szintén segítenek eldönteni, hogy az alkotás mint életforma mennyire vonzó és lehetséges. A VTK tagjai nemcsak alkotók, de kiállításrendezők, televíziós szerkesztők, fotós kirándulások szervezői is. Miközben segítenek létrehozni egy kreatív produkciót, szembesülnek a művészi munka gazdasági, politikai és személyes oldalával is. Az iskolai művészetoktatás erre nem készít fel, és nem is ez a feladata. A VTK életszerűbb, hiszen terepe nem a védett oktatási tér, hanem a szabad és kiszámíthatatlan, lehetőségekkel és veszélyekkel teli életter. A VTK további előnye, hogy autentikusan fejleszt, tehát olyan problémák megoldására készít fel, amelyek a fiatalok életében aktuálisan jelentkeznek. A kutatás során megismert közösségek – szemben a klasszikus művészeti hagyományokat újraélő szakköri kultúrával – kizárólag a kurrens, a 21. század képpalkotó módjait felhasználó és a tizen- és huszonevesek élethelyzeteit feldolgozó vizuális műfajokkal foglalkoznak. Kutatásunk most következő szakaszában azt vizsgáljuk, vajon ugyanolyan hatásosan fejleszti-e a kreativitást ez a módszer mint a vizuális kultúra hagyományainak átadása, vagy csak játék? Ha eredményeink igazolják a VTK-k fejlesztő hatását, érdemes lesz elgondolkodni rajta, hogyan harmonizálható a VTK-k tevékenysége az iskolával, a formális kultúra a köznapival vagy éppen az „ellenkultúrával”.

Kutatásunk bizonyítja, hogy a tanulók önálló szervező, tervező és alkotómunkáján alapuló, kollaboratív tudásépítés kreatív tevékenységek esetében is

alkalmazható. A 15–18 éves fiatalok hajlandók és képesek a közösség szempontjából fontos és hasznos tevékenység rendszeres és felelős végzésére, a tanári beavatkozás viszonylag alacsony szintjén. Az alkotói csoportok képesek elfogadni egymás és külső, kortárs és pedagógus bírálók észrevételeit, és azokat beépíteni saját kifejezéstárukba, vagyis akarnak és képesek is tanulni egymástól. A VTK-kban kiválóan működik a társaktól való tanulás is: a csoporttagok át tudják adni egymásnak a tárgyban megszerzett technikai tudást és esztétikai megfontolásokat. Ezt örömmel teszik, és meglepő módon örömmel is fogadják el, nem érzik felesleges korlátnak. És ez a sok szállal szövődő közös munka úgy szervezi őket működő csoportokká, hogy közben a csoport belső hierarchiáját is képesek elfogadni. Ez a belső, szerves hierarchia vagy inkább elfogadási, elismerési rendszer az egyes résztvevők karaktere, tudása, tehetsége, segítőkészsége, együttműködési készsége alapján formálódik, ezért fejlesztő hatása a hagyományosan az egyéni képzésre orientált művészetpedagógiai módszereknél hatásosabb. Pedagógiai modellünk a médiában végzett munka szerkezetét is leképezi, a csoportok összetétele változik, nem szimpátiaalapú, hanem az adott feladatok hatékony elvégzését segíti. Az évek során mindenkinek meg kell tanulnia, hogy együttműködjön más, felsőbb évfolyamos tanulóval is. Ezért alakul ki a csoporttagokban az a (kamaszkorban nem túl gyakori) képesség is, hogy jól együtt tudnak működni az aktuális feladat során egymással akkor is, ha egyébként kevésbé kedvelik egymást. A médiaeszközök kezelésén túl, a szociális és kollaboratív képességek fejlődése az az eredmény, amely a program talán legfontosabb pedagógiai hozadéka.

A másik fontos nevelési eredmény, hogy a televízió- és rádióműsorok hátridős elkészülése alapvető követelmény, ezért nem lehet kihátrálni a feladat elvégzése alól. Adott időre a műnek el kell készülnie. Ez a korlátok között végzett alkotó munka jelentős stressztűrő képességet fejleszt ki a részt vevő fiatalokban, és jelentősen növeli munkabírásukat. A harmadik elem a kapcsolatfelvétel és a párbeszéd mint alapvető kommunikációs képességelemek kialakulása. A csoportokban a riporter szerep is állandóan cserélődik, nem lehet kitérni a feladat elől. A közösség számára fontos elemek iránti érdeklődés, akár személyes kíváncsiság magukban való felkeltésének képessége is sokat fejlődik az alkotómunka során. Az idegenekkel folytatott hatékony kommunikáció, a pontos és hiteles információk megszerzése olyan készségek, amelyekre a hétköznapi életben akkor is szükségük lesz, ha később nem a médiában helyezkednek el.

Nem elhanyagolható a vizuális tanuló közösségekben végzett munka szociális eleme sem, hiszen a közösségi médiában szereplés egyben ennek a közösségnek a megismerését is jelenti. Miközben tudósítanak lakóközösségük vagy a település eseményeiről, ezek szervezeti felépítését és működését, egész intézményrendszerét közelről és álagosan megismerik.

A pedagógiai hasznosítás a megújult Nemzeti alaptanterv és kerettantervek szerint kétféle módon képzelhető el: tantárgyi és közművelődési keretben. A tanulmányban ismertetett csoportos alkotótevékenység – mint oktatási modell – egyaránt beépíthető a mozgóképkultúra és médiaismeret, illetve a rajz és vizuális kultúra tantárgy programjába. Azokban a középiskolákban – jellemzően gimnáziumokban –, ahol van mozgóképkultúra- és médiaismeret-oktatás (ez az új előírások szerint 9-10. évben heti egyórás tantárgy és 11-12.-ben a művészeti blokkban szabadon választható terület), a helyi tanterv részeként kerülhet sor közösségi médiaművek készítésére. A helyi médiával való együttműködés a program alapvető eleme, hiszen anélkül a képzés közhasznú része nem manifesztálódik. A másik lehetőség, hogy az iskola együttműködési megállapodást köt a helyi, közösségi médiaműhellyel, és a tanulók ennek felszereléseit használva, tanáraik és a közösségi média működtetői irányításával, szakköri keretben hoznak létre vizuális tanuló közösséget. Mindkét modell alkalmas arra, hogy a 21. században alapvető fontosságú vizuális alkotó technikákat és médiakompetenciát a fiatalok autentikus környezetben, motiváló feladatokkal sajátítsák el.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BODÓCZKY I. (2002): A rajz, vizuális kultúra tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai. *Új Pedagógiai Szemle*, 52. 10. 59–72.
- DARRAS, B.–DROTNER, K. (2008): Leisure is hard work: Digital practices and future competencies. In: BUCKINGHAM, D. D. (ed.): *Youth, identity, and digital media*. MIT Press, Cambridge, MA. 167–184.
- FREEDMAN, K. (2003): *Teaching visual culture: curriculum, aesthetics, and the social life of art*. Teachers College Press, New York.
- FREEDMAN, K. (2006): Adolescents, identity, and visual community: The formation of student communities based on popular visual culture. *Visual Arts Research*, 32. 2. 26–27.
- FREEDMAN, K.–HEJNEN, E.–KALLIO, M.–KÁRPÁTI, A.–PAPP, L. (2012): Visual Culture Networks for Learning: What and How Students Learn in Informal Visual Culture Groups. *Studies in Art Education, A Journal of Issues and Research*, 54. 2. 103-115.
- JENKINS, H. (2007): *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st Century*. MIT Press, Cambridge, MA.
- KÁRPÁTI A.–GAUL, E. (szerk.) (2012): *From Child Art to Visual Culture of Youth. – New Models and Tools for Assessment of Learning and Creation in Art Education*. Intellect Publishers, Bristol.



- KÁRPÁTI A. (1998): *Vizuális nevelés: vizsga és projekt módszer*. Calibra Kiadó, Budapest.
- KÁRPÁTI A. (2004): *A kamaszok vizuális nyelve*. Akadémiai Könyvkiadó, Budapest.
- KÁRPÁTI A.–KOVÁCS Z. (1997): Teenager Art: Creating the Self. *Journal of Art and Design Education*, 16. 3. 295–302.
- KÁRPÁTI A.–GAUL E. (2011): A vizuális képességrendszer: tartalom, fejlődés, értékelés. In: CSAPÓ B.–ZSOLNAI A. (szerk): *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 41–82.
- LAVE, J.–WENGER, E. (1991): *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press, Cambridge.
- LESSIG, L. (2008): *Remix. Making art and commerce thrive in the hybrid economy*. Bloomsbury Academic, London.
- POLHEMUS, T. (1996): *Style surfing: What to wear in the 3rd millennium*. Thames and Hudson, London.
- PRENSKY, M. (2002): *What kids learn that's positive from playing video games*. Retrieved 23 March, 2011. <http://www.marcprensky.com/writing/prensky%20%20what%20kids%20learn%20thats%20positive%20from%20playing%20video%20games.pdf> (Letöltés ideje: 2013. január 14.)
- SEFTON-GREEN, J.–SOEP, E. (2007): Creative media cultures: Making and learning beyond the school. In: BRESLER, L. (ed.): *International handbook of research in arts education*. Springer, Dordrecht. 835–854.
- SHIRKY, C. (2010): *Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*. Penguin Press, New York–London.
- SQUIRE, K. (2006): From Content to Context: Video games as Designed Experience. *Educational Researcher*, 35. 8. 19–29.
- UNGAR, M. (2009): *The We Generation. Raising socially responsible kids*. McClelland and Stewart, Toronto, ON.
- WENGER, E. (2007): *Informal learning and e-learning. Keynote address at the eLearning Congress, Lisboa, Portugal*. <http://euroaelearning.blogspot.com/2007/10/informal-learning-etienne-wenger.html> (Letöltés ideje: 2013. január 31.)

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A fejezetben szereplő *Vizuális kultúra tanulóközösségek (Visual Culture Learning Communities)* kutatócsoportot Kerry Freedman és Kárpáti Andrea 2009–2010-ben, az amerikai Northern Illinois Universityn alapította, ahol Kárpáti Andrea Fulbright Visiting Scholar ösztöndíjasként tartózkodott. Köszönet a Fulbright Alapítványnak és a Magyar Fulbright Bizottságnak a támogatásért.

**Levelező szerző:** Kárpáti Andrea, ELTE TTK, Természettudományi Kommunikáció Központ, e-mail: [andreakarpati.elte@gmail.com](mailto:andreakarpati.elte@gmail.com), +36 30 211 4936

FÜZ NÓRA

# ISKOLAI ÉS ISKOLÁN KÍVÜLI TANULÁSI SZÍNTEREK KAPCSOLATA: TANULÁS A MÚZEUMBAN

Napjainkban kizárólag formálisan, az iskolai oktatás keretei között lehetetlen lenne mindazt a tudást átadni, amely a fejlett társadalmak növekvő elvárásaihoz szükséges. Századunkra az információbőség és a releváns tudás gyors változása jellemző, ezáltal elengedhetetlen, hogy az egyén saját érvényesülése érdekében élethosszig (*lifelong learning*) és az élet minden területére kiterjedően (*lifewide learning*) tanuljon (CSAPÓ 2005: 5–21). Ebben a rendszerben a múzeumok sajátos jellegüknél fogva egyre fontosabb szerepet töltenek be, hiszen a tanulás itt mindhárom területen megvalósítható: nemformális, informális és formális szinten egyaránt (KOLTAI 2011).

A NAT irányelvei is ezt tükrözik: a kötelező iskolai oktatásnak nem az a célja, hogy lezárt, végleges tudást nyújtson, a hangsúly sokkal inkább a kulcs-kompetenciák, az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges motívumok és tanulási képességek kialakításán van. Az Európai Bizottság (2000) által kidolgozott *Memorandum az egész életen át tartó tanulásról* című dokumentum hangsúlyozza a tanulás egyéni igényeihez való igazodását, a tanítás individualizálását, és ennek jegyében a tanulási környezet sokféleségének elfogadását. Ezen oktatáspolitikai dokumentumok nyitottak az egyéni vagy közösségi önművelődést segítő intézmények által kínált lehetőségek felé, és szorgalmazzák a múzeumok, könyvtárak rendszeres látogatását az általános iskolások számára.

Az elméleti megalapozásnak köszönhetően a gyakorlatban is elindult egy pozitív tendencia: egyre több példát látunk az iskolák és az iskolán kívüli intézmények közötti kapcsolatra. Hazánkban ez az együttműködés főleg a múzeumi látogatásokban nyilvánul meg. Felmérések bizonyítják, hogy mind a tanárok, mind pedig a diákok részéről igen népszerűek ezek a múzeumi órák, előnyüként elsősorban az élményszerűséget, a megszokottól eltérő tanulási környezetet, az interdiszciplinaritást, a szociális tanulás lehetőségét, az iskolában tanultak felkészítését/elmélyítését stb. emelik ki.

Mivel az informális tanulási szinterek, intézmények közoktatásban való felhasználásának pedagógiai szempontú vizsgálata, a sajátos környezet tanulásra gyakorolt hatásának elemzése csak az utóbbi néhány évben kezdődött meg (és ez különösen igaz hazánkra), ezért szükség van mind az elméleti mind pedig az empirikus jellegű külföldi és hazai eredmények minél szélesebb körben való bemutatására.

A tanulmány áttekintést kíván nyújtani a múzeum mint iskolán kívüli informális szintér közoktatásban való felhasználásáról, kitérve az iskolán kívüli tanulás általános jellemzőire, az aktuális empirikus kutatások eredményeinek ismertetésére, valamint a múzeumi tanulás sajátosságaira: előnyeire és nehézségeire egyaránt.

## TÖRTÉNETI HÁTTÉR

### EGYÜTTMŰKÖDÉS MÚZEUMOK ÉS ISKOLÁK KÖZÖTT

A múzeumok oktató, nevelő funkciója nem új keletű, már az ókorban sem csupán a gyűjtés, megőrzés céljából hozták létre a muzeális gyűjteményeket. Ismeretközvetítő szerepüket jól tükrözi a görög *mouseion* kifejezés, amely több jelentéssel is bír: az antikvitásban a múzsák lakhelyét, és az elmélyült kutatás szintjét jelölte, a hellenizmusban egyfajta akadémia, tudományos kutatóintézet volt, amelyhez könyvtár, tanterem, dolgozószobák, botanikus kert, étkezdék és hálóterem csatlakoztak (PÁSZTOR 2008: 67–73). Pápai Páriz Ferenc 1708-ban megjelent szótárában 'tanulóház', 'dolgozószoba' jelentésben szerepel. Az iskolai szertárakat pedig a 18. században szintén „museum”-nak nevezték. Ezek az iskolai gyűjtemények szolgálták a diákok tudásgyarapítását, hiszen a 18. század második felétől születő főúri alapítású közgyűjtemények a nagyközönség számára sokáig egyáltalán nem voltak elérhetőek, és később is csak korlátozottan.

A felvilágosodás korától kezdve az iskolai oktatásban egyre hangsúlyosabb szerepet kapott a szemléltetés, és az ezt a célt szolgáló eszközök, tárgyak gyűjtőhelye, a szertár, amelynek létesítését kötelezővé is tették a középiskolák számára (BERECZKI 2009a: 4–7). Közvetlen közelükben kaptak helyet a szaktermek, amelyek együttesen kiválóan szolgálhatták a diákok elmélyült ismeretszerzését, a tapasztalaton alapuló tanulást. Mária Terézia oktatási rendelete, a *Ratio Educationis* több helyen is a szemléltetés elvét szorgalmazta, például a „királyi egyetem” felállításával, amelynek fő célja az volt, hogy „a magyar ifjúság a megfelelő tudományos eszközök segítségével alapos és sokoldalú képzettségre tegyen szert” (FRIML 1913: 194). Ezen célok támogatására az egyetemhez olyan információs

tereket kapcsoltak, mint a növénykert, mezőgazdasági kert, csillagvizsgáló és a három saját múzeum, amelyet a dokumentum a továbbiakban szertárként definiál: természetrajzi, fizikai, valamint mechanikai múzeum. Továbbá az egyetem rendelkezett saját (nyilvános) könyvtárral, éremtárral, régészeti emlékek gyűjteményével és könyvnyomdával is. Ezek a középiskolai és egyetemi szertárak a hozzájuk kapcsolódó szaktantermekkel funkciójukban igen hasonlóak voltak az alexandriai *mouseion*hoz (PÁSZTOR 2008: 67–73), és a diákok számára az empirikus ismeretszerzés, a szemléltetés és a tapasztalaton alapuló tanulás lehetőségét nyújtották.

A 19. században, a múzeumalapítások korszakában vált külön az iskolai gyűjtemények és a múzeumok fejlődése, bár céljuk, az ismeretátadás továbbra is azonos maradt. 1898-ban egy miniszteri rendelet szólította fel az iskolákat arra, hogy történelmi ismereteik elmélyítése érdekében látogassák a Nemzeti Múzeum régiségétárát (SZEBENYI 1970). Nemcsak a minisztérium szorgalmazta azonban az iskolák és múzeumi kiállítások együttműködését, hanem maguk a pedagógusok is felismerték és hasznosították a kiállításokat oktatási célokra, mai értelemben vett múzeumi órákat tartva. Ezt bizonyítja az első, 1935-ös oktatási segédanyag, amely egy tematikus kiállításra épülő múzeumi órának a tapasztalatait összegzi. Kidolgozója, dr. Farkas László középiskolai tanár *Módszeres földrajzi kirándulás a Néprajzi Múzeumban* című óráján alapelvnek tekintette a szemléltetést, és kiemelte, hogy a tanultak alátámasztására a múzeumi kiállítások igen alkalmasak (KÁLDY 2009: 2–14).

Az 1960-as években a múzeumok Európa-szerte egyre inkább az érdeklődés központjába kerültek, ugyanakkor feladatukról eltérő vélemények alakultak ki: hol a tudományok demonstrálását, hol pedig a közönségközpontúságát, a szolgáltató és nevelő jellegét hangsúlyozták (KÁLDY 2009: 2–14). A hetvenes évekre főként az ICOM (International Council of Museums) konferenciáknak köszönhetően a múzeumok ez utóbbi, oktató-nevelő jellege, valamint információs központtá való alakulása került előtérbe. Megindultak a tudományos vizsgáldások többek között a múzeumok társadalomban betöltött szerepét, a múzeumok és az oktatás kapcsolatát illetően. Az Amerikai Egyesült Államok a szemléletváltásban élen járt: itt már a 20. század elején megjelent az a törekvés, hogy a múzeumok elsősorban mint oktatási intézmények funkcionáljanak a társadalomban. Az 1950-es évektől kezdve kifejezetten oktatással foglalkozó részlegeket alakítottak ki a múzeumokban, ahol célirányosan kiképzett oktatók foglalkoztak az iskolai osztályokkal (KOLTAI 2011).

1976-ban a közművelődési törvény hatására Magyarországon is szemléletváltás következett be, és egyre több együttműködési kezdeményezés bontakozott ki az iskolák és a múzeumok részéről egyaránt. A múzeumlátogatást minden iskolai osztály számára kötelezővé tették, ehhez a törvény évi egy napot biztosított

(KÁLDY 2009: 2–14). Pedagógusképzések, szakmai konferenciák, módszertani kiadványok jelentek meg sorra, amelyek a tanárok múzeumi szerepvállalását segítették.

Az 1980-as évek közepétől azonban e gyümölcsöző kapcsolatban megtorpanó, sőt hanyatló tendencia kezdett érvényesülni. A múzeumok és az iskolák egyre távolabb kerültek egymástól, és még sajnos ma is a tanárok, múzeum-pedagógusok egyéni erőfeszítésein múlik, hogy a két intézmény élő kapcsolatba kerüljön egymással. Az ezredforduló körül megjelenő pályázatok és civilszervezetek révén új lehetőségek és korszerű elvárások léptek életbe főként a nagy múzeumok körében, és 2000 végén újra létrejött a múzeumi szakmai felügyeleti rendszer, amelyen belül önálló közművelődési és múzeumpedagógiai csoport alakult (KÁLDY 2009: 2–14).

Napjainkban újabb funkciórendszeri váltás érezhető a múzeumok működésében, amely kihatással van a múzeumpedagógiára is. Az új feladat az *edutainment* szóban ölt formát, amely magyarul a szórakoztatva oktatást jelenti. Ennek hatására világszerte egyfajta elvárássá vált a múzeumok interaktív jellege. Emellett az oktatási tevékenység is kifejezetten elvárt és nem csupán potenciális funkció lett.

Franciaországban a múzeumok kötelesek múzeumpedagógiai/oktatási osztályt működtetni, és egész Európa múzeumpolitikájára jellemző, hogy a múzeumok oktatási tevékenységüket az alaptantervben megjelölt kompetenciaterületekhez próbálják igazítani. Magyarországon is érezhető ez a törekvés, hiszen a Múzeumi Oktatási és Képzési Központ egyik fő célkitűzése a múzeumpedagógiai gyakorlat NAT-ban meghatározott kompetenciákhoz való közelítése (KOLTAI 2011).

## TANÓRA AZ ISKOLA FALAIN KÍVÜL

Az iskolán kívüli tanulási környezetekben (*out-of-school learning environments*) közös, hogy egyedi, az iskolai keretek között nem (vagy csak nagyon nehezen) létrehozható kontextust teremtenek a tanuló egyén számára, „a tanterem egy korlátozott környezet” (NATIONAL RESEARCH COUNCIL 1996: 45). Éppen erre a korlátozottságra utal Nahalka (2003) is, amikor azt tárgyalja, hogy gyakran problémát okoz a tanulási folyamatokban az, hogy a tanteremben zajló tanulási tevékenység kontextusa életidegen, és ilyen körülmények között a tanulók nehezen képesek világosan értékelni tudásuk adaptivitását, használhatóságát, így tanulási motivációjuk, és ebből kifolyólag aktivitásuk is csökken. Az iskolán belül megfogalmazott problémák bizonyos mértékig műviiek, hiszen ezeket általában a pedagógus vagy a tankönyv fogalmazza meg. Ám a külső színtereken végzett ta-

nulói munka olyan váratlan helyzeteket, életszerű szituációkat hozhat magával, amelyek során a tanulóknak lehetőségük nyílik a problémák önálló felismerésére, megfogalmazására, és így a magukénak érzett probléma megoldására is jobban fognak törekedni.

Driscollra hivatkozva Holmes (2011: 263–277) úgy gondolja, az újfajta tanulási elvárások miatt szükséges, hogy a tanulók kapcsolatot tudjanak teremteni a tudomány és a mindennapi életük között. A tudománynak a valós élményekre, tapasztalatokra kell vonatkoznia. Ezt támogatják az olyan európai projektek, amelyekben kutatók és diákok közösen dolgoznak együtt, így a diákok „valódi tudományos megfigyelésekben vehetnek részt, és tanulhatnak »igazi« kutatótól” (FÜZNÉ 2010: 86–87).

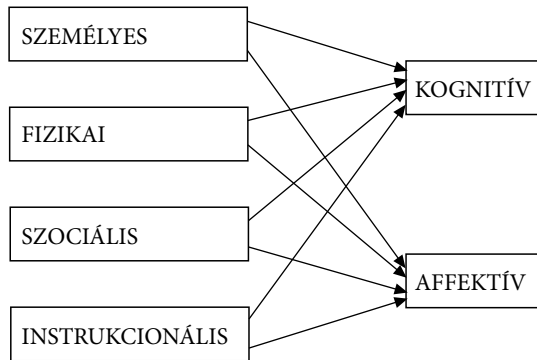
Ha a tudomány praktikus, sokkal könnyebben megjegyezhető a diákok számára. A múzeum és a tudományos központ (*science center*) olyan speciális helyszínek, ahol a valós tudomány lakozik, de a laikusok által is hozzáférhető formában (BARTELS 2001: 45), így teremtve hidat a sokszor túl bonyolultnak, elvontnak hitt tudományos eredmények, adatok és a közönség között. A tudományos központokban való aktív tanulás tartósabbá és jelentéssel teltebbé teszi a tananyagot a diákok számára, hiszen meg tudják tapasztalni, át tudják élni azt. Mindez a tudomány iránti érdeklődés és motiváció növekedéséhez vezethet (DOWN 2001; ESHACH 2007: 171–190).

Falk és Dierking (1992) a múzeumi tanulás modelljét három fontos tényezőre építi: a fizikai kontextusra (például egy kiállítás elrendezése), a személyes kontextusra (például az egyéni tanulási stílus) és a szociális kontextusra, amelyben a tanulás zajlik.

Orion és Hofstein (1994: 1097–1119) modellje szintén három faktort határoz meg, amelyek a tanulmányi kirándulások során zajló tanulásra nagy befolyással bírnak: tanítási faktor (például pedagógiai módszerek), tanulmányút faktor (például helyszíntől függő tanulási feltételek), tanulói faktor (például előzetes ismeretek).

Eshach (2007: 171–190) úgy gondolja, hogy az előző modellek nem számolnak egy fontos tényezővel, amely hatással van az iskolán kívüli tanulás kognitív és affektív szférájára egyaránt: a látogatást felkészítő és lezáró, általában az iskola épületében zajló elő- és utótevékenységgel. Modelljét ennek megfelelően egy negyedik faktor bevonásával alkotja meg, amelyet az 1. ábra illusztrál.

1. ábra. Az iskolán kívüli affektív és kognitív tanulást befolyásoló faktorok (ESHACH 2007: 181)



## A MÚZEUMI TANULÁS SAJÁTOSÁGAI

### ALKALMAZÁSI TERÜLETEK ÉS ELŐNYÖK

Lord (2007: 19) meghatározása szerint: „A múzeumi tanulás egy olyan informális, önkéntes környezetben szerzett transzformatív, affektív tapasztalat, melyben új attitűdöket, érdeklődéseket, értékeléseket, meggyőződéseket vagy értékeket fejlesztünk ki, a kiállított tárgyakra fókuszálva.”

„A múzeumokban űzött múzeumpedagógiai tevékenység eredendően rokonságot mutat az iskolai oktatással” (VÁSÁRHELYI 2009a: 158), és különösen igaz ez a két intézmény céljainak tekintetében: tanulás, szocializáció, kultúráközvetítés, felelős állampolgári nevelés, kritikus, önállóan tanulni és döntést hozni képes egyének képzése. A tapasztalat azt mutatja, hogy a múzeumi foglalkozások eredményesen egészítik ki a tanórákat, hiszen azon túl, hogy segítik az iskolában tanultak elmélyítését, különleges élményt is jelentenek a diákok számára. A múzeumi tanulás hatékonysága a megszokottól eltérő környezeten, a megfelelő, ismeretszerzésre inspiráló, barátságos körülmények közötti, interaktivitásra építő pedagógiai módszerek sokféleségén alapul, amelyekkel érzelmi hatás, élmény váltható ki a diákokból (BERECZKI 2009b). A tanulási folyamat annál könnyebb és hatékonyabb, minél inkább élvezettel, élménnyel társul (KOLTAI 2011), és ezt a múzeum a fentebb már említett *edutainment* elv segítségével sikeresen tudja összeegyeztetni. A sikeres múzeumi látogatás Sinkó (2009: 33–40) értelmezésében szemléltetés, oktatási segédanyag, új kontextus és élmény egyben. Nagy Lászlóné (2011: 10) szerint „a múzeumi látogatás főleg az iskola által nyújtott tapasztalatok gazdagításaként fogható fel”.



A múzeumi foglalkozások kiválóan alkalmasak a tantárgyi szegregáció csökkentésére, egy adott téma komplex, projektalapú feldolgozására, amely fejleszti az összefüggések megértését, a rendszerszemléletű gondolkodást. A múzeumok ezen adottsága különösen fontos, hiszen a hazai iskolarendszerben kevés a kapcsolat a tantárgyak között, és a diákok nehezen tudják összefüggésbe hozni az iskolában tanultakat a hétköznapi élettel (CSAPÓ 1999: 4–13). A tárgyakon, tanulói tapasztalatokon keresztül tanulás könnyebben interiorizálódik, és mélyebb szintű tudást eredményez. Régóta kimutatott tény az is, hogy a tanulói aktivitáson alapuló tanulási folyamat hatékonyságában felülmúlja a pusztán verbális közlésen alapuló, frontális tanítási-tanulási formát. A különféle múzeumpedagógiai módszerek sokféle lehetőséget kínálnak a múzeumi aktivitás megeremelésére (KOLTAI 2011).

Míg az iskolai oktatás napjainkban is hangsúlyosan verbális, lexikális és kognitív jellegű, a múzeumi tanulásban alkalmazott, az iskolában megszokottól gyakran eltérő pedagógiai módszerek és programok alkalmasabbak a tanulók készségeinek, kompetenciáinak fejlesztésére (VÁSÁRHELYI 2009b: 12–17). A tanulás mindhárom területén: az affektív, a kognitív és a motoros szférájában is számos fejlesztési lehetőség adódik a múzeumi órák során. Az EU által elismert, magyar közoktatásban is támogatott kulcskompetenciák mindegyike fejleszthető a múzeumi órák változatos témái, módszerei által, és igaz ez a kiemelt fejlesztési feladatok többségére is (KARLOVITZ 2009: 28–38).

A múzeumi óráknak az iskolai tantervbe való beágyazottsága szerint négy fajtáját különböztethetjük meg:

- témakezdő, témára ráhangoló látogatás, célja az érdeklődés felkeltése egy adott tananyag iránt;
- feldolgozás menetébe ágyazott látogatás, célja az elméleti ismeretek kipróbálása, új szempontok kialakítása;
- témalezáró látogatás, célja az összefoglalás, a tanultak ismétlése, rögzítése;
- aktualitás nélküli látogatás, célja az általános műveltség bővítése (VÁSÁRHELYI 2009a: 146–162; WEBER 2003: 24–31).

Ugyanakkor a körülményekből adódóan jelentős különbségek is adódnak a múzeumi és iskolai tanulás között, amelyeket a pedagógusoknak szem előtt kell tartaniuk egy tervezett, iskolán kívüli tanóra során. A legszembevetőbb különbség az eltérő helyszínekből fakad: mivel a múzeum az iskola falain kívül van, ezért óhatatlanul bizonyos szabadságérzettel (VÁSÁRHELYI 2009b: 12–17) jár a tanulók számára. A múzeumi tanulás alapvetően „nyílt végű” (HOOPER-GREENHILL 2007: 4), hiszen a tanulói aktivitásra, kérdésekre, valamint előismeretekre építve nehéz pontosan előre tervezni az elhangzottakat, és ezért a programot gyakran igazítani, módosítani kell a diákok igényeihez az előbbiek fényében (WEBER 2003: 24–31). Ezenfelül a múzeumi tanulás során nagyobb az egyéni irányítás szerepe,

kiszámíthatatlanabb és összetettebb válaszreakciókat inspirál, mint ahogyan a formális oktatásban megszokott (HOOPER–GREENHILL 2007).

Németh (2009: 197–200) a magyar múzeumi oktatás iskolai formáktól való eltérését a fentiekén kívül a következőkkel jellemzi:

- hangsúlyos része a gyakorlati tapasztalatszerzés,
- nem rendszeres, vagyis alkalmoszerű tevékenység,
- több oldalról közelít meg egy-egy témát,
- nagyobb arányban alkalmaz együttműködést igénylő feladatokat,
- több érzékszerv bevonásával hat a résztvevőkre,
- a nevelés több területét (testi, értelmi, érzelmi, erkölcsi, esztétikai, környezeti, állampolgári és multikulturális nevelés, egészségfejlesztés) bevonja a foglalkozás során.

A fent részletezett előnyök és sokoldalú felhasználási lehetőségek állnak annak az örvendetes jelenségnek a háttérében, hogy az utóbbi évtizedben a múzeumokba szervezett iskolai látogatások száma – főleg az általános iskolás korosztály körében – számos országban folyamatosan növekszik.

## PROBLÉMÁK ÉS NEHÉZSÉGEK A MÚZEUMI TANULÁSBAN

A múzeum legnagyobb ereje az újdonság varázsában, az iskolaitól eltérő, sajátos tanulási térben rejlik. Azonban ez nem feltétlenül pozitív a tanulás sikerességét tekintve, hiszen egyrészt a sok új, ismeretlen és érdekes hatás figyelemelterelő lehet, másrészt pedig szorongást válthat ki a tanulókból a megszokottól merőben eltérő környezet (ESHACH 2007; VÁSÁRHELYI 2009b: 12–17). Burnett (1996: 59–64) az újdonság negatív aspektusának csökkentésére, kiküszöbölésére tett javaslatai a következők:

- a látogatást előzze meg felkészítés, amely növeli a diákok bizalmát a szokatlan fizikai környezet iránt,
- meg kell győződni róla, hogy a diákok a megfelelő szintű ismerettel, tudással rendelkeznek a kiállítás témájával kapcsolatban,
- megfelelő lehetőségeket kell biztosítani a diákok számára a releváns készségek alkalmazásához.

A múzeumi tanulás során számos benyomás egyszerre éri a diákokat, és nem ritkák a váratlan helyzetek, amelyek csökkentik a tanárok vállalkozó kedvét a múzeumi órák megtartásában. Carrier (2009: 35–48) kutatási eredményéből kiderül, hogy a tanítók félnek az előre nem tervezett helyzetektől, mert nem érzik magukat kellően felkészültnek a megoldásukhoz. Főleg igaz ez a váratlan tanulói kérdésekre, amelyek megválaszolásához a tanítók nem tartják magukat kompetensnek, természettudományos ismereteiket kellően alaposnak. E prob-

léma orvoslásában a múzeumpedagógusok és tanárok közti aktív és folyamatos kommunikáció játszhat kulcsszerepet.

A legnagyobb problémát az értékelési nehézségek jelentik, hiszen nehéz a múzeumi órán tapasztaltakat, tanultakat visszakérdezni úgy, hogy a teljesítmény mérhető, osztályzatban kifejezhető legyen. Vásárhelyi (2009b: 12–17) szerint a teljesítményelvű számonkéréssel éppen a varázslatos múzeumi élményt tesszük tönkre. A problémában a megoldást a szöveges értékelés, valamint a tanulók önértékelése, illetve társaik értékelése jelentheti. Azonban nemcsak az iskola oldaláról jelent nehézséget a múzeumi órák értékelése, hanem az empirikus kutatások oldaláról is: a múzeumpedagógiában a teljesítményértékelés ritkán kutatott terület, és ennek megfelelően módszereiben kevésbé kidolgozott. Darvasné (2006: 23–29) ennek okát szintén az említett dilemmában látja: nem teszi-e tönkre a teljesítményértékelés a múzeumi foglalkozások szabadságát, élményszerűségét? Továbbá úgy véli, hogy hazánkban még szokatlan az a tény, hogy a tanulás nemformális, sőt informális téren is tanulás, mérhető eredményekkel. Az értékelésről mindezek ellenére nem mondhatunk le, hiszen szükség van rá a visszacsatoláshoz, a tanulók és a múzeumpedagógia fejlesztéséhez egyaránt, és a tanulók maguk is igénylik a visszacsatolást. Az Európai Bizottság memoranduma célként tűzte ki a nemformális és informális tanulás során szerzett kompetenciák felismerését és elismerését, és ennek megfelelően az eredményességet értékelő módszerek javítását (KOMENCZI 2001: 122–132). Darvasné (2006: 23–29) a megoldást abban látja, hogy el kell választani egymástól az iskolai és a múzeumi értékelést, és nem szabad figyelmen kívül hagyni az eltérő célokat. Érdemjeggyel nem értékelhető a múzeumban zajló tanulási folyamat, hiszen nem lehet a szelekció eszköze, nem cél a rangsorállítás a teljesítmények között. Az értékelés a múzeumokban formatív célú, amely során a pedagógus az iskolában nem tapasztalt új értékeket fedezhet fel diákjai körében (például a verbális közlésben gyengébbek vizuális fogékonyságát), és ennek megfelelően dolgozhatja ki a további fejlesztési feladatokat. A múzeumi tanulást vizsgáló korábbi kutatásokban gyakori módszer volt, hogy a látogató által megszerezhető új ismereteket meghatározták, és vizsgálták azok elsajátítását. Ehelyett érdemesebb arra fókuszálni, hogy az adott múzeumi kiállítás, program mennyiben módosította a látogató előzetes tudását, meggyőződéseit, érzelmeit, és a téma iránti attitűdjeit (FALK és mtsai 2007; KOLTAI 2011).

A fentieknek némiképp ellentmond Sinkó (2009: 33–40), amikor a múzeumi foglalkozás iskolai utóéletét tárgyalja, ugyanis a tapasztaltak feldolgozásánál a dolgozatot, beszámolót vagy feladatlap kitöltését, esetleg egy felkészülés utáni felelést a feldolgozás lehetőségeként említi, bár kiemeli, hogy ez elsősorban a tanárnak kedvez, míg a kreatív foglalkozással történő lezárás (például tablókészítés, faliújság) a diákoknak nyújt új élményt.

## EMPIRIKUS KUTATÁSOK A MÚZEUMPEDAGÓGIÁBAN

Míg Nyugat-Európában és az USA-ban a múzeumi tanulás/oktatás széles körben kutatott terület, és a témával kapcsolatos cikkek, monográfiák, kézikönyvek sora jelenik meg, hazánkban csak az utóbbi néhány évben kezdődtek meg a vizsgálódások, és ennek megfelelően sokkal kevesebb kutatási eredményről számolhatunk be (KOLTAI 2011). A nemzetközi szakirodalomban megjelenő egymásnak ellentmondó kutatási eredmények, eltérő álláspontok azt is jelzik, hogy a téma korántsem nevezhető feltérképezettnek. A fejezet a legfontosabb eredményeket mutatja be a teljesség igénye nélkül.

Hazánkban a leggyakoribb kutatási cél a múzeumhasználat feltérképezése. Bárd Edit (2009: 50–59) országos szintű, általános és középiskolák körében végzett kutatásának beszámolójából kiderül, hogy a kérdőívet kitöltő iskolák mindegyikében (48 db) szerveznek múzeumlátogatást, jellemzően évi 2-5 alkalommal, amelyek főként a fővárosba vagy más megyékbe irányulnak. A megyén belüli mozgások száma meglepő módon jóval alacsonyabb. A látogatott kiállítások között első helyen állnak a természettudományos jellegűek, közel ezzel azonos számú a helytörténeti kiállítás, majd sorban a képzőművészeti, történeti, néprajzi, műszaki, irodalmi és egyéb kiállítások. Érdekes, hogy a néprajzi célzatú múzeumi kirándulás csak az ötödik helyen szerepel, szemben a kerettantervek konkrét ajánlásaival, amelyek első helyen javasolják a néprajzi múzeumok látogatását (KARLOVITZ 2009: 28–38). Sajnos az osztálykirándulás keretében megvalósuló múzeumi látogatások száma messze felülmúlja a tantárgyhoz kapcsolódó, szakköri vagy témanap köré szervezett múzeumi órákét (BÁRD 2009: 50–59). Pedig az ilyen előzetes szervezés nélküli, ad hoc jellegű múzeumlátogatás eredményét tekintve csekély jelentőségű, és módszertanilag nem indokolt (TÓTHNÉ TIMÁR–GENG 2009: 4–12). A pedagógusok szerint a múzeumi látogatás nagyon hasznos a kulturális örökség megismertetésében, a közösségi élmény átélésében, a tananyag iránti érdeklődés felkeltésében, valamint az új ismeretek szerzésében és az elsajátított tudás mélyítésében. Kiemelendő, hogy a pedagógusok az iskolán kívüli ismeretszerzés lehetőségét és a kompetenciafejlesztést értékelték a legkevésbé hasznosítható területnek (BÁRD 2009: 50–59). Ennek az lehet az oka, hogy noha a Nemzeti alaptanterv fontosnak tartja a múzeumok közoktatásban betöltött szerepét, a témakör csak elméleti síkon maradt, és nem tartalmaz konkrét javaslatokat (KARLOVITZ 2009: 28–38).

A Múzeumi Oktatási és Képzési Központ (MOKK) 2008-as, hiánypótló kutatásával 240 muzeális intézmény bevonásával tárta fel a magyar múzeumpedagógia jelenlegi helyzetét, fejlesztésének irányait, perspektíváit és korlátait. Egy korábbi kutatáshoz képest, amelyben a válaszadók 90%-a a legutolsó helyre sorolta a múzeumok pedagógiai tervét a múzeum sikerességét befolyásoló

tényezők között (KÁRPÁTI–SZIRMAI 2010b: 59–88), mindenképpen előrelépés, hogy a válaszadó muzeológusok több mint 60%-a tartja fontosnak és támogatja a múzeumpedagógiai tevékenységeket. A kutatásból kiderült továbbá az is, hogy a múzeumoknak elsősorban az általános iskolásokat sikerül megszólítaniuk, a középiskolás csoportok aránya jóval kisebb, annak ellenére, hogy a legtöbb intézmény középiskolások számára is ajánl programokat. Ennek oka abban keresendő, hogy az általános iskolás (főleg alsó tagozatos) tananyagba könnyebb beilleszteni egy múzeumi órát, valamint a fiatalabb korosztály érdeklődése is nagyobb (BÁRD 2009: 50–59). Sajnálatos tény, hogy a megkérdezett múzeumok 12%-a rendelkezik csak oktatási stratégiával, viszont 74%-uk tart rendszeres múzeumpedagógiai programokat. A kutatás egyik legfontosabb konklúziója, hogy a tárlatvezetés dominanciája a múzeumpedagógiai programok körében hazánkban is megszűnőben van, és egyre inkább a múzeumi órák, tematikus foglalkozások, napok és műhelymunkák kapnak szerepet (KÁRPÁTI–SZIRMAI 2010a: 2–14).

Bár a múzeumpedagógiával kapcsolatos hazai attitűd- és/vagy motivációs vizsgálatok ritkák, néhányra mégis akad példa. Bárd Edit (2009: 50–59) kismintás kutatásában a múzeumi foglalkozás oktatási, nevelési hatékonyságát, illetve a résztvevők erre vonatkozó véleményét tárta fel, négy aktív és szervezett múzeumi óra elemzésével. Módszertanát egy nagyszabású brit kutatás, a *What did you learn at the museum today?* szemléletmódja és kérdőíve alapján dolgozta ki. A kérdőívre adott válaszokból kiderült, hogy a diákok több mint fele tartotta a múzeumi foglalkozást elgondolkodtatónak, érdekesnek, és úgy érezték, segítségével jobban megértették az adott témát. A többség úgy gondolta, hogy a múzeumi óra jó lehetőség az iskolától eltérő módon való tanulásra. Ennek ellenére a tanulók csupán 37%-a menne szívesen újra a múzeumba. Minden bizonnyal nagyban befolyásolta ezt a tartózkodó hozzáállást az a tény, hogy sokan már többször jártak az adott múzeumban. A tanárok kifejezetten eredményesnek találták a múzeumi órát mind a tantárgyspecifikus, mind pedig az interdiszciplináris ismeretek bővítésében. A készségek közül a diákok téri, gondolkodási, gyakorlati és kreatív készségét, valamint az olvasási és a kommunikációs készség fejlődését emelték ki. A pedagógusok szerint hosszabb távon a diákok a tantárgy megértésében, a kulturális elfogadásban, valamint a tanulási motiváció erősödésében profitálhatnak a múzeumi óra hatására. A minta alacsony elemszáma ellenére az eredmények hasonlóak a nagyobb külföldi attitűdvizsgálatok során tapasztaltakéhoz.

Hazai szempontból a *What did you learn at the museum today?* címet viselő brit kutatás különösen jelentős, hiszen Káldy Mária (2009: 2–14) szerint szorosan kapcsolódik a hazai múzeumi kutatásokhoz, és kiegészíti azokat, Bárd Edit (2010: 83–93) pedig javasolja az adaptálását. A két turnusban lezajló (2003-ban

és 2005-ben), 69 múzeumot és összesen 1594 iskolai múzeumlátogatást bevonó kutatás többek között a tanárok múzeumhasználatának jellemzőit, illetve a múzeumnak a tanulásban, oktatásban való hasznosítására vonatkozó véleményét, valamint a tanulók élményeit és a múzeumi tanulással kapcsolatos tapasztalatait vizsgálta. Emellett tanulmányozták a múzeumi tanulás befolyását az általános tanulási eredményekre. A tanárok szinte mindegyike (95%) ebben a vizsgálatban is a tudás és a megértés terén tapasztalt pozitív változást a múzeumi óra hatására, de hasznosnak tartották a múzeumokat az attitűdök változásában, valamint a kreativitás és a készségek fejlődésében, és ezekben közepes és hosszabb távú hatással is számoltak. A múzeumi órák tantervhez való kapcsolhatóságát elsősorban a történelem tantárgy tanításában látták megvalósíthatónak, a tanárok 50%-a gondolta így, míg 11%-uk a művészeti nevelést jelölte meg. Mind az alsós, mind pedig a felsős diákok döntő többsége (80% felett) úgy vélte, hogy a foglalkozás élvezetes, érdekes volt, valamint a magyar kutatásokban kapott eredményekhez hasonlóan úgy gondolják, hogy a múzeum jó lehetőség arra, hogy másképp tanuljanak, mint az iskolában. Kiemelendő eredmény, hogy a tanárokhöz hasonlóan a diákok saját maguk is úgy érzik, jobban megértették a tananyagot a múzeumi látogatás során, és ezt a kiegészítő esettanulmányok is alátámasztják, hiszen a pozitív hatás a diákok osztályzataiban is megjelent (BÁRD 2010: 83–93).

Az ehhez hasonló kérdőíves attitűdvizsgálatra világszerte több példát találunk, mint a teljesítmény- és motivációvizsgálatokra. Ennek oka főként a fentebb már említett értékelési problémákban keresendő. Holmes (2011: 263–277) Lousianában 228 hatodik osztályos általános iskolai tanuló vizsgálatával kísérletet tett arra, hogy kimutassa a diákok természettudományos motivációjának és teljesítményének fejlődését a múzeumi óra hatására. A mintát négy csoportra bontva (kontrollcsoport, csak tanórán részt vevő, csak kiállításon részt vevő és mindkét óratípusban részt vevő csoport) összehasonlító elő- és utóméréseket végzett. A diákok belső (*intrinsic*) motivációját a CAIMI (Children's Academic Intrinsic Motivation Inventory) segítségével, tudását pedig a saját maga által fejlesztett, specifikusan a természettudományi múzeum kiállítására épülő tudásteszttel tárta fel. Hipotéziseinek többsége azonban nem vagy csak részben bizonyosodott be: nem volt kimutatható szignifikáns különbség a múzeumi kiállításon részt vevő és nem részt vevő csoportok között sem a belső motiváció, sem pedig a tudás tekintetében; csak a kizárólag kiállításon részt vevő tanulóknál tapasztalt szignifikáns kapcsolatot a belső motiváció és a teljesítmények között. Az egyetlen eredmény, amely teljes mértékben az előzetes elvárások szerint alakult, hogy a kiállításon részt vett csoportok hosszú távú teljesítménye a késleltetett utóvizsgálaton szignifikánsan jobb volt, mint a többi csoporté. A lehetséges okok között említi a kutató a CAIMI mérőeszköz hibáit, hiszen olyan kér-

déseket is tartalmazott, amelyek az iskolai természettudományos oktatáson alapulnak, és ezek befolyásolhatták a válaszokat. Az újdonság hatása is okozhatott különbséget az eredményekben, valamint az, hogy a diákok motivációja a természettudományok iránt az előteszten már eleve nagyon pozitív volt.

Holmes eredményei tehát nem feleltek meg az előzetes elvárásoknak, annak ellenére sem, hogy hipotéziseit már publikált, releváns kutatási eredményekre alapozta. A lehetséges hibák kiküszöbölésével és a minta elemszámának növelésével valószínűsíthető, hogy a későbbiekben kutatásmódszertanilag jobban megalapozott vizsgálatok születnek, ám problémát jelez az a tény, hogy Holmes vizsgálata nem egyedüli eset, számos példa akad az egymásnak ellentmondó eredményű empirikus kutatásokra és elméleti meggyőződésekre. Így például a napjainkban igen pozitív megítélésű *entertainment* tanulásban kifejtett hatékonyságát is többen megkérdőjelezzik (lásd ESHACH 2007: 171–190), és úgy vélik, ha az oktatás a tanulást és a szórakozást egyszerre kívánja szolgálni, akkor mindenképpen a tanulás marad alul. Falk (1983), Harvey (1951), (idézi HOFSTEIN–ROSENFELD 1996: 87–112), Orion és Hofstein (1994: 1097–1119) stb. úgy gondolják, hogy az iskolán kívüli tanulás igen hatékonyan bizonyul az attitűd, a teljesítmény és a hosszú távú memória terén is, ezzel szemben Anderson, Kubota és Osland (idézi HOLMES 2011: 263–277) eredménytelennek találták a természettudományos kirándulásokat.

Mindez azt jelzi, hogy szükség van a hazai és külföldi múzeumpedagógiai szakirodalom alapos megismerésére és kritikájára, a hatékonynak bizonyult mérési eszközök és módszerek adaptálására, valamint a hiánypótló empirikus kutatásokra.

## ÖSSZEGZÉS

E tanulmány célja az volt, hogy átfogó képet nyújtson a múzeumok és iskolák együttműködésének jellegzetességeiről, hangsúlyozva, hogy bár a téma napjainkban különösen releváns, a két intézmény kapcsolata kialakulásuktól fogva jellemző. Egymáshoz való viszonyuk a történeti korok során eltérő jellegű és minőségű volt, napjainkra azonban egyre szorosabbá vált. Hogy az együttműködés minél hatékonyabb és mindennapos legyen, szükség van a két szintéren megvalósuló tanulási célok és folyamatok hasonlóságainak és különbségeinek mélyebb megismerésére, ezt szolgálják az elméleti, metodológiai szakirodalmak. Ezekből láthattuk, hogy a múzeumok sajátos, iskolaitól eltérő tanulási környezetükkel a lehetőségek tárházát nyújtják az iskolai oktatás kiegészítéséhez, gazdagításához. A viszonylag gazdag (ám nem minden területet átfogó és változó színvonalú) külföldi empirikus kutatásokhoz képest hazánkban lemaradás

tapasztalható, amelyet mindenképpen pótolni érdemes, hiszen a nemzetközi és hazai oktatáspolitikai egyaránt ajánlja és támogatja az egész életen át tartó tanulás szellemének iskolai megalapozását, és az ennek megfelelő, változatos színterekkel gazdagított, tapasztalaton és felfedezésen alapuló oktatási programokat.

## IRODALOMJEGYZÉK

- A Memorandum on Lifelong Learning* (2000). Commission of the European Communities, Brussels.
- BARTELS, D. M. (2001): On-Site Science. *Education Week*, 21. 3. 45.
- BÁRD E. (2009): Ahogy ők látják – Egy múzeumi óra a diákok és a pedagógusok szemével. *Múzeumi Közlemények*, 1. 50–59.
- BÁRD E. (2010): What did you learn at the museum today? – Átfogó múzeumpedagógiai kutatás Nagy-Britannia regionális múzeumaiban. In: *Múzeumi iránytű 5.* SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 83–93.
- BERECZKI I. (2009a): Iskolai és muzeális gyűjtemények az ismeretközvetítés szolgálatában. In: *Múzeumiskola 2.* SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 4–7.
- BERECZKI I. (2009b): Tárgyismeret és tárgyfelismerés. Tárgyak hasznosítása a pedagógiai munkában. In: *Múzeumiskola 2.* SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 11.
- BURNETT, J. (1996): Small group behaviour in a novel field environment: Senior science students visit a marine theme park. *Australian Science Teachers Journal*, 42. 4. 59–64.
- CARRIER, S. J. (2009): The effects of outdoor science lessons with elementary school students on preservice teachers' self-efficacy. *Journal of Elementary Science Education*, 21. 2. 35–48.
- CSAPÓ B. (1999): Képességfejlesztés az iskolában – problémák és lehetőségek. *Új Pedagógiai Szemle*, 12. 4–13.
- CSAPÓ B. (2005): Tanuló társadalom és tudásalapú oktatási rendszer. In: KOMLÓSSY Á. (szerk.): *Ismeretek és képességfejlesztés.* A 42. Szegedi Nyári Egyetem Évkönyve. Tudományos Ismeretterjesztő Társulat, Szeged. 5–21.
- DARVASNÉ MOLNÁR A. (2006): Mélni a mérhetetlent? Teljesítményértékelés a múzeumpedagógiában. *Múzeumi Közlemények*, 2. 23–29.
- DOWN, C. (2001): Learning for transfer. A theory of situational learning. In: *Research to Reality: Putting VET Research to Work.* [http://www.avetra.org.au/abstracts\\_and\\_papers\\_2001/Down\\_full.pdf](http://www.avetra.org.au/abstracts_and_papers_2001/Down_full.pdf) (Letöltés ideje: 2012. május 7.)



- ESHACH, H. (2007): Bridging In-School and Out-Of-School Learning. Formal, Non-Formal, and Informal Education. *Journal of Science Education and Technology*, 16. 2. 171–190.
- FALK, J. H.–DIERKING, L. D. (1992): *The Museum Experience*. Whalesback, Washington D.C.
- FALK, J. H.–DIERKING, L. D.–FOUTZ, S. (2007): *In Principle, In Practice. Museums as Learning Institutions*. AltaMira Press, Plymouth.
- FRIML A. (ford.) (1913): *Az 1777-iki Ratio Educationis*. Stephaneum, Budapest.
- FÜZNE KÖSZÓ M. (2010): Természetismereti oktatás élményszerűen és „természetesen”. In: *Módszertani Közlöny*. Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka. 1. 76–90.
- HOFSTEIN, A.–ROSENFELD, S. (1996): Bridging the gap between formal and informal science learning. *Studies in Science Education*, 28. 87–112.
- HOLMES, J. A. (2011): Informal Learning: Student Achievement and Motivation in Science through Museum-Based Learning. *Learning Environments Research*, 14. 3. 263–277.
- HOOPER-GREENHILL, E. (2007): *Museums and Education. Purpose, Pedagogy, Performance*. Routledge, New York.
- KARLOVITZ J. (2009): A Nemzeti alaptanterv és a kerettantervek múzeumi, múzeumpedagógiai vonatkozásai, lehetőségei. In: *Múzeumi iránytű 3*. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 28–38.
- KÁLDY M. (2009): A magyar múzeumi közművelődés és múzeumpedagógia történetéről röviden. In: *Múzeumiskola 1*. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 2–14.
- KÁRPÁTI A.–SZIRMAI A. L. (2010a): Múzeumpedagógia Magyarországon. Értékelő elemzés az Országos Múzeumpedagógiai Adatbázishoz. In: KÁLDY M.–KÁRPÁTI A.–SZIRMAI A. L.: *Helyzetkép és perspektívák. Múzeumpedagógia Magyarországon 2008–2009*. Múzeumi iránytű 6. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 13–162.
- KÁRPÁTI A.–SZIRMAI A. L. (2010b): Múzeumi szakemberek a közoktatás szolgálatában – A kutatási kérdőívre adott válaszok elemzése. In: BERECZKI I.–SÁGHI I. (szerk.): *Élmény és tudás. Múzeumi szakemberek a közoktatás szolgálatában. Kutatási jelentés*. Múzeumi iránytű 4. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 59–88.
- KOLTAI ZS. (2011): *A múzeumi kultúráközvetítés változó világa: a múzeumi kultúráközvetítés pedagógiai és andragógiai szempontú vizsgálata*. Iskolakultúra-könyvek 41. Veszprém.
- KOMENCZI B. (2001): Az Európai Bizottság memoranduma az egész életre kiterjedő tanulásról. *Új Pedagógiai Szemle*, 6. 122–132.

- LORD, B. (2007): What is Museum-Based Learning? In: LORD, B. (szerk.): *The Manual of Museum Learning*. AltaMira Press, Lanham. 13–20.
- NAGY L.-NÉ (2011): Környezeti nevelés a szegedi Móra Ferenc Múzeumban. In: BERECSKI I. (szerk.): *Tudás és alkalmazás*. Múzeumi iránytű 10. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 9–17.
- NAHALKA I. (2003): *Túl a falakon*. Gondolat Kiadói Kör, Budapest.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1996): *National Science Education Standards*. National Academy Press, Whashington DC.
- NÉMETH CS. (2009): Múzeum és iskola változó kapcsolatáról. In: VÁSÁRHELYI T.–KÁRPÁTI A. (szerk.): *A múzeumi tanulás kézikönyve*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 197–200.
- PÁSZTOR A. (2008): Szertárak titkai, avagy múzeum az iskolában. *Elektronikus Könyv és Nevelés*, 10. 2. 67–73. [http://www.tanszertar.hu/eken/seged/2008\\_02\\_pdf/pa\\_0802.pdf](http://www.tanszertar.hu/eken/seged/2008_02_pdf/pa_0802.pdf) (Letöltés ideje: 2012. május 6.)
- ORION, N.–HOFSTEIN, A. (1994): Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 31. 10. 1097–1119.
- SINKÓ I. (2009): A múzeumlátogatás körülményei. In: *Múzeumiskola 2*. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 33–40.
- SZEBENYI P. (1970): *Feladatok, módszerek, eszközök*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- TÓTHNÉ TIMÁR–GENG CS. (2009): Múzeumok és iskolák kapcsolatának elméleti alapjai. In: *Pedagógus képzők képzése: Múzeumok közoktatási hasznosítása*. Múzeumiskola 1. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 4–12.
- VÁSÁRHELYI T. (2009a): Az egész életen át tartó tanulás, az iskola és a múzeumok. In: *Múzeumi iránytű 3*. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 146–162.
- VÁSÁRHELYI T. (2009b): Az iskolák és múzeumok kapcsolatáról. In: *Múzeumiskola 2*. SZNM Múzeumi Oktatási és Képzési Központ, Szentendre. 12–17.
- WEBER, T. (2003): A múzeumok és iskolák közötti kapcsolat áttekintése. In: XANTHOUDAKI, M. (szerk.): *Fedezd fel! A múzeumok a természettudományos oktatás szolgálatában*. SMEC, Milano. 24–31.

ÚJ KUTATÁSOK  
A SZAKKÉPZÉS ÉS  
A FELNŐTTKÉPZÉS  
KÖRÉBEN

BENEDEK ANDRÁS

# KÉPZÉS ÉS MUNKAERŐPIAC ÖSSZEFÜGGÉSEINEK NEVELÉSTUDOMÁNYI VETÜLETEI

## BEVEZETŐ

A hazai neveléstudományi gondolkodás legutóbbi évtizedének történetében lényegesnek tekinthető a felnőttképzés és a szakképzés területén konkrét nemzetközi törekvésekhez (EU Lisszaboni Memorandum, OECD, Unesco/Confinteia dokumentumok), valamint a hazai intézményi változásokhoz kapcsolódó európai integrációs folyamat. E folyamattal egyértelműen összefüggésbe hozható az első hazai felnőttképzési törvény elfogadása, a felnőttképzési intézmények és programok akkreditációs mechanizmusának létrejötte, valamint a szakképzési rendszer, különösen a kvalifikációs folyamatok jelentős átalakítása. A szakképzési és felnőttképzési rendszer átalakulásának évtizedes léptékű folyamatát számos megközelítésből lehet vizsgálni. Jelen megközelítés a neveléstudományi összefüggésekre helyezi a hangsúlyt, elsősorban a koncepcionális keretek változását – részben eszmetörténeti szempontból – kísérli meg elemezni. Humanisztikus, kvalitatív megközelítést vállaló, nevelésméleti jellegű és összehasonlító pedagógiai módszereket alkalmazó kutatásom kérdésfelvetése a következő volt: *Milyen nevelésméleti karakterrel bír az európai integráció és a munka világában végbement felnőttképzési és szakképzési változásfolyamat Magyarországon, különös tekintettel az ezredfordulót követő évtizedre?*

## A KUTATÁSI TÉMA KERETEI

E téma koncepcionális kereteinek rövid áttekintése és bemutatása neveléstudományunkban már az ezredforduló előtti évtizedekben is jelen lévő, és a fejlett világban formálódó gazdaság- és társadalompolitikai felismerésekre alapozható

(CATTS–FALK–WALLACE 2011). Európában a római szerződés és a maastrichti szerződés közötti időszakban a szakképzéspolitikai európai szinten történő megjelenése egy fokozatos fejlődés eredménye volt. Valójában – ha közvetve is – a 70-es évek elejétől megjelenik az *acquis communautaire*<sup>1</sup> szintjén a szakképzés, azonban kezdetben inkább az oktatáspolitikához kapcsolva, annak egy speciális szakterületként, azt az elvet követve, hogy az oktatásügyet alapvetően nemzeti szinten határozzák meg, és uniós szinten, jelentősebb közösségi politikát e területen gyakorolni nem szükséges. Magyarországon is számos értékelés foglalkozott e folyamatok pedagógiai kérdéseivel (BENEDEK 2003; SZÉP 2010; VAMOSI 2011; ZACHÁR 2001). E kutatók következtetései megerősítették, hogy az Európai Unió versenyképessége, a foglalkoztatás és a szociális kohézió megvalósulása érdekében elengedhetetlen a munkavállalók tudásának, készségeinek és kompetenciáinak fejlesztése.

Az Unió döntéshozói – különös tekintettel a közösen kialakított konszenzus-kényszerekre – egyetértettek abban, hogy ehhez meg kell könnyíteni a szakképzésben tanulók transznacionális mobilitását, és elő kell segíteni az európai munkaerőpiac által támasztott minőségi és mennyiségi követelmények teljesülését. Valójában a szakképzés történeti fejlődésének eredeti formájához, a középkorban kialakult céhlegények vándorlásának mai korszerű szabályozási keretekbe történő visszatérésnek is felfogható ez a törekvés. Neveléstudományi szempontból lényeges felismerés, hogy az egész életen át tartó tanulás egyik fő területét képező szakoktatási és szakképzési rendszerek közvetlenül kapcsolódnak az általános és a felsőoktatáshoz, valamint a tagállamok foglalkoztatási és szociálpolitikájához.

A nemzetközi összehasonlítás, oktatáspolitikai dokumentumok és projekt-eredmények összehasonlító pedagógiai módszerekkel történő elemzésére épülő kutatás a nemzetközi stratégiai dokumentumok szakmai inspirációs hatásainak elemzésére alapozva tette összehasonlítás tárgyává a hazai neveléstudomány (MTA TÉT Bizottság), valamint oktatásfejlesztés (NSZFI) által koordinált HE-FOP- és TÁMOP-projektek törekvéseit.

Bár az adott témában releváns hazai szakképzési és felnőttképzési intézményi életciklusok íve (NFI, NSZFI) jelenünkben töréspontot mutat, a felnőttképzés és a szakképzés problémaköre változatlanul a globális stratégiák centrumában található, és a hazai kutatások preferált témáinak egyike. Külön kutatási szakasznak tekintetem az ezredfordulót megelőző negyedszázad (1975–2000) közötti időszakot, amelyet a 2003-ban megjelent *Változó szakképzés* monográ-

<sup>1</sup> *Acquis communautaire*-en értendő mindaz a közösségi jogi vívmány, amely együttesen jelenik meg a szerződésekben, a másodrangú törvénykezésben, ideértve a direktívákat, a szabályzatokat, a döntéseket, az ajánlásokat, a véleményeket, valamint az alkalmazásban kialakult esetjogot.

fiában már feldolgoztam. A legutóbbi évtized neveléstudományi kutatásaihoz illeszkedő alapozó munkálatainak, jelentős kutatási projektjeinek értékelő áttekintése számos pedagógiai felismerést tükröz, amelyek összegzésére vállalkozik az előadás, a tendenciák változásait elemző szimpózium keretei között.

Az európai tények és tendenciák sajátos keretbe foglalják a hazai intézkedéseket, különösen a munkaerő mobilitása esetében a szakképzés vonatkozásában, valamint európai dimenzióba helyezik a felnőttkori tanulást. Egyfelől az európai törekvések<sup>2</sup> arra irányulnak, hogy gazdagítsák és strukturálják a felnőttkori tanulással rendelkezésre álló tudásunkat. Másfelől az életen át tartó tanulást megalapozó kompetenciák kialakulása és az informális és nonformális tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van annak, hogy az alapkészségek és alapkompenciák ellenőrzésére nemzetközileg elfogadott összehasonlítások<sup>3</sup> (*benchmarkok*) vannak érvényben. Az európai és a nemzeti szinten formálódó neveléstudományi gondolkodásra jelentős hatású fejleménynek tekinthető, hogy az OECD több éves előkészítés után indította el ezt a felnőttkompetenciák rendszeres mérésére szolgáló programját, amely folytatását képezi a PISA-programnak, ugyanakkor igen jelentős új szempontokkal gazdagítja azt. A kutatók és döntés-előkészítők számára jelentős elemzési háttérrel nyújtó PIAAC-vizsgálat<sup>4</sup> 10 évente méri a felnőttkompetenciákat, és a humán erőforrás-tervezés egyik legfontosabb információforrásául fog szolgálni az OECD-tagállamokban. Mindezzel kapcsolatban jelezni kell, hogy magyar vonatkozásban a nemzetközi tanulói vagy felnőttek körében végzett teljesítményvizsgálatok (PISA, SIALS) azt mutatják, hogy az alapkészségek elsajátítása még nem megfelelő, a felnőttek tanulási aktivitása pedig az egyik legalacsonyabb az Unióban.

<sup>2</sup> E célokot szolgálták az elmúlt évtizedben formálódó olyan nemzetközi felmérések és komplex elemzések, mint az Adult Education Survey (AES), a Continuing Vocational Training Survey (CVTS) vagy a Programme for the International Assessment of Adult competencies (PIAAC). Szintén e folyamat része az ezredfordulót követő időszakban kidolgozott Nemzeti Lifelong Learning stratégiák időről időre történő értékelése.

<sup>3</sup> A tanulási eredmény minősége, a PISA (Nemzetközi Tanulói Tudásszintmérő Program) eredményei és az ALL (Felnőtt Írni-olvasni Tudás és Életképességek Felmérése) felmérései azt mutatják, hogy országonként jelentős eltérések vannak. Közismert, hogy ennek következtében részben a korábbi IALS- és ALL-felmérések folytatódnak, és a PISA-tesztekhez hasonlóan rendszeressé válnak. Ehhez az értékelési rendszerhez, a PIAAC-hoz (Felnőtt Kompetenciák Nemzetközi Értékelési Programja) Magyarország 2008-ban még csatlakozott, majd a gazdasági válság forrásokat csökkentő kényszerintézkedései hatására a két szaktárca között kompetenciák megosztásának tisztázatlansága miatt e program hazai munkálatai abbamaradtak.

<sup>4</sup> A vizsgálat alapvető célja: kifejleszteni a nemzetközileg összehasonlítható mérési módját a felnőttek azon kompetenciáinak és jártasságainak, amelyek a személyes és a társadalmi sikeresség szempontjából fontosak. Mérti és elemezni ezen kompetenciák társadalmi-gazdasági eredményességre gyakorolt hatását egyéni és aggregált szinten is, hogy a különböző oktatási-képzési rendszerek mennyire eredményesek az elvárt kompetenciák generálásában.

Megkésett hazai fejlődésünkre ugyanakkor sajátosan jellemző, hogy az új szakpolitikai irányok nemzetközi, „uniós erőterben” formálódnak. Az uniós tagság Magyarország esetében is igen jelentős szerepet játszott a téma napirendre kerülésében. Így fokozottan érvényes az a tény, hogy egy előregedőben lévő társadalomban, ahol ráadásul nemzetközi összehasonlításban rendkívül alacsony szintű az aktív népesség munkaerő-piaci részvétele, jelentős a szakképzetlen népesség aránya. Ezért komoly eltérés van a kereslet és a kínálat között a munkaerőpiacon, az iskolázást követő tanulásnak, és a versenyképesség megteremtésében ugyanúgy, mint a társadalmi kohézió erősítésében kulcsszerepe van a tanulásnak a tanulási lehetőségek kiszélesítésében és az aktivitás ösztönzésében.

A fenti, általános szinten megfogalmazott gondolatokat kutatásaink során két – részletesen is kidolgozott – esettanulmány segítségével kívánom jelen keretek között szemléltetni. Elsőként a 2010–2011 között az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság keretei között a szakképzésben formálódó új ágazati sajátosságok elemzése, majd ezt követően a szakmai kvalifikációk nemzetközivé válásának, az ECVET-rendszer és eljárások elterjedésével kapcsolatos hazai folyamatok elemzése kínál a neveléstudományi gondolkodás szempontjából szemléltetési lehetőséget.

## EURÓPAI – NEMZETI – ÁGAZATI DIMENZIÓK A SZAKKÉPZÉSBEN

Az európai ágazati tanácsok szerkezetátalakításra gyakorolt befolyásának növelése érdekében az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EGSZB)<sup>5</sup> javasolja, hogy mérlegeljék a továbbképzést minden szinten, különösen a szakmai továbbképzést (CVET) – szakmai alapoktatással és -képzéssel (IVET) párosítva –, valamint a fejlődés és készségelismerés más formáit az egész életen át. A nyitott koordinációs módszer alkalmazása révén a továbbképzési politika integrációjának irányába kellene haladni. Az EGSZB javasolja, hogy kiemelt figyelemben részesüljenek az erős, tudásalapú elemek jellemezte ágazatok – leginkább az olyan szempontokkal kapcsolatban, mint a „környezetbarát gazdaság”.

Az ágazati tanácsok létrehozása az EGSZB szerint a politikai folyamatok vívmányaira, például az európai képesítési keretrendszerre (EQF), az európai kreditátviteli és -gyűjtési rendszerre (ECTS), az európai szakoktatási és szakképzési kreditrendszerre (ECVET), a szakképzés európai minőségbiztosítási referenciakeretére (EQARF) vagy az Europassra kell, hogy támaszkodjon, és elő kell, hogy

<sup>5</sup> Az EGSZB az Unió döntéshozatali folyamatának szerves része: minden gazdasági és szociális döntés meghozatala előtt ki kell kérni véleményét.

segítse ezek továbbfejlesztését. Az EGSZB szerint az ágazati tanácsok létrehozását össze kellene kapcsolni az EQF, az ECVET és az EQARF bevezetésével az egész EU-ban. A testület ezért azt ajánlja, hogy a szakmai szervezetek és a szakoktatást/szakképzést szolgáltatók vegyenek részt az európai ágazati tanácsokban. Ezek a struktúrák a vállalkozásokkal való együttműködés révén központi szerepet játszanak az oktatás és képzés területén, a szakmai gyakorlatok révén pedig valamennyi szinten hangsúlyozzák a munkahelyen történő képzés kérdését.

További lényeges javaslati elem a munkaerőpiacot megfigyelő központok létrehozása és tevékenységi körének a meghatározása:

- képzési prioritások kijelölése, hatékonyabb kölcsönhatás biztosítása a készségfejlesztés és a munkahelyteremtés között,
- a munkaerő-piaci változások és igények nyomon követése,
- a munkára és az oktatásra vonatkozó statisztikák elemzése,
- tájékoztatás és a megfigyelőközpontok struktúrájában egy olyan végrehajtási modul biztosítása, amely segíti az átmenetet az oktatásból a munkába.

Ennek főbb céljai:

- a munkavállalói státuszhoz vezető oktatási és szakképzési utak nyomon követése,
- a változások, valamint a gazdasági ágazatokon és különféle szakmákon belüli kínálat és kereslet közötti kölcsönös függőségek meghatározása,
- a kutatások és felmérések összehangolása, valamint az innováció és a fejlesztési politikák népszerűsítésében való részvétel,
- a foglalkoztatásra és készségekre vonatkozó információk terjesztése a különböző célcsoportok körében.

Az EGSZB véleménye és javaslata azt a törekvést tükrözte, hogy a tervezett európai ágazati tanácsok folyamatosan működjenek együtt az európai egyetemekkel és felsőoktatási intézményekkel, amelyeknek kapcsolatot kellene képezniük az ipar és a képzésre vonatkozó tudományos kutatás között. Ezen a területen az University Business Forum (az egyetemek és a vállalkozások közötti párbeszéd fóruma) megmutatta, hogy milyen előnyöket jelent az együttműködés az ipar és a felsőoktatás számára.<sup>6</sup>

Az EGSZB a demokratikus európai társadalmat igyekszik sajátos eszközeivel előmozdítani, e tevékenység hátterét a főként saját hazájukban tevékenykedő érdekcsoportok alkotják, amelyek a munkáltatókat, a munkavállalókat, valamint számos gazdasági és szociális érdeket képviselnek. A munkáltatók csoportjának

<sup>6</sup> Lásd az Európai Bizottság közleményét: Új partnerség az egyetemek modernizálásért: az egyetemek és a vállalkozások közötti párbeszéd európai fóruma, 2009. április 2.



tagjai között képviselteti magát az ipar magán- és közsférája, a kis- és középvállalkozások, kereskedelmi kamarák, nagy- és kiskereskedők, bankok és biztosítók, szállítási és mezőgazdasági szereplők. A munkavállalók csoportjában az alkalmazottak valamennyi kategóriája képviselteti magát a kétkezi munkástól a felső vezetőkhöz. Tagjai az országos szakszervezetek soraiból kerülnek ki. A harmadik csoport öleli fel a legszélesebb érdekeket: nem kormányzati szervezetek (NGO), kisvállalkozások, kisiparosok, termelőszövetkezetek, nonprofit szervezetek, fogyasztói és környezetvédelmi szervezetek, tudományos és akadémiai közösségek, valamint a családok, a nők és a fogyatékosok stb. érdekeit képviselő egyesületek.

A testület határozottan azt ajánlja, hogy az ágazati tanácsok mind európai, mind nemzeti szinten működjenek együtt, sőt alakítsanak ki kapcsolatokat a foglalkoztatást és készségeket megfigyelő központokkal, illetve ezek nemzeti és európai hálózataival.<sup>7</sup> Ez azokra a tanácsokra vonatkozik, amelyek belső struktúrájában nem működnek ilyen megfigyelőközpontok. Azokban a tagállamokban, amelyekben ágazati tanácsokat fognak szervezni, és még nem léteznek ilyen megfigyelőközpontok, ajánlatos támogatni létrehozásukat és hálózatban való együttműködésüket a területi megfigyelőközpontokkal.

Az ágazati tanácsok létrehozási és működési folyamatának európai szintű finanszírozását illetően az EGSZB úgy véli, hogy a létrehozási folyamat kezdetétől fogva forrásokat kell elkülöníteni erre a célra. Ezen túlmenően eszközöket kell biztosítani a tanácsok és a velük együttműködő vagy struktúrájuk részét képező, a munkaerőpiacot és készségeket megfigyelő központok kiépítésének támogatására. Az EGSZB ajánlja, hogy az európai ágazati tanácsokra irányuló kísérleti projekt kialakításakor az Európai Bizottság első lépésben mérlegelje korlátolt számú tanács létrehozását, ami a költségvetési követelményekkel is összefügg. Könnyebb évente 4-5 tanács létrehozását finanszírozni. Az európai ágazati tanácsokra irányuló projekt középtávú pénzügyi biztosítása egyelőre kritikus kérdésnek tűnik.

A hazai fejlesztési folyamatok szempontjából is megfontolandó, hogy az EGSZB az oktatás innovációját illetően jobb szakmai irányítást tart szükségesnek. Az EU oktatási és képzési rendszereinek jobbá tétele alapvetően fontos a foglalkoztathatóság növeléséhez és az egyenlőtlenségek csökkentéséhez. Az oktatásban intézményi szinten végbemenő változások nemigen követik a társadalmi igényeket. Az intézményeknek figyelembe kell venniük, hogy az átalakulások, az

<sup>7</sup> Az európai ágazati tanácsok és a CEDEFOP, illetve az Eurofound közötti kapcsolatot mérlegelve az EGSZB úgy véli, hogy a két utóbbi intézmény feladatkörének meghatározásába fel kellene venni az ágazati tanácsok munkájának strukturális és tájékoztatáson alapuló támogatását a CEDEFOP és az Eurofound által. Ez újabb eszközöket tesz szükségessé a szóban forgó alapok finanszírozására.

innováció, az oktatás és a képzés között szoros kapcsolatra van szükség. Az EGSZB az oktatásnak és a képzésnek a mindennapi életbe történő gyakorlati megvalósítására szólít fel, amelyben a társadalmi szükségleteknek és a tanulók új generációjának szokásai kell, hogy megadják az alapvető orientációt.

Az esettanulmányban (BENEDEK–SZŰCS 2010) bemutatásra került szakmai kommunikációs folyamat azért is szemléletes, mert olyan időszak (2008–2010) egyeztetési folyamatát érzékelteti, amikor az EU keretei között a következő évtized stratégiai oktatásfejlesztési feladatai formálódtak. A magyar szakképzés esetében is egyértelmű igény van a tényekre alapozott oktatás- és fejlesztéspolitikára. A testületi-szervezeti keretek kialakítása és hatékony működtetése mint törekvés alapvetően úgy EU-konform, hogy a nemzeti érdekek érvényesítése mellett módot ad a nagytárségi gazdasági és társadalmi folyamatok által kifejeződő tendenciák figyelembevételére.

A következő szemléltető példa a szakmai kvalifikációs rendszerek európai szintű fejlesztéséhez kapcsolódik.

## SZAKMAI KVALIFIKÁCIÓS ELJÁRÁSOK NEMZETKÖZIVÉ VÁLÁSA

Az Európai Unió keretében a szakmai kvalifikációk mobilitási lehetőségek igénybevételével történő elsajátítását és kölcsönös elismerését, a transzparens eljárások keretében megvalósító szakoktatási és szakképzési kreditrendszer kidolgozását és annak gyakorlatban való alkalmazását széles körű nemzeti és nemzetközi konzultáció előzte meg. E folyamatban lényeges feladat volt egyfelől a döntések előkészítői számára az európai szakképzési rendszerek naprakész változásainak megismerése, másfelől fontos volt a tagországok számára annak mérlegelése, hogy a nemzeti kontextusban értelmezhető eljárások és szabályok kialakítása és alkalmazása mennyiben vállalható. A végrehajtásban kulcsszereplők voltak a nemzetek szakképzésért felelős minisztériumainak és intézeteinek képviselői, valamint az Unió központi intézménye, a CEDEFOP (Európai Szakképzésfejlesztési Központ). Már az előkészítés során is általános volt az a felismerés, hogy a szakmai kvalifikációk mobilitási keretek között történő elsajátítása és a kölcsönös elismerési rendszer bevezetésének és alkalmazásának sikere jelentősen befolyásolhatja a nemzetközi mobilitást, illetve a nemformális és informális tudás elismertetését.

A szakmai kvalifikációk mobilitási lehetőségek igénybevételével történő elsajátítását és kölcsönös elismerését az EU transzparens eljárások keretében valósítja meg. A szakoktatási és szakképzési kreditrendszer kidolgozása és annak gyakorlatban való alkalmazása ezt a célt szolgálja. Ebben az ezredfordulót követően kibontakozó folyamatban lényeges volt egyfelől a döntések előkészítői és

így a nevelés ügyével foglalkozók számára az európai szakképzési rendszerek naprakész változásainak megismerése, másfelől a tagországok számára annak mérlegelése, hogy a nemzeti kontextusban értelmezhető eljárások és szabályok kialakítása és alkalmazása mennyiben vállalható.

Pedagógiai szempontból e problematika elemzése során lényeges azoknak a kérdésköröknek a számbavétele, amelyek képesek korlátozni a szakmai mobilitást.

Ilyenek például:

- A kulturális hagyományokkal is összefüggően a más ország oktatási rendszerében/képesítési rendszerében való bizalom hiánya.
- Az előzetesen, más intézményekben megszerzett formális tudás értékelésének és elismerésének kérdése két partner között, több partner között és EU-s szinten.
- A képzési színhelyek, utak, szintek közötti átjárással kapcsolatos széles körű információnyújtás hiánya az érintettek részére.

Az Európai Tanács lisszaboni ülése 2000-ben jutott arra a következtetésre, hogy a képesítések átláthatósága az egyik legszükségesebb összetevő ahhoz, hogy a Közösségben az oktatási és képzési rendszerek a tudásalapú társadalom igényeihez alkalmazkodhassanak. Ezzel összefüggésben az európai együttműködésnek a szakoktatás és szakképzés területén való előmozdításáról szóló, 2002. december 19-i tanácsi állásfoglalás alapján jött létre az úgynevezett koppenhágai folyamat,<sup>8</sup> valamint az *Oktatás és képzés 2010* munkaprogram tekinthető a nevelés nemzeti rendszerére is jelentős hatást kifejtő fejleménynek.

Összehasonlító pedagógiai jellegű elemzésünk szempontjából különösen szemléletes európai fejlesztési folyamatnak tekinthető az Európai Szakoktatási és Szakképzési Kreditrendszer (ECVET).<sup>9</sup> Ennek lényege a szakképzési kredit-

<sup>8</sup> A szakoktatásért és szakképzésért felelős európai miniszterek és az Európai Bizottság 2002. november 29–30-án Koppenhágában tartott ülésükön elfogadott nyilatkozata a bolognai folyamathoz hasonló európai együttműködést alakított ki 32 ország részvételével a szakképzés területén. Célja a szakképzési képesítések kölcsönös elismerésének megkönnyítése a szakképzési rendszerek átjárhatóságának megteremtésével. Ez a folyamat azt a célt tűzi ki, hogy javítsa az európai szakoktatás és szakképzés teljesítményét, minőségét és vonzerejét. Arra törekszik, hogy ösztönözze a különféle szakképzési lehetőségek kihasználását az egész életen át tartó tanulás keretein belül és az ehhez kapcsolódó eszközök segítségével. A koppenhágai folyamat a következőkből áll:

- egy politikai dimenzió, amelynek célja közös európai célkitűzések lefektetése és a nemzeti szakoktatási és szakképzési rendszerek reformja;
- olyan közös európai keretrendszerek és eszközök kifejlesztése, amelyek javítják a kompetenciák és képesítések átláthatóságát és minőségét, valamint elősegítik a mobilitást;
- az egymástól tanulás elősegítése európai szinten és az összes érintett nemzeti szintű bevonását célzó együttműködés.

<sup>9</sup> Az Európai Szakoktatási és Szakképzési Kreditrendszer (ECVET) mint a kölcsönös bizalom és a szakképzési mobilitás elősegítésének új európai eszközéről szóló ajánlást az Európai Bizottság előterjesztése alapján az Európai Parlament és a Tanács 2009. június 18-án fogadta el.

rendszer bevezetésével a formális, nonformális és informális utakon megszerzett tudás, készségek és kompetenciák európai szintű elismerése, ezzel az egész életen át tartó tanulás támogatása.<sup>10</sup> Az első kísérleti projektek már 2008-ban megindultak azzal a céllal, hogy gyakorlatban próbálják ki az ECVET-eszközöket, teszteljék az egyes elemeket, és mintákat dolgozzanak ki az alkalmazandó dokumentumokra. E rendszernek<sup>11</sup> a tanulási mobilitás vonatkozásában történő alkalmazásakor a partnerintézmények világosan megállapodnak a tanuló által külföldön elérendő tanulási eredményekről, és azokat a tanulmányi megállapodásban rögzítik. A külföldön elért tanulási eredményeket a végbizonyítványban transzparens módon rögzítik. Lényeges a kredit- vagy pontalapú elismerési technika, amelyre építve kialakul a kölcsönös bizalom. Megállapodnak továbbá a tanulók külföldön szerzett kreditjei (azaz értékelt tanulási eredményei) érvényesítésének és elismerésének feltételeiben. Az egyetértést megállapodásokban rögzítik. Ezáltal az ECVET mind a kulcsfontosságú kompetenciák (mint az idegen nyelvi készség), mind több műszaki készség és kompetencia tekintetében javíthatja az érvényesítést és az elismerést.

Bár az ECVET a magyar szakképzésben még nem kellően ismert, illetve a szakmai-társadalmi kommunikáció szintjén igencsak részlegesek a nyilvános információk, azonban azzal, hogy rugalmasabbá teszi a képzési utat, és elősegíti az egész életen át tartó tanulást, jelentős innovációs potenciált hordoz. A képesítésekért és oklevelekért felelős intézmények és hatóságok, a szakoktatási és szakképzési szolgáltatók, a szociális partnerek és más érdekelték bevonásával támogatják *nemzeti és európai partnerségek és hálózatok létrejöttét, amelyek az ECVET kikísérletezésével, végrehajtásával és népszerűsítésével foglalkoznak*. Ezt érzékelteti az European ECVET Networkben regisztrált magyar szakértői kör, a Tempus Közalapítvány ECVET-támogató tevékenysége, valamint a Magyar Kormány által kezdeményezett Új Széchenyi Terv keretében az Magyar Képzési Keretrendszer fejlesztési feladatait tartalmazó TÁMOP kiemelt projektek soron kívüli elindítása, amely programnak a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) a kedvezményezettje.

<sup>10</sup> Az ECVET lehetővé teszi a tanulók mobilitás során *elért eredményeinek elismerését* egy *struktúra* kialakításával, *közös nyelv* létrehozásával, valamint az érintett intézmények (képzők, munkáltatók) közötti *kölcsönös bizalom* és tapasztalatcsere elősegítésével, szerte Európában. A cél az, hogy a mobilitás alatt elsajátított tanulási eredmények elismertethetők legyenek, és a tanulók képzési útjait ne hosszabbítsa meg egy-egy külföldi szakmai gyakorlat vagy a tanulási hely változása.

<sup>11</sup> Az ECVET-eszközök és -módszertan a következő három elemcsoportot foglalja magában:

- a képesítések tanulmányi egységekkel való leírását a hozzájuk rendelt pontokkal együtt,
- átviteli és összegyűjtési folyamatot, valamint
- kiegészítő dokumentumokat, például tanulmányi megállapodásokat, eredményjegyzékeket, ECVET-felhasználói útmutatókat stb.

A határon átnyúló honosítások elismerése jelentősen könnyítheti a nemzeten belüli honosítások és átvitelek előfeltételeinek megteremtését. A honosítás a tanulmányi értékelés szintjén történhet, és lényegesen szélesítheti a jelenlegi lehetőségeket. Mivel az ECVET bevezetését a Leonardo da Vinci (LdV) program segíti, elterjedésére, elfogadására lehet számítani. Mind a szakképzés központi irányítása, mind az intézményi szintű – számos esetben éppen az EU-s támogatással megvalósuló nemzetközi projektek keretében formálódó – helyi kezdeményezések számára határozott orientációt nyújt az ECVET-eljárások alkalmazása. Lényeges annak felismerése is, hogy az ECVET nem igényel nagyobb változtatást a most is átalakulóban lévő magyar szakképzési rendszerben. Csúpan egy közös, felhasználóbarát nyelvezet szükséges a tanulási eredmények átláthatóságának, átvitelének és elismerésének elősegítésére. A már részben létező közös nyelvezet továbbfejlesztése szükséges a folyamatban lévő OKJ-átalakítás és az ahhoz szorosan kapcsolódó szakmai és vizsgakövetelmények (SzVK-k) kidolgozása kapcsán.

Magyarországon biztosított, hogy a szakoktatás és szakképzés területén érdekelt felek és a tanulók megkapják az ECVET használatához szükséges tájékoztatást és útmutatást, megkönnyítve egyúttal a tagállamok közötti információcserét. Garantálják továbbá, hogy az illetékes hatóságok megfelelően nyilvánosságra hozzák az ECVET képesítésekre történő alkalmazását, és hogy az illetékes hatóságok által kiállított, kapcsolódó Europass-dokumentumok egyértelmű és releváns információkat tartalmazzanak. Ennek megfelelően az Europass által rögzített szakképzési értékelési/validációs információk szerepe egyértelműen növekszik, és az e dokumentumok iránti igény statisztikailag is kimutatható. Ezt a dinamikus tendenciát szemlélteti az 1. táblázat, amely az Europass mobilitás adatait öt ország esetében mutatja be 2005–2009 között.

Az EU-országok szakképzési rendszereinek strukturális diverzitása jelentős, azonban ha az egyes szakmák tartalmát vizsgáljuk meg, megállapítható, hogy ezek tartalmazzák az elvégzésükhöz szükséges tanulási eredményeket, továbbá egyértelműen összehasonlíthatók. Mint a tanulmány korábbi részében ismertettük, Magyarország a 90-es évektől a számára fontos partnerországokkal folytatott együttműködés keretében a szakképesítések kölcsönös elismertetésével kapcsolatosan jelentős munkát végzett. Kétségtelen, hogy a kölcsönös elismertetés a tanulási eredmények vonatkozásában hosszadalmas és költségigényes folyamat. Az ECVET EU-szintű megvalósítása ezt a folyamatot kiválthatja, és megkönnyítheti mind az alkalmazók, mind az alkalmazottak számára a szakképzettségek elismerését, elfogadtatását.

1. táblázat. Europass mobilitás számokban<sup>12</sup>

	Mobilitási akciókban résztvevők száma (fő) 2009-ben <sup>(1)</sup>		Halmozott létszámadatok (fő) 2005 óta
<b>Németország</b>	17 000	11 353 (+2500 kétoldalú programokból)	64 000
<b>Írország</b>	339	435	833
<b>Franciaország</b>	11 689	~2 600 (+800 kétoldalú programokból)	36 009 (2)
<b>Magyarország</b>	972	1 513	4 447 (3)
<b>Finnország</b>	819		2 416 (4)
<i>Forrás/megjegyzés:</i> ReferNet policy reports 2010, interviews with NEC (1) Includes initial VET and VET staff funded by Leonardo, unless stated otherwise (2) Increase of 53.5% between 2008 and 2009 (3) Increase of 11% between 2008 and 2009. (4) Figure of 2008			

## ÚJ, KORSZAKOS PEDAGÓGIAI DILEMMA: A FELNŐTTNEVELÉS ÉS -KÉPZÉS

Magyarországon a felnőttnevelés ügye valamiféle torz oktatáspolitikai logika eredményeként drámaian perifériára szorult. A múlt század második felének sajátos nyelvezetét használva, akár a „maradék elv” kifejezést is alkalmazhatjuk, hiszen a közoktatás és a felsőoktatás mellett – vagy még inkább mögött – kiegészítő funkcióval bír, és szerény mértékben jelenik meg a társadalom sokszínű művelődési folyamatait kielégítve az a felnőttképzés, amely még önmaga árnyékaként is némiképpen elszürkíti a felnőttnevelés és felnőttoktatás folyamatait.

A felnőttnevelés, -oktatás és -képzés folyamatainak generációs sajátossága-ira való tekintettel akár több évtizedes horizontot is ki lehet jelölni, ha az Európa 2020 EU-s dokumentum stratégiai törekvéseire, vagy éppen a napjainkban diplomával a munkaerőpiacra belépő fiatalok további négy évtizedes aktív életére gondolunk. A felnőttképzés háttérbe szorított helyzete az intézményesülés jelenkori folyamatait szemlélve is jól érzékelhető.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> LE MOUILLOUR, I. (2011): *Reflecting on using Europass within ECVET (1) Working document for the Users Group meeting (11 May 2011, Brussels)*. Cedefop, Thessaloniki. 3.

<sup>13</sup> A felnőttképzési törvény megalkotása elindított egy intézményfejlesztési folyamatot, amelynek lényeges stációja volt a Nemzeti Felnőttképzési Intézet (NFI) létrejötte, illetve a felnőttképzési akkreditációs rendszer két színterének (intézmény- és programakkreditáció), valamint testületének (FAT) létrehozása. E folyamatok jelenünkben az egy évtizedes időszak ellenére töréspontokat is mutatnak, hiszen az NFI

Neveléstudományi indíttatású vizsgálatunk alapján megállapítható, hogy a felnőttképzéssel kapcsolatos hazai és nemzetközi igények és elvárások között jelenleg jelentős diszkrépancia van. Az előzőekben utaltam a hazai helyzetre, amelyet sokkal inkább a sodródással, semmint egy progresszív fejlesztéspolitikával lehetne jellemezni, és amely meglehetősen ellentétben áll azzal az Európán belül, sőt a világ fejlettebb régióiban (mindenekelőtt Ázsiában) tapasztalható dinamikus kezdeményezésekkel, amelyeknek célja a felnőttkori tanulás különböző formáinak, különösen az informális és a nonformális tanulásnak a szélesebben vett társadalompolitikai eszközökkel történő támogatása. A társadalompolitikai jelleget azért kell kiemelni, mert szemben a hazai szimplifikáló gyakorlattal, amely mind az oktatáspolitikát, mind pedig a szakképzést és felnőttképzést részterületként magában foglaló foglalkoztatáspolitikát, e kérdéskört jól érzékelhető módon perifériásként kezeli.

A hazai közfelfogás és közbeszéd egyik sztereotípiája, hogy idősebb korban nehezebb tanulni, s az új technológiák használatának az elsajátítása is egyre nehezebb. Bár a legújabb tanuláselméleti kutatások, amelyek a pszichológia segítségével a kognitív megismerés és életkor összefüggéseit tekintve az öregkor kezdetéig normál tanulási teljesítményt feltételeznek a fizikailag és mentálisan egyaránt egészséges felnőttek esetében, sőt a szociálpszichológiai vizsgálatok szerint a társas kapcsolatok minősége és intenzitása függvényében az időskori tanulási teljesítmény akár átlagos szinten tartható. Nos, a progresszív nemzetközi gyakorlattal, és a számos országban formálódó, időskori tanulási programokkal ellentétben a hazai sztereotípiák szilárdan tartják magukat, és így változatlan az a konzervatív felfogás, amely szerint az életpálya kezdeti szakaszában kell a tanulási folyamatot maximalizálni.<sup>14</sup>

Jelenleg a magyar munkaerőpiacon az aktív életút 23-25-től 62-65 éves korig tart, vagyis mintegy 40 évet jelenthet, akkor – némi iróniával – pesszimista és optimista forgatókönyvek egyaránt megfogalmazhatók. Egyfelől – sajnos ez

.....  
beolvadt a Nemzeti Szakképzési Intézetbe, majd szinte éppen a törvény elfogadásának 10. évfordulóján, a rendszerváltozás kezdetén létrehozott intézet (NSZFI) jogi értelemben is megszűnt.

<sup>14</sup> Erre példa a következő gondolat: ha a diplomás életpálya 6-tól 24-26 éves korig terjedő – úgynevezett iskolázatási – szakaszát nézzük, akkor az egyik lényeges tendencia, hogy ez a szakasz az oktatási reformok és az egyéni formális tanulási pályák optimalizálási törekvéseinek eredményeként egyre inkább megnyúlik, és 30 éves korig is kiterjed (példa erre éppen a legfejlettebb OECD-országokban a pályakezdő diplomás átlagéletkor utóbbi évtizedekben végbement emelkedése). Hazai és nemzetközi tendenciák azt mutatják, hogy az érettségire épülő szakképzésre is egyre inkább jellemző ez a „tágulás”. A tankötelezettséget, illetve az iskolai rendszerű szakképzési ciklusok idejét meghaladó időtartam után – ez 16+4 év volt a múltban, és 18+5 év jelenleg – hagyják el a fiatalok az oktatási rendszert. Így a munkaerőpiacra történő belépés kezdete a középfokú végzettséggel rendelkezők esetében 22-23 éves korra tehető.

Magyarországon jelentős társadalmi-gazdasági kihívás, hogy az elmúlt közel 2 évtizedben jelentős populáció nem volt képes helyét megtalálni a változó gazdaság keretei között, és munkanélküliként esetleg többszöri sikertelen – az állam által támogatott programok ellenére – próbálkozás ellenére sem volt képes visszatérni az aktívak, vagyis a foglalkoztatottak körébe, és inaktívvá vált. Különbözőbb statisztikák szemléltetése nélkül is ismert, hogy a többség azok közül került ki, akik alacsony iskolai végzettséggel rendelkeztek, szakképzetlenek voltak. Másfelől léteznek számunkra – éppen a technológiai környezet fejlődésével is összefüggésbe hozható – figyelemre méltó megoldások. A tanulási környezetet tág értelemben és össztársadalmi mértékben fejlesztő országokban a társadalmi stabilitás és koherencia elismerten magas, és ezzel egy időben a gazdasági fejlettség is átlagon felüli (példák erre az észak-európai, skandináv országok). A tanulási pálya ugyanis ezekben az országokban határozott társadalompolitikai stratégia alapján átöleli az egyén szociális aktivitásának teljes életciklusát, amely leegyszerűsítve az eszméleltől a szociális aktivitás végéig tarthat, és a várható átlagéletkort tekintve akár 60-70 éves időszakot is átfoghat.

A kezdetektől fogva szerény források központi szinten szinte teljesen elapadtak. Az MTA e téma iránti kezdeményezése (lásd a Tanulás életem át nevű elnöki bizottság megszűnése) csupán rövid ideig ható, a szakmai jelzéseket megfogalmazó tevékenységre korlátozódott. E lehangoló képet ellenpontosza, hogy a hazai szakmai közvélemény számára különösen az EU vezető politikusai, de szintén említendő módon az USA központi kormányzata számos olyan kezdeményezést tettek, amelyek a felnőttképzés progresszív nemzeti gyakorlatát – e vonatkozásban különösen az észak-európai országok nevelési rendszerében kialakult megoldásokat – a nagy régiók politikai stratégiáinak szintjére emelték. Éppen a gazdasági válságra visszavezethető okok miatt a 25–64 éves korúak körében a felnőttképzésben való részvétel a 2005. évi 9,8%-ról 2010-re 9,1%-ra esett vissza. Ez különösen annak fényében tűnik kritikussá, hogy a stratégiai dokumentumok 2020-ra a 15%-os arányt célozták meg. A megújított európai menetrend e területen 2012–2014 között, vagyis a közvetlen közeli jövőben változatlanul az élethosszig való tanulást ösztönzi, felhívja a figyelmet arra, hogy ehhez kapcsolódóan az érintett hatóságok tegyék lehetővé a felnőttek számára szükséges mobilitást.<sup>15</sup> A 15%-os stratégiai cél változatlan fenntartása mellett megfogalmazódik az is, hogy a fiatal felnőttek formális oktatási részvétele az

<sup>15</sup> 2012-ben készült el az Állami Számvevőszék jelentése a szakképzési hozzájárulás felhasználásának célszerűségéről. E jelentés megállapítja, hogy a 2005–2013 közötti évekre vonatkozó szakképzés-fejlesztési stratégia meghatározza a szakterület legfontosabb célkitűzéseit, a fejlesztések irányait. A célok azonban megfogalmazásukban túl általánosak, nem foglalnak magukban részcélokat, prioritásokat, súlypontokat, mérhető elvárásokat, így nem lehetséges a teljesítmények megítélése, illetve számonkérése. Az Állami



ügynevezett terciális képzésben (ezen a felsőoktatást és a szakképzést egyaránt lehet érteni), érje el a 40%-os arányt.

Hasonló fontossággal bír az EU tagországai számára az oktatás és képzés minőségének és hatékonyságának javítása, valamint a felnőttkori tanulásban a szociális kohéziót és az aktív állampolgárságot segítő, a társadalmi felzárkózást támogató programokban való részvétel ösztönzése. E hivatkozások is érzékeltetik, hogy az iskolarendszer újabb szerepvállalása szükséges a felnőttképzésben, különös tekintettel az iskolai lemorzsolódás problémájára, amelyre vonatkozóan az EU a 10%-os érték alá való csökkentést tartja szükségesnek a korai iskolaelhagyás mérséklése érdekében. Vagyis amikor a második esélyt nyújtó oktatási-képzési lehetőségeket vizsgáljuk, akkor a munkaerő-piaci képzés és továbbképzés és az iskolai felnőttoktatás olyan új szerepvállalásairól is kell szólni, amelyek a tágabb oktatáspolitikai, sőt társadalmi célok egyértelmű megfogalmazásán túl az intézményi és tartalmi szabályozás eszközeit utalják csupán az oktatási és foglalkoztatási szakpolitika keretei közé.

## KÖVETKEZTETÉSEK

Történeti vonatkozású és az esettanulmányok (BENEDEK–SZÜCS 2010; BENEDEK–JAKAB 2012) által számos konkrétumot tartalmazó, retrospektív kutatásunk a képzés és munkaerőpiac összefüggéseinek elemzése során:

- egyfelől keretet adott a kiindulás – az ezredfordulót közvetlenül követő évek – egyre objektívebb bemutatásához,
- másfelől azt az „elrugaskodást” kívánta érzékeltetni, amelyben az európai dimenziók neveléstudományi gondolkodásunkra (értékben mindig is vállalni szándékolt) hatással voltak, és bár az elmúlt évtized oktatásfejlesztési folyamatait orientálták, a tényleges hatásukat tekintve ugyanakkor nem járultak hozzá az európai fejlesztési centrumba történő felzárkózásunkhoz.

A két elméleti elemzésünk számára konkrét háttérrel biztosító esettanulmány tapasztalatai, bár korlátozott következtetésekre alkalmasak, azonban kijelenthető, hogy a globális kezdeményezésekre visszatekintve a hazai képzés és munkaerőpiac közötti közeledés, érdekharmonizáció sajátos, főleg európai dimenzióban formálódó mechanizmusainak magyarországi adaptációjára a lehetőség adott volt. Sajnos sem a szakképzés differenciáltabb, a munkaerő-piaci igényekre ága-

---

Számvevőszék jelentései szerint az eredményesség gátja tehát elsősorban az, hogy a jogszabályok nem foglalmazták meg az egész életen át tartó tanulás fejlesztési irányait, illetve a támogatott képzések eredményességi és hatékonysági elvárásait.

zati szinten reagálni képes ágazati szerkezetének fejlődése terén, sem a munkavállalói mobilitást hazai és nemzetközi szintereken támogató kvalifikációs eljárások terén nem sikerült az európai fejlődési tendenciákhoz illeszteni a hazai (egyébként intenzíven megújuló) szabályozás szakaszában. A tendenciáktól való leszakadásunk pedig tagadhatatlan tény, amellyel kapcsolatban kutatásunk lényegi megállapítása, hogy *a felnőttkori tanulás problematikája olyan következmény, amely talán a legélesebben veti fel a neveléstudományi gondolkodásunk kényszerű visszavettségét*. Ez pedig a képzés és a munkaerőpiac összefüggéseit szemlélve már történeti szempontból is olyan társadalmi és gazdasági jelentőségű felelősség, amellyel kapcsolatos lényeges kérdések csupán neveléstudományi keretek között már egyértelműen nem válaszolhatók meg.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ÁLLAMI SZÁMVEVŐSZÉK (2010): *Jelentés a felnőttképzés feltételrendszerének, eredményességének, a gazdaság munkaerőigénye kielégítésében betöltött szerepeinek ellenőrzéséről*. Budapest.
- ADULT LEARNING (2006): *It is never too late to learn* (Brussels, 23. 10. 2006. COM 624).
- ACTION PLAN ON ADULT LEARNING (2007): *It is always a good time to learn* (Brussels, 27. 9. 2007. COM 558)
- BENEDEK A. (1997): *A magyar szakképzés és EU csatlakozásunk. Záró tanulmány*. <http://www.oki.hu/other/pubkuteu-Benedek-Magyar.doc> (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- BENEDEK A. (2003): *Változó szakképzés. A magyar szakképzés szerkezetének változásai a XX. század utolsó negyedében*. OKKER. 251.
- BENEDEK A. (2008): A Tét és a technológiai fejlődés összefüggései. In: BENEDEK A. (szerk.): *Tanulás életen át (Tét) Magyarországon*. Tempus Közalapítvány, Budapest. 105–125. [http://www.tpf.hu/upload/docs/konyvtar/tka/2008/Tanulas\\_eleten\\_aT\\_kotet.pdf](http://www.tpf.hu/upload/docs/konyvtar/tka/2008/Tanulas_eleten_aT_kotet.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- BENEDEK A. (2011): A 21. század nevelési kihívásai. In: KÖNYÁNÉ TÓTH M.–MOLNÁR CS. (szerk.): *Az oktatás jelenlegi helyzete – jövőképe*. XIII. Országos Közoktatási Szakértői Konferencia kötete, Hajdúszoboszló, 2011. október 18–20. Suliszervíz Oktatási és Szakértői Iroda, Debrecen. 208–221.
- BENEDEK A. (2011): *Új problémák és kihívások a neveléstudományi gondolkodásban – reflexiók a VII. Kiss Árpád Emlékkonferenciára*. Kézirat.
- BENEDEK A.–SZÜCS A. (2010): Szakképzés-politikai impulzusok az Európai Unióból. *Szakképzési Szemle*, 26. 4. 327–339.
- BENEDEK A.–BALOGH A.–NÉ-VIDÉKINÉ REMÉNYI J. (2011): A fenntartható tanulás. *Szakképzési Szemle*, 25. 4. 201–209.

- BENEDEK A.–JAKAB J.(2012): *Tanulmány az ECVET rendszer jelenlegi magyarországi helyzetéről, a magyar szakképzéssel való kapcsolatáról, törvényi szabályozottságáról, valamint az alkalmazhatóság lehetőségeiről*. Kézirat. 67.
- CATTS, R.–FALK, I.–WALLACE, R. (eds.) (2011): *Vocational Learning – Innovative Theory and Practice*. Springer – UNEVOC, Heidelberg–London–New York. 279.
- Commission of the European Communities, Implementing the Community Lisbon Programme. Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Council on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (presented by the Commission)*. {SEC(2006) 1093} {SEC(2006) 1094} Brussels, 5. 9. 2006.
- Get to know ECVET better. Questions and Answers. The European Credit System for Vocational Education and Training*. European Commission Education and Culture, Brussels, 2011. 92.
- KISS I.-NÉ DR. (2003): *A kreditrendszer szakképzésbe való bevezetésének feltételeiről*. Kézirat. Nemzeti Szakképzési Intézet. Budapest. 21.
- LE MOUILLOUR, I. (2011): *Reflecting on using Europass within ECVET (1). Working document for the Users Group meeting (11 May 2011, Brussels)*. Cedefop, Thessaloniki.11.
- Necessary conditions for ECVET implementation, Cedefop publication*. 2012 (PDF 17652.98 Kb TI-31-12-671-EN-C) <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/19848.aspx> (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- New Skills for New Jobs. Anticipating and matching labour market and skills needs. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*, Brussels, 16. 12. 2008 SEC(2008) 305.
- The development of ECVET in Europe*. Working Paper No 14. Cedefop, Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2012. 72. [http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/6114\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/6114_en.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- The ECTS Users Guide* (2009). [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/ects/guide_en.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- The European Credit System for Vocational Education and Training ECVET. Get to know ECVET better Questions and Answers*. 2011. [http://www.ecvet-team.eu/sites/default/files/ecvet\\_qna\\_web\\_21\\_04\\_2010.pdf](http://www.ecvet-team.eu/sites/default/files/ecvet_qna_web_21_04_2010.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- Using Learning Outcomes European Qualifications Framework Series: Note 4*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2011. [http://www.tpf.hu/upload/docs/LLP/Leonardo/ecvet/EQF\\_note4\\_en1.pdf](http://www.tpf.hu/upload/docs/LLP/Leonardo/ecvet/EQF_note4_en1.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)

- SZÉP Zs. (2010): A munkaerőpiac és a felnőttképzés összefüggései. *Felnőttképzés*, 8. 33–38.
- VÁMOSI T. (2011): *Képzés, tudás, munka. A magyar szak- és felnőttképzési rendszer szerepe és funkciója a társadalmi-gazdasági térben a 21. század elején*. Új Mandátum, Budapest. 256.
- ZACHÁR L. (2001): *A felnőttképzés rendszere és főbb mutatói*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=felnottkepzes-zachar-felnottkepzes> (Letöltés ideje: 2013. június 5.)

ZACHÁR LÁSZLÓ

# AZ ISKOLÁZOTTSÁG ÉS A SZAKKÉPZETTSÉG HATÁSA A MUNKAERŐ-PIACI FOLYAMATOKRA

## BEVEZETÉS

*Közismert és elfogadott tétel, hogy a gazdasági fejlődés egyik döntő tényezője az emberi erőforrás minősége, amely alapvetően meghatározza az országok fejlettségét. Ezt az „igazságot” az emberitőke-elméletek klasszikusai (PETTY-SMITH–VON THÜNEN és mások) több oldalról megközelítve írták le már a 19. század második felében. Közülük idézi Varga Júlia<sup>1</sup> (VARGA 1998) von Thüment, akinek állítása ma is pontosan megállja a helyét: „Teljesen egyértelmű a válasz arra a gyakran vitatott kérdésre, vajon a nem materiális emberi javak (szolgáltatások) a nemzetgazdaság részei vagy sem. Mivel az iskolázottabb nemzetek ugyanolyan anyagi javakkal több jövedelmet hoznak létre, mint az iskolázatlanabb népek, és mivel a magasabb iskolázottság csak a több anyagi jószág elfogyasztásával járó oktatási folyamaton keresztül biztosítható, az iskolázottabb népek nagyobb tőkét birtokolnak, amelynek hozadéka a munka nagyobb termelékenységében fejeződik ki.”<sup>2</sup> (VON THÜNEN 1968) Nyilvánvaló, hogy a fejlett és globális piacgazdaság viszonyai között a fenti általános érvényű törvényszerűség csak hosszabb távon érvényesül, amelyhez egyéb kedvező feltételek is szükségesek. E tétel igazolását mutatja az 1. ábra, amely néhány fejlett ország és hazánk népességének iskolai végzettség szerinti megoszlását mutatja 1999 és 2009 között.*

Az ábrából kitűnik a felső középfokú és felsőfokú végzettségű hazai népesség jelentős növekedése, ugyanakkor látszik, hogy még mindig jelentős az elmaradásunk a fejlett országokhoz többségéhez képest. Viszont az ábrából az

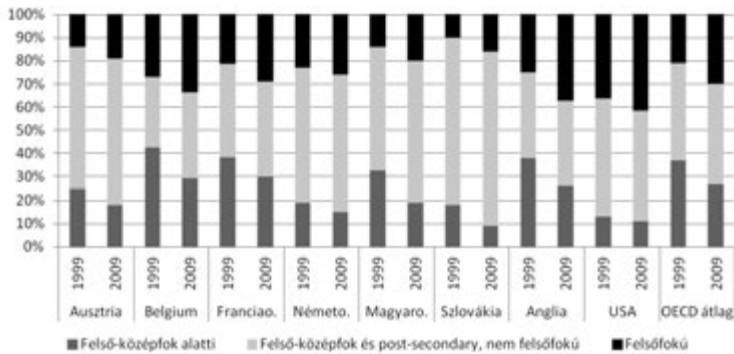
---

<sup>1</sup> VARGA J. (1998): *Oktatás-gazdaságtan*. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest. 11.

<sup>2</sup> VON THÜNEN (1875), idézi: COHN–GESKE (1990): 14.

a következtetés is levonható, hogy az iskolai végzettség csak az egyik – a szükséges, de nem elégséges – feltétele a gazdasági fejlettségnek. Hiszen amennyiben a népesség iskolai végzettsége lenne a kizárólagos meghatározó tényező, akkor Magyarország már magasabb – például Ausztriával azonos – gazdasági fejlettségi szinten állna, tekintve, hogy az ábra adatai szerint a két országban kb. azonosak a népességben belüli iskolázottsági arányok.

1. ábra. A 25–64 éves népesség megoszlása iskolai végzettség szerint, 1999–2009



Forrás: OECD Education at a Glance 2009–2011<sup>3</sup>

A gazdasági fejlettség másik kulcskérdése – a népesség kedvező összetételű iskolai végzettségén kívül – a gazdasági aktivitás, ezen belül a foglalkoztatottság és a munkanélküliség alakulása. Ennek érvényességét jól példázza a magyar gazdaság, amelynek egyik tartós problémája, hogy a foglalkoztatottság szintje évek óta jelentősen elmarad a fejlett országokétól, annak ellenére, hogy a gazdaságilag aktív korú népességének iskolázottsága és szakképzettsége folyamatosan nő! Ebből a tényből adódhatna viszont az a hipotézis, hogy a képzettség nincs hatással a nemzetgazdaság foglalkoztatási folyamataira. Ez a feltevés viszont nem helytálló, tekintve, hogy a hazai idősoros adatok elemzése alapján igazolható, hogy a képzettség és a foglalkoztatottság, illetve a munkanélküliség között határozott irányú összefüggések vannak (FAZEKAS 2009; SZÉP 2012; ZACHÁR 2007, 2011). Az összefüggések viszont dinamikusak, ezért szükséges elemezni, hogy azok milyen módon alakultak az elmúlt 15 évben.

A képzettség meghatározó volta ugyanakkor felvet egy újabb hipotézist, amely szerint állítjuk, hogy a fokozódó piacgazdasági verseny – sőt gazdasági vál-

<sup>3</sup> In: SZÉP Zs. (2012): *Képzés és munkaerőpiac*. Budapest. Tanulmány-kézirat, 13.

ság – körülményei között, a meglévő foglalkoztatási szint tartásához is szükséges folyamatosan emelni az iskolázottság, illetve a szakképzettség szintjét. Amennyiben ez igazolható, akkor e téziséből adódik az a következtetés is, hogy ugyan az iskolázottság növekedése önmagában nem képes megindítani a gazdaság fejlődését – mint arra már rámutattunk Ausztria és Magyarország példáján keresztül –, azonban a képzettség növekedésének elmaradása jelentősen gátolná a gazdasági aktivitás növekedését: a foglalkoztathatóság bővülését és a munkanélkülivé válás csökkenését.

*A hipotézisek igazolásához az elemzés során először megvizsgáljuk, hogy az elmúlt 15 évben – 1998–2012 között – hogyan változott a 15–74 éves népesség iskolázottsága. Ennek indoka az, hogy a végzettségi szintek és arányok alakulása határozza meg a hazai munkaerő szerves összetételének alakulását, például a megszerzhető szakképzettség szintjét és arányát (alsó- vagy felső középfokú vagy emelt szintű vagy felsőfokú), illetve a felsőoktatásban megszerzhető diplomák számát és arányát.*

*Második fontos szempontként elemezzük a gazdasági aktivitást, azon belül összehasonlítjuk a foglalkoztatási és a munkanélküliségi rátákat az iskolai végzettség/szakmai képzettség függvényében, abból a célból, hogy differenciáltabban lássuk a tendenciák iskolai/szakmai végzettséggel összefüggő okait.*

*Harmadik kérdéskörként azt vizsgáljuk, hogy milyen arányban változott az iskolázottság, illetve szakképzettség a foglalkoztatottak és a munkanélküliek között, illetve milyen irányú a változás az iskolázottság és a munkaerő-piaci státusz ismert összefüggése között?*

*Negyedik vizsgálati pontként elemezzük a képzési aktivitást szektoronként: iskolai és iskolarendszeren kívüli bontásban, a gazdasági válság, illetve az elmúlt évek időszakára, 2006–2012 között, abból a célból, hogy pontosabban lássuk, milyen lesz az emberi erőforrás jövőbeli összetétele az iskolai/szakmai végzettség, illetve képzettség vonatkozásában?*

A tanulmány egyes fejezeteit rövid részösszefoglalókkal zárjuk, kiemelve a leglényegesebb jellemzőket, illetve a várható következményeket, a záró összefoglalásban pedig rámutatunk azokra a képzéspolitikai súlypontokra, amelyek kezelése véleményünk szerint folyamatos szakmai figyelmet, illetve intézkedéseket igényel.

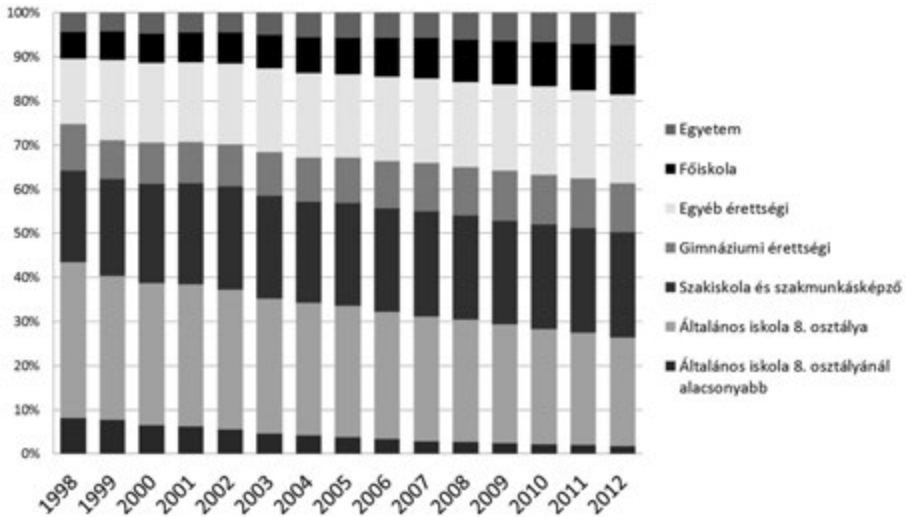
## **A NÉPESSÉG ISKOLAI VÉGZETTSÉG SZERINTI ÖSSZETÉTELÉNEK ALAKULÁSA**

Az iskolai végzettség szerinti összetétel vizsgálata azért fontos, mert lehetővé teszi annak megítélését, hogy *a gazdaságilag aktív népesség képes lesz-e alkalmazkodni*

a jelenkor gyors technikai-technológiai változásaihoz, illetve képes lesz-e az azokból adódó, magasabb szintű szakmatartalmakat folyamatos tanulás útján (*continuing vocational education and training*) elsajátítani?

A 15–74 éves népesség iskolai végzettség szerinti megoszlásának az elmúlt 15 évi alakulását mutatja a 2. ábra öt végzettségi szint szerinti bontásban (általános iskola vagy alacsonyabb, szakiskola/szaktanulmányok, érettségi, főiskola, egyetem).

2. ábra. A 15–74 éves népesség aránya a legmagasabb iskolai végzettség szerint, 1998–2012 (%)



Forrás: KSH STADAT – *Munkaerőpiac* című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

Az ábrából két alapvető változás látható, mindkettő kedvező. Az egyik: a vizsgált időszakban jelentősen csökkent a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők aránya (számszerűen 43,5%-ról 26,4%-ra). Ugyanakkor ez még mindig 2,021 millió fős szakmai végzettséggel nem rendelkező népességszámot jelent! Ezen belül az általános iskola 8. osztályánál alacsonyabb végzettségűek száma viszont már csupán 139 ezer fő, a 15–74 éves népesség 1,8 százaléka.

A másik döntő változás a szak- és középiskolai, valamint felsőfokú végzettségűek arányának a növekedése mindegyik végzettségi kategóriában: a legnagyobb mértékben az érettségivel rendelkezők (14,8%-ról 31,3%-ra!), illetve a felsőfokú végzettségűek (10,4%-ról 18,9%-ra) aránya nőtt. Így a 15–74 éves népesség kb. fele (49,8%) már érettségivel vagy felsőfokú végzettséggel rendelkezik; a legalább szakiskolai végzettségűek aránya közel 75% (73,6%).

Fentiek alapján a 15–74 éves népesség jelenlegi iskolai végzettsége egyfelől úgy értékelhető, hogy a foglalkoztatásnövelésnek lényegében nincs már alsó kép-



zettségi akadály, mivel a munkavállalási korú népesség szinte teljes egészében rendelkezik általános iskolai végzettséggel, amely a foglalkoztathatóság alapvető munkaerő-piaci feltétele, ugyanakkor a szakképzett munkaerővé válás (az állam által elismert szakképzettség megszerzésének) minimális képzettségi kritériuma.<sup>4</sup> Másfelől nincs már alapvető képzettségi akadály a *technikai-technológiai fejlődésből adódó folyamatos tanulási/továbbképzési követelmény* teljesítésének sem, mivel a 15–74 éves népesség közel háromnegyede legalább szakiskolai végzettséggel rendelkezik. Végül, de nem utolsósorban jelentős értéknek kell tekinteni, hogy a 15–74 éves népesség fele már legalább érettségi szintű végzettséggel rendelkezik, amely a jövőben *szükséges gazdasági/ágazati/szakmai szerkezetváltozások* megvalósításának – a szakma- és szakképzettség-változtatások, átképzések realizálásának – képzettségi feltétele.

## A GAZDASÁGI AKTIVITÁS ALAKULÁSÁNAK ÖSSZEFÜGGÉSEI

A hazai foglalkoztatottság alapvető problémája a kb. tíz éve meglévő alacsony mértékű gazdasági aktivitás. Erről a problematikáról eltérő a szakemberek véleménye, hiszen a jelenség bonyolult: egyszerre van munkaerőhiány és -többlet; jelentős a gazdasági aktivitás eltérése a foglalkozási ágak/szakmák, de a nemzetgazdasági ágazatok között is; a befolyásoló tényezők között meghatározó az inaktívak növekvő aránya (például tanulók/hallgatók); ugyanakkor a bérek és munkakörülmények is lényegesen befolyásolhatják a munkavállalási kedvet. Mindezek részletes vizsgálata meghaladja a tanulmány kereteit.

Érdekes viszont számunkra annak vizsgálata, hogy a gazdasági aktivitást az iskolai végzettség, illetve a szakmai képzettség befolyásolja-e, figyelembe véve ugyanezen tényezők hatását a foglalkoztatásra és a munkanélküliségre. Logikus feltételezés, hogy a magasabb végzettséghez/képzettséghez magasabb aktivitási ráta tartozzon, feltételezve, hogy a magasabb képzettséggel sikeresebb a munkavállalás is.

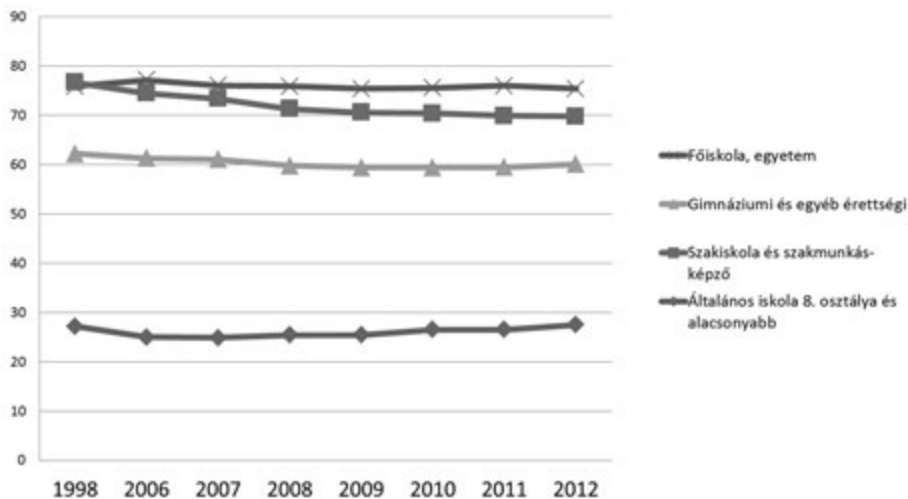
A 3. ábra mutatja a 15–74 éves népesség gazdasági aktivitási rátájának alakulását 1998–2012 között. (Folyamatos értéksort a 2006. évtől kezdődő adatok alkotnak, az 1998. évi adatok viszonyítási alapként szerepelnek.)

Az ábrán szembevetendő a különböző iskolai végzettséghez tartozó aktivitási ráták tartósan eltérő szintjei: a görbék szinte párhuzamosan futnak, jól érzékelhető

<sup>4</sup> Az állam által elismert szakképesítések új rendszerében a szakképesítés szintjének megnevezése az általános iskolai végzettségre épülő szakképesítések esetében „alsó középfokú”. Ezek lehetnek részsakképesítések, szakképesítések vagy szakképesítés-ráépülések. (Lásd: 150/2012. [VII. 6.] Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről, 2. Jelmagyarázat az Országos Képzési Jegyzékhez.)

a már említett „stabilitás”, a szinte változatlan trend. Szembetűnő az is, hogy az aktivitási görbék közül a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkező népesség rátáját tartalmazó görbe értékszintje rendkívül alacsony (24,9–27,5% között), az értékek a felét sem érik el a felette lévő görbe – az érettségivel rendelkező népesség – értékeinek (59,4–62,2%).

3. ábra A 15–74 éves népesség gazdasági aktivitási rátájának alakulása iskolai végzettség szerint, 1998–2012 (%)



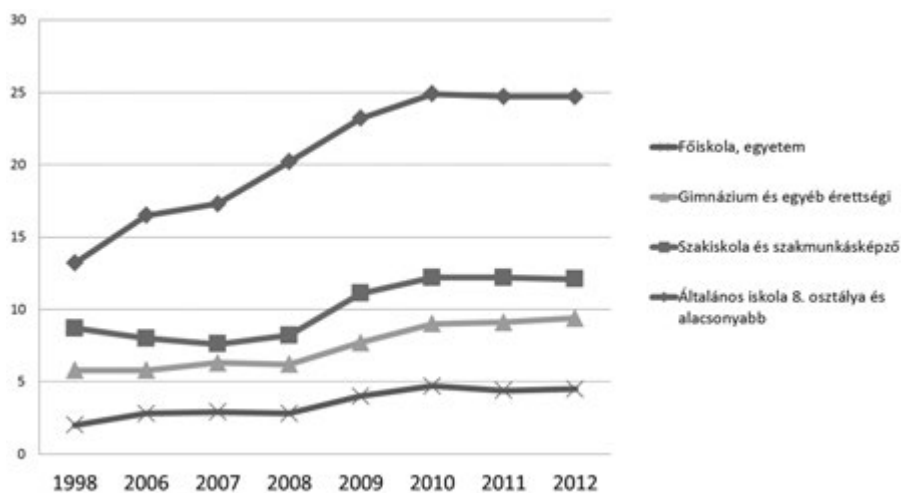
Forrás: KSH STADAT – Munkaerőpiac című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

Az ábra jól illusztrálja a magasabb iskolai végzettség tartósan pozitív hatását a gazdasági aktivitásra, ugyanakkor szembetűnő, hogy a szakiskolai végzettségű népesség aktivitási rátája magasabb, mint a legfeljebb érettségi vizsgával rendelkezőké. Ennek alapvető oka az, hogy a népesség legnagyobb mértékben inaktív rétege – a legalább szakiskolai végzettséggel rendelkező népességcsoportok között! – az érettségivel rendelkezőké! Ez meglepőnek hangzik, de abból következik, hogy az e csoportba tartozók *tanulnak a legnagyobb arányban a nappali tagozaton* – vagy a szakképzésben vagy a felsőoktatásban –, és őket a munkaerő-piaci statisztika inaktívként tartja nyilván. (Ezt igazolják a számok, például 2012-ben, amikor a szakiskolai végzettségűek inaktivitási aránya 30,2% volt, a legfeljebb érettségivel rendelkezőké ugyanakkor 39,2%, a felsőfokú végzettségűeké viszont csupán 24,6%.)

Az inaktivitási arány természetesen fordított arányban van az aktivitási rátával, így ennek megfelelően a felsőfokú végzettségűek görbéje helyezkedik el legfelül (75,4–77,2%), az alatta lévő a legfeljebb szakiskolai/szakmunkás-képző iskolai végzettségűeké (69,8–74,5%), és a legalsó görbe a már említett érettségizett állománycsoporté.

A foglalkoztatottsági ráták hasonló arányokat mutatnak, de értékeik természetesen alacsonyabbak, tekintve, hogy a gazdasági aktivitási ráta a foglalkoztatottak és a munkanélküliek együttes számát viszonyítja a népességhez. A munkanélküliségi ráták értékei és görbéi viszont már tükrözik az iskolai végzettség meghatározó hatását (4. ábra).

4. ábra A 15–74 éves népesség munkanélküliségi rátájának alakulása iskolai végzettség szerint, 1998–2012 (%)



Forrás: KSH STADAT – *Munkaerőpiac* című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

Összefoglalva, hangsúlyozzuk: az aktivitási ráták vizsgálatából jól érzékelhető az iskolai végzettség hatása, de arra is rámutattunk, hogy a végzettség nem kizárólagos meghatározó tényező, hiszen az érettségizettek csoportjában alacsonyabb a gazdasági aktivitás. Ennek oka, a magas tanulási aktivitás viszont pozitív tényező, amely azt is jelenti, hogy a rátákat nem lehet abszolút érvényességű mutatóknak tekinteni. Ugyanakkor lényeges hangsúlyozni, hogy az átlagos gazdasági aktivitási ráta évek óta alacsony – 2006–2012 között 54,7–56,9% közötti – értékének alapvető oka a legfeljebb általános iskolai végzettségű népességcsoport már említett, rendkívül alacsony, 25% (!) körüli aktivitása, amely „lerontja” a gazdasági aktivitás átlagos rátáját. Tekintve, hogy ez a csoport nagy létszámú – kerekítve kétfélmillió főt jelent –, így kijelenthető, hogy a következő évek legnagyobb felnőttképzési feladata lesz ennek a szakképzetlen rétegnek a felzárkóztatása: a szakképzettség megszerzésére való ösztönzése és támogatása.

## A FOGLALKOZTATOTTAK ÉS A MUNKANÉLKÜLIEK ISKOLAI VÉGZETTSÉG SZERINTI ELEMZÉSE

A további vizsgálat tárgya az iskolai végzettség hatása a foglalkoztatásra: tényszerűen a foglalkoztatottak és a munkanélküliek „belső” összetételére. Tekintve a két folyamat kölcsönhatását, az adatok elemzését összehasonlító módon, egymás mellett végezzük (5-6. ábra).

A foglalkoztatottak adatait illusztráló 5. ábrán két jelenség szembevetőd. Egyrészt a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatottakon belüli arányának jelentős növekedése (16,3%-ról 26,3%-ra), másrészt a legfeljebb általános iskolai végzettségűek arányának csökkenése (21,7%-ról 10,8%-ra). Jelentősnek mondható még az egyéb érettségivel rendelkezők (például szakközépiskolai) arányának növekedése (20%-ról 25%-ra). A többi végzettségi csoport foglalkoztatottakon belüli aránya ugyanakkor csökkent (szakiskolai végzettségűek: 30,5%-ról 28,8%-ra; gimnáziumi végzettségűek: 11,5%-ról 9%-ra).

Pozitív értelemben kiemelhetjük, hogy a foglalkoztatottak közül *már minden negyedik felsőfokú végzettségű, a foglalkoztatottak 60%-a pedig már legalább érettségivel rendelkezik, ez pedig 10%-kal haladja meg a 15–74 éves népességen belüli arányukat (49,8%, lásd 2. fejezet).*

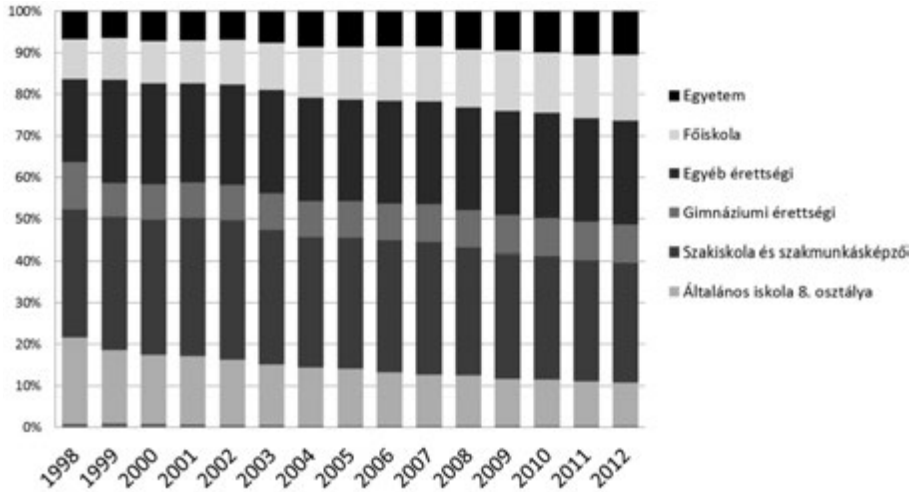
Negatív értelemben viszont hangsúlyozni kell, hogy a *foglalkoztatottak között mindössze 10% a legfeljebb általános iskolai végzettségűek aránya, miközben a népességen belüli arányuk több, mint 25 százalék (26,4%, lásd 2. fejezet).*

*A munkanélkülieken belüli végzettségi megoszlásokat vizsgálva, a magasabb végzettség kedvező hatása még szembevetősebb. Az előző vizsgálati sorrendet követve: a felsőfokú végzettségűek munkanélkülieken belüli aránya – annak ellenére, hogy az arány 15 év alatt jelentősen nőtt – még mindig a legkisebb (3,9%-ról 10,2%-ra nőtt). Ugyanakkor a másik három végzettségi csoport aránya jelenleg kb. 30-30 százalék (legfeljebb általános iskolai végzettségűek: 28,9%; szakiskolai végzettségűek: 32,3%; érettségizettek: 28,8%).*

Lényeges rámutatni, hogy a legfeljebb általános iskolai végzettségűek munkanélkülieken belüli aránya 1998 óta jelentősen csökkent (38,8%-ról 28,9%-ra), ennek oka viszont alapvetően az, hogy arányuk a népességen belül is nagymértékben – közel felére – esett, mint azt a 2. fejezetben már említettük.

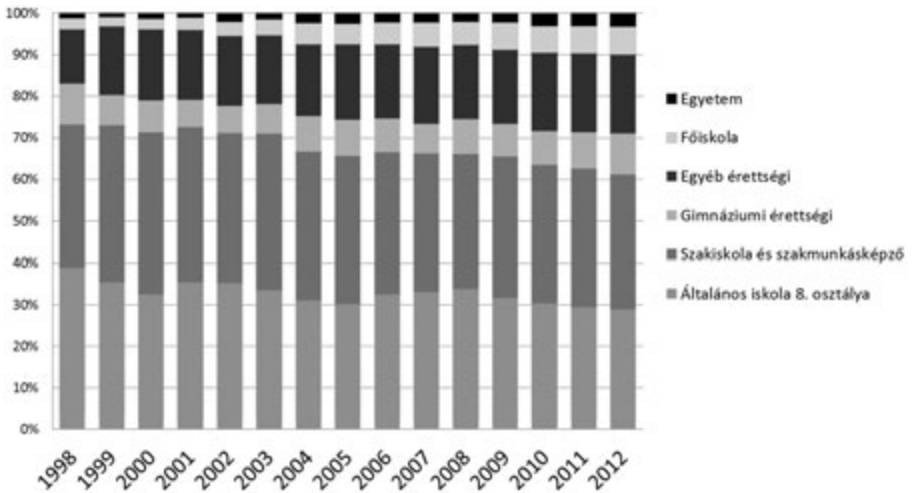
*Pozitív értelemben kiemelhetjük, hogy a munkanélküliek között 2012-ben csak minden tizedik munkanélküli felsőfokú végzettségű; a legalább érettségivel rendelkező munkanélküliek aránya – az összes munkanélküli között – nem egészen 40% (38,2%), miközben arányuk a foglalkoztatottak között 60% (60,3%). Pozitív változás az is, hogy a munkanélküliek között a szakiskolai végzettségűek aránya kismértékben ugyan, de csökkent (34,3%-ról 32,3%-ra).*

5. ábra. A 15–74 éves népesség munkanélküliségi rátájának alakulása iskolai végzettség szerint, 1998–2012 (%)



Forrás: KSH STADAT – *Munkaerőpiac* című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

6. ábra. A munkanélküliek megoszlása a 15-74 éves népéségen belül a legmagasabb iskolai végzettség szerint, 1998–2012 (%)



Forrás: KSH STADAT – *Munkaerőpiac* című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

Negatív értelemben kell ugyanakkor hangsúlyozni, hogy majdnem minden harmadik munkanélküli csupán legfeljebb általános iskolai végzettségű, szakképzetlen (28,9%), és ez több mint két és félszerese a foglalkoztatottak közötti arányuknak (10,8%).

A foglalkoztatottak és a munkanélküliek iskolai végzettség szerinti arányelemzése megmutatta a magasabb végzettség pozitív, illetve az alacsonyabb végzettség negatív hatását, de azt is, hogy a hatások érvényesülése csak trendjellegű, ugyanakkor ellentmondásos is lehet. Ennek egyik „bizonyítéka” a felsőfokú végzettségűek foglalkoztatottak és munkanélküliek közötti arányának egyidejű és nagymértékű növekedése 1998–2012 között (foglalkoztatottak: 16,3%-ról 26,3%-ra; munkanélküliek: 3,9%-ról 10,2%-ra).

A kétféle munkaerő-piaci „státus” együttes figyelembevételének értékelésére lehetőség ad az úgynevezett védettségi index alkalmazása, amely egy képzett szám: az adott iskolai végzettséggel rendelkezők foglalkoztatottak közötti arányának és a munkanélküliek közötti arányának a hányadosa. A védettségi index azt mutatja meg, hogy egy adott iskolai végzettség mellett hányszor kisebb vagy nagyobb lehet az „esélye” a munkavállalónak, hogy az adott iskolai végzettséggel foglalkoztatott legyen, minthogy munkanélkülivé váljon (ZACHÁR 2007).<sup>5</sup> Az 1. táblázat tartalmazza a különböző iskolai végzettségű főcsoportok védettségi indexét az 1998-as és a 2012-es adatok alapján.

1. táblázat A védettségi index alakulása 1998-ban és 2011-ben

A védettségi index alakulása 1998-ban és 2011-ben		
Állománycsoport iskolai végzettség szerint	1998	2012
max. általános iskolai végzettség	0,6	0,4
max. szakiskolai végzettség	0,9	0,9
max. érettségi	1,4	1,2
felsőfokú végzettség	4,2	2,6

Forrás: KSH STADAT – Munkaerőpiac című fejezet adatai alapján a szerző által számított és szerkesztett adatok

<sup>5</sup> A védettségi (biztonsági) index értékét kiszámítani a következő képlettel lehet:  $B_i = \frac{A_f\%}{A_{mn}\%}$ , amelyben  $B_i$  – védettségi index  $A_f$  (%) – az adott végzettségű foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotthoz viszonyítva, százalékban.  $A_{mn}$  (%) – az adott végzettségű munkanélküliek aránya az összes munkanélkülihez viszonyítva, százalékban. In: ZACHÁR L. (2006): *Kihívások és megoldási lehetőségek a felnőttképzésben*. Doktori (PhD-) értekezés. Kézirat. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest. 43.

Az 1-nél kisebb védettségi indexértékek azt fejezik ki, hogy a hozzájuk tartozó iskolai/szakmai végzettségek – a statisztikai átlagok szerint – nem adnak garanciát a megfelelően biztonságos foglalkoztatásra, míg az egynél nagyobb indexértéket elérő iskolai végzettségek már igen. Minél nagyobb a mutató értéke 1 felett, annál nagyobb valószínűséggel képes tartós foglalkoztatottságot elérni az adott végzettségű csoportba tartozó egyén. Sőt, az indexek egymáshoz való viszonyítása azt is megmutatja, hogy a magasabb iskolai végzettség mennyivel („hányszor”) nagyobb védettséget nyújt. Például: az érettségivel rendelkezők munkaerő-piaci védettsége jelenleg is kb. 30 százalékkal nagyobb (index: 1,2), mintha csupán szakiskolai végzettséggel rendelkeznének (index: 0,9), és ugyanígy látszik a felsőfokú végzettség kb. kétszeres „védő” hatása az érettségizettekhez képest (2,6 és 1,2). *(Hangsúlyozzuk, hogy ezen mutatók egyéni érvényessége csak statisztikai.)* Az adatokból az is kitűnik, hogy az elmúlt 15 évben a különböző iskolai végzettségű munkavállalói rétegek munkaerő-piaci helyzete általában romlott, azonban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők helyzete még mindig jelentősen kedvezőbb. (Kivételt képeznek a szakiskolai végzettségűek, az ő indexük azonban folyamatosan 1 alatti értékű volt.)

*Összefoglalva a foglalkoztatottak és a munkanélküliek iskolai végzettség szerinti alakulásának elemzését,* kimondható, hogy a mindkét munkaerő-piaci csoportban bekövetkezett változások jelentősek, ugyanakkor ellentmondásosak. Megállapítható, hogy a 15–74 éves népesség iskolai végzettségének nagymértékű emelkedése ellenére, az elmúlt 15 évben a gazdasági aktivitási ráta és a foglalkoztatási ráta kisebb mértékben, a munkanélküliségi ráta az előzőeknél nagyobb mértékben csökkent, mindegyik iskolai végzettségi csoportban. A foglalkoztatottak és a munkanélküliek „állománycsoportját” vizsgálva megállapítható, hogy a legalább érettségivel rendelkezők aránya a foglalkoztatottakon belül jelentősen nőtt (47,8%-ról 60,3%-ra), azonban a munkanélkülieken belüli arányok is nőttek! Mindezen tendenciák – véleményünk szerint – igazolják azt a hipotézist, hogy a nehezedő gazdasági körülmények között a foglalkoztatási pozíciók megtartásához, illetve bővítéséhez még erőteljesebb képzési aktivitás, illetve a magasabb szintű végzettség folyamatos megszerzése szükséges. Ez a megállapítás fokozottan igaz az alacsonyabb (legfeljebb szakiskolai végzettségű) iskolai végzettségű rétegekre, amelyek csak állami támogatással képesek a szükséges képzést a maguk számára biztosítani.

## A (SZAK)KÉPZETT EMBERI ERŐFORRÁS FOLYAMATOS BIZTOSÍTÁSÁNAK KÉPZÉSI FORRÁSAI

A gazdaság eredményes működését nyilvánvalóan nemcsak a munkaerőpiacon már „kint” lévő emberi erőforrás iskolai végzettséggel determinált minősége befolyásolja, hanem egyrészt a munkaerőpiacra különböző iskolai végzettséggel kilépő fiatal/pályakezdő generációk, másrészt a munkaerő-piaci képzésekben újabb szakképesítést szerzett, felnőtt munkavállalók. Ezért a továbbiakban röviden áttekintjük a középiskolai tanulólétszámok alakulását az intézménytípusok szerint várható kibocsátások tükrében, valamint a felnőttképzésben szakképesítést szerzők számának alakulását. A különböző középfokú oktatási intézmények nappali tagozatán tanulók számának és arányának az elmúlt öt évben történt alakulását a 2. táblázat mutatja.

*A középfokú oktatási intézmények tanulólétszám-megoszlásának alakulása azt mutatja, hogy az elmúlt hat évben a középiskolákban tanulók több, mint háromnegyede (75,5–77,4 %-a) érettségit adó intézménytípusba – gimnáziumba vagy szakközépiskolába – járt, ugyanakkor a szakképzésben résztvevők közel kétharmada szakképzésben tanult (64,5–65,6%).*

Az arányok „szemléletesen” azt jelentik, hogy az elmúlt öt évben minden három középiskolai tanulóból kettő a szakképzésben vett részt, ugyanakkor a szakiskolai tanulólétszám növekedésének eredményeképpen jelenleg majdnem minden negyedik középiskolai tanuló szakiskolába jár (ZACHÁR 2013).<sup>6</sup> Lényeges kiemelni, hogy az arányok alapvetően stabilak, illetve a változások (például a szakiskolai tanulólétszám növekedése) lassúak.

Véleményünk szerint *a bemutatott középiskolai létszámadatok stabil társadalmi igényt fejeznek ki*, amely szerint a tanulók kétharmada érettségit adó középiskolában kíván tanulni. Benedek András a XI. Országos Neveléstudományi Konferencián tartott előadásában ugyanakkor rámutatott arra a problematikára, amely szerint: „[...] az alacsonyabb presztízsű szakiskolai szakmák iránt is növekszik a gazdaság igénye, azonban a lakossági iskoláztatási ambíciók e várokozással szemben nem preferálják ezt a képzési formát” (BENEDEK 2011a). Ennek oka véleményünk szerint az a társadalmi szintű tapasztalat – amelynek tényeit az előzőekben bemutattuk –, hogy tudniillik az érettségi jobban erősíti az egyén munkaerő-piaci védettségét, illetve széles továbbtanulási lehetőséget biztosít nemcsak felsőfokú tanulmányok folytatására és diploma szerzésére, hanem úgynevezett emelt szintű, illetve úgynevezett felsőoktatási szakképesítés el-

---

<sup>6</sup> ZACHÁR L. (2013): *A szakiskola optimalizálásának lehetőségei*. In: BÁBOSIK I. (2013): *Az iskola optimalizálása*, Eötvös József Kiadó, Budapest. (megjelenés alatt)



sajátítására is. Ennek eredménye az, hogy „[...] a munka világába belépő fiatalok egyre nagyobb hányada érkezik a felsőoktatásból” (BENEDEK 2011b).

2. táblázat. A tanulósám megoszlása és aránya a középfokú oktatási intézményekben nappali tagozaton, 2006/2007–2011/2012

Tanév	Tanulósám alakulása (fő)				
	Szakiskola és speciális szakiskola	Szakközépiskola	Szakképzés összesen	Gimnázium	Mind-összesen
2006/2007	129 200	243 096	372 296	200 292	572 588
2007/2008	132 965	242 016	374 981	200 026	575 007
2008/2009	133 650	236 518	370 168	203 602	573 770
2009/2010	138 642	242 004	380 646	201 208	581 854
2010/2011	139 237	240 364	379 601	198 700	578 301
2011/2012	139 160	233 122	372 282	195 169	567 451
<b>2012–2006</b> <b>2006</b>	<b>Tanulósám változása (%)</b>				
	+ 7,7	– 4,1	0	– 2,6	– 0,9
<b>Tanév</b>	<b>Tanulósám megoszlása (%)</b>				
2006/2007	22,6	42,4	65,0	35,0	100,0
2007/2008	23,1	42,0	65,1	34,9	100,0
2008/2009	23,3	41,2	64,5	35,5	100,0
2009/2010	23,8	41,6	65,4	34,6	100,0
2010/2011	24,1	41,6	65,7	34,3	100,0
2011/2012	24,5	41,0	65,5	34,5	100,0
<b>2012–2006</b>	<b>Tanulósám arányok változása (%)</b>				
	+ 1,9	– 1,4	+ 0,5	– 0,5	–

Forrás: Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2010/2011. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, 2011. (A szerző összeállítása, az arányok számított adatok.)

Hangsúlyozni kell, hogy az *érettségi iránti tartós társadalmi igény nemcsak az „érettségi bizonyítvány” továbbtanuláshoz szükséges alapdokumentum szerepéből fakad*, hanem abból a társadalmi tapasztalatból is, amely szerint az *„érettségiben” az önálló tanulási képesség manifesztálódik, az érettségi vizsgáig történő több éves felkészülés, illetve a sikeres vizsga következménye. Ez a tanulási*

„tudás” az iskolai rendszeren kívüli képzési aktivitásokban is tükröződik, a felnőttképzési adatok szerint a tanuló felnőttek többsége érettségivel vagy annál magasabb végzettséggel rendelkezik, mint azt a következő szakaszban igazoljuk.

A középiskolákból kikerülő pályakezdő munkaerő a táblázatban szerepelt létszámok és intézménytípusok alapján tervezhető, illetve az oktatásstatisztika tanévenként, utólag szolgáltat adatokat a végzett, illetve szakmai vagy érettségi vizsgát tett létszámokról. Hasonlóan kapunk adatokat a felsőoktatási intézmények végzett hallgatóiról. Mindezek alapján – most terjedelmi okokból nem részletezve – az elmúlt hat évben, évente kb. 18-23 ezer szakiskolai, 37-39 ezer szakközépiskolai, illetve 38-40 ezer gimnáziumi tanuló tett szakmai vagy érettségi vizsgát, illetve évente 29-38 ezer fő kapott diplomát a felsőoktatásban, és további 5000-8000 kapott bizonyítványt a felsőfokú szakképzésben. Mindez évente mintegy 127-148 ezer fő új munkaerőt jelentett, amelynek kb. háromnegyede szakképzett.

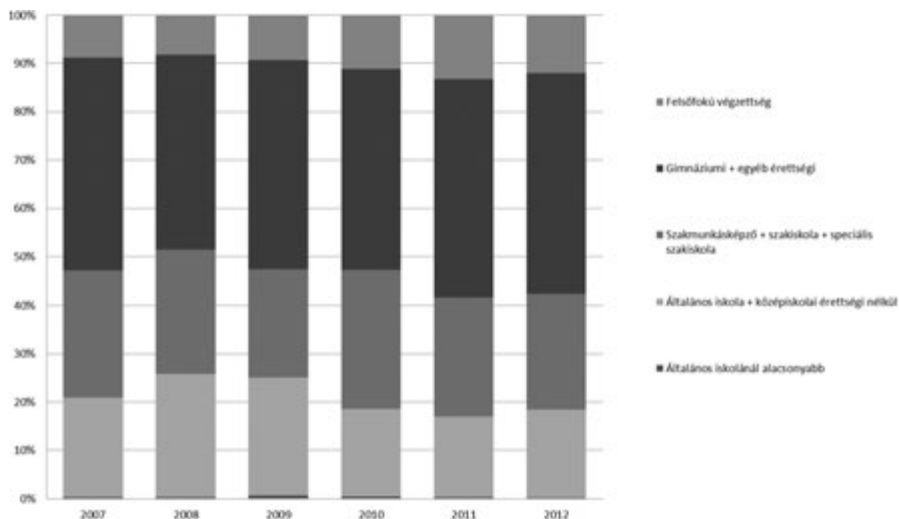
*Az iskolarendszeren kívüli szakképzéseknek egyik fő célja – a munkaadói igényeknek megfelelő továbbképzések mellett – az állam által elismert, az Országos képzési jegyzékben szereplő, úgynevezett OKJ-s szakképesítések megszerzése, mert ezek munkaerő-piaci értéke a legmagasabb. Ennek megfelelően az iskolai rendszeren kívüli képzések mintegy kétharmada az elmúlt öt évben szakmai képzés volt, azon belül kb. 80 %-a az állam által elismert szakképesítés megszerzésére irányult. Mindennek eredményeként 2007 és 2012 között több, mint félmillió (541 569 fő) felnőtt szerzett az állam által elismert szakképesítést, amelyek megoszlását mutatja a 7. ábra.*

A különböző iskolai végzettséggel képzésbe lépő felnőttek „aktivitási” görbéi jól mutatják a különbségeket: az általános iskolai végzettséggel sem rendelkezők elenyésző arányát (mindössze 0,2–0,6%), ugyanakkor az általános iskolai végzettségű, szakképzetlen réteg magas „részesedését” (16,7–25,6%). A viszonylag magas aktivitásban szerepe van az úgynevezett támogatott képzéseknek, amelyeket a foglalkoztatási törvény alapján az állami foglalkoztatási szolgálat nyújt a munkaügyi szervezeten keresztül, egyéni elbírálás alapján.

Szembetűnő az érettségivel rendelkező rétegek magas aránya (40,4–45,6% között ingadozott), amelynek döntő oka valószínűen az, hogy jelentős részük nem kerül be a felsőoktatásba, és iskolarendszeren kívüli felnőttképzésben szerzi meg az első szakképzettséget. A felsőfokú végzettségűek viszonylag alacsonyabb részvétele (8,2–13,2%) természetesnek tekinthető, hiszen a diploma után további szakképzettség szerzése alapvetően nem szükséges, az emelkedő képzési aktivitás oka viszont valószínűen az, hogy ez a réteg a rá nézve is kedvezőtlenül alakuló munkaerő-piaci helyzetre képes pozitívan reagálni.

Meg kell jegyezni, hogy a legalább érettségizettek aránya folyamatosan több, mint az összes résztvevő fele volt (52,7–58,2% között, kivéve a 2008-as évben).

7. ábra. Az állam által elismert szakképesítést szerettek megoszlása az iskolarendszeren kívüli képzésben iskolai végzettség szerint, 2007-2012



Forrás: KSH STADAT – *Munkaerőpiac* című fejezet adatai alapján a szerző által szerkesztett adatok

## ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK ÉS JAVASLATOK

A tanulmányban feltártuk azt a *kedvező helyzetet*, hogy jelenleg a 15–74 éves népesség gazdasági aktivitása, illetve foglalkoztatása növelésének már nincsen alapvető képzettségi akadálya, mivel több, mint 98 százaléka rendelkezik legalább általános iskolai végzettséggel, a népesség fele pedig legalább érettségizett.

Az elemzés bemutatta, hogy *tartós problémát jelez* a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkező, de szakképzetlen, munkavállalási korú népesség gazdasági aktivitása, amely 1998 óta folyamatosan a legalacsonyabb (24–27%). Ugyanakkor kedvezően kell értékelni – és a szakképzettség jelentőségét mutatja –, hogy a szakiskolai és szakmunkás iskolai végzettséggel rendelkezők viszonylag magas aktivitással vannak jelen a munkaerőpiacon (70–75%).

*Kedvezőnek minősítettük* azt a társadalmi igényt, amely szerint a középiskolai tanulás és taníttatás döntően érettségit nyújtó iskolatípusban folyjék, amelynek oka annak felismerése, hogy a legalább érettségivel rendelkező humán erőforrásnak tartósan kedvezőbb a munkaerő-piaci helyzete. Ugyanakkor ez nem zárja ki azt a törekvést, sőt annak realizálását, hogy a gazdaság tényleges igényeinek megfelelően, célirányosan kerüljenek bővítésre szakiskolai képzési irányok és kapacitások.

*Kedvezően kell értékelni* azt a tényt, hogy az elmúlt 5-6 évben – a gazdasági válság ellenére – összesen több mint félmillió felnőtt szerzett az állam által elismert szakképesítést.

*Igazoltuk azt a hipotézist*, hogy a nehezedő gazdasági körülmények között a foglalkoztatási pozíciók megtartásához, illetve bővítéséhez még erőteljesebb képzési aktivitás, illetve a magasabb szintű végzettség folyamatos megszerzése szükséges.

Véleményünk szerint *a leglényegesebb és folyamatos – legalább középtávra szóló – intézkedéseket* az általános iskolai végzettségű, nagy létszámú (kb. 1,9 millió fő) és szakképzetlen réteg szakképzettséghez juttatása igényli, amelyhez differenciált ösztönzési rendszer és a támogatási források folyamatos biztosítása szükséges. Ennek alapvető indoka, hogy e réteg foglalkoztatási és munkanélküliségi rátája az elmúlt öt évben egyaránt 24–26% között mozgott.

Végül, de nem utolsósorban *szükségesnek tartjuk* a hazai humánerőforrás potenciáljának, munkaerő-piaci teljesítőképességének és képzési igényeinek objektívebb megismerését további, célirányos adatelemzésen alapuló vizsgálatokkal, egyrészt területi – regionális és megyei – szinteken, másrészt kor, nemek és ágazati mélységben.

## IRODALOMJEGYZÉK

- 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről
- BENEDEK A. (2011): A szakmai képzés és regionalitás jellemzői. In: BENEDEK A. (szerk.): *Regionalitás és szakképzés: új kihívások, új lehetőségek a szakképzésben és felnőttoktatásban*. Szimpózium előadások – XI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2011. november 3–5. ELTE, Budapest.
- BENEDEK A. (2009): Szakképzés és nevelés – új folyamatok régi struktúrák? *Szakképzési Szemle*, 1.
- BENEDEK A.–SZÜCS A. (2010): Szakképzés-politikai impulzusok az Európai Unióból. *Szakképzési Szemle*, 4.
- BIHALL T. (2009): Miért fontos a gazdaságnak a szakképzés? *Szakképzési Szemle*, 1.
- CEDEFOP (2008): *Future skill needs in Europe. Medium forecast: synthesis report*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- FAZEKAS K. (szerk.) (2009): *Munkaerő-piaci Tükör*. OFA-MTA KTI, Budapest.
- KSH (2011): *Munkaerő-piaci felmérés*.
- OECD (2009): *Education at a Glance*.
- OSAP 1665 *Felnőttképzési nyilvántartás*. www.nive.hu

- SCHULTZ, T. W. (1988): Education and Population Quality. In: PSACHAROPOULOS, G. (szerk.): *Economics of Education. Research and Studies*. Pergamon Press, Oxford.
- Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2010/2011*. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest, 2011.
- SZÉP Zs.(2012): *Képzés és munkaerőpiac*. Budapest. Kézirat-tanulmány. p. 13.
- THÜNEN VON, H. (1875/1968): Costs of Education as Formation of Human Capital. In: BOWMAN, M. J. (szerk.): *Readings in the Economic Education*. UNESCO, Párizs.
- VARGA J. (1998): *Oktatás-gazdaságtan*. Közgazdasági Szemle Alapítvány, Budapest.
- ZACHÁR L. (2006): Kihívások és megoldási lehetőségek a felnőttképzésben, Doktori (PhD-) értekezés. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Doktori Iskola, Budapest. Kézirat.
- ZACHÁR L. (2011): A formális rendszerű felnőttoktatás és felnőttképzés kvantitatív elemzése. In: BENEDEK A. (szerk.): *Regionalitás és szakképzés: új kihívások, új lehetőségek a szakképzésben és felnőttoktatásban; Szimpózium előadások – XI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2011. november 3–5*. BME, Budapest.
- ZACHÁR L. (2013): A szakiskola optimalizálásának lehetőségei. In: BÁBOSIK I. (szerk.): *Az iskola optimalizálása*. Eötvös József Kiadó, Budapest. (Megjelenés alatt.)
- ZACHÁR L. (2011): Az egész életen át tartó tanulás a statisztikai adatok tükrében. *Szakoktatás*, 4.
- ZACHÁR L. (2009): *A felnőttképzés rendszere és főbb mutatói*. OFI, Budapest.

BAJUSZ KLÁRA

## AZ EGYENÉRTÉKŰSÉG PROBLEMATIKÁJA AZ ISKOLARENDSZERŰ FELNŐTTOKTATÁSBAN

### AZ ISKOLAI VÉGZETTSÉGEK EGYENÉRTÉKŰSÉGE

A tanulmány az iskolarendszerű felnőttoktatás sajátos problematikájára koncentrál. Célja, hogy bemutassa annak a kutatásnak az eredményeit, amely a rendes korban (azaz első esélyben, a „királyi úton”) és a felnőttkorban (második esélyben) szerzett iskolai végzettségek egyenértékűségét vizsgálja.

Az iskolarendszerű felnőttoktatás a második esély iskolarendszere. Újabb lehetőséget ad iskolai végzettség megszerzésére mindazoknak, akik első esélyben lemorzsolódtak, így töredékvégzettséggel vagy alulképzetten léptek ki a munka világába. A rendes korúak iskolarendszerét leképezve a felnőttek iskolái is három oktatási szinten működnek. A közoktatásban önálló iskolatípusként jelennek meg: felnőttek általános iskolái, felnőttek középiskolái és szakiskolái. Ezek ma már leggyakrabban a rendes korúak intézményeinek tagozataiként működnek. A felsőoktatásban elkülönült intézménytípus a felnőttek oktatására, itt az eltérő időszervezeti sajátosságoknak megfelelően a felnőtt hallgatók számára a nappali munkarendtől eltérő oktatásszervezés segíti a hozzáférést (esti és levelező tagozatok, távoktatás). A kutatás mindhárom oktatási szinten vizsgálja az egyenértékűség kérdését.

A felnőttek iskolái 1945 óta a közoktatás szerves részét képezik. Ezáltal a közoktatás intézményrendszerében és törvényi szabályozása által meghatározottan működhetnek – ennek pedig előnyei és hátrányai egyaránt vannak, főként az egyenértékűség és a tananyag kérdésében.

A jogi értelemben vett egyenértékűség egyik biztosítéka az egységes vizsgarendszer; azaz életkortól, iskolafokozattól és munkarendtől függetlenül azonosak a kimeneti elvárások (megegyeznek a vizsgatípusok, érettségi tételsorok stb.). Vagyis nem az iskolába járás körülményei, hanem a kimeneti vizsgán nyújtott teljesítmény szűri meg, hogy ki jogosult az egyes iskolai végzettségek megszerzésére – más szavakkal felnőttként is ugyanúgy el kell érni ugyanazt

a tudásszintet, amely a felnövekvő nemzedékek iskoláiban alkot standard minimumot (CSOMA 2000).

A jogi egyenértékűség deklarálása mindenképp előnyt jelent – a rendes korban, illetve a felnőttkorban szerzett iskolai végzettségek de jure, azaz jogilag egyenértékűek, tanügyi dokumentumaik azonos formátumúak. Ha ez a garancia hiányozna, a második esély elértéktelenedne, hiszen nem lenne biztosított az esélyegyenlőség akkor, ha valaki iskolai végzettségét nem a „királyi úton”, hanem felnőttkorban szerzi meg. Az egyenértékűség jogi deklarálása azonban önmagában még nem garantálja, hogy a felnőttkorban szerzett végzettségeket a társadalom és a munkaerőpiac is egyenértékűnek fogadja el.

### AZ EGYENÉRTÉKŰSÉG KÉRDŐJELEI

Az egyenértékűség két aspektusból is vizsgálható. A jogilag deklarált egyenértékűségekre már röviden kitértünk, hangsúlyozva azt, hogy ez garantálja a második esély létjogosultságát. A helyzet tehát tisztának tűnhet: törvény mondja ki, így minden iskolai végzettség, attól függetlenül, ki milyen életkorban vagy iskolában szerzi azt meg, ugyanannyit ér. Természetesen tudjuk, hogy mindez a mindennapokban messze nem ilyen egyértelmű – az egyenértékűséget nem elég törvényben deklarálni. Számolnunk kell ugyanis a „fogyasztók” és „megrendelők”, azaz a tanuló felnőttek és az őket támogató munkáltatók, a társadalom véleményével is. A felnőttek iskoláiban szerzett végzettségek de facto, azaz a gyakorlatban megvalósuló egyenértékűsége sokkal összetettebb kérdés a de jure (jogi) egyenértékűségnél.

A második esélyben szerzett végzettségek gyakorlatban történő megítélése a mindennapok során alakul ki. Ezt a megítélést formálja egyrészt a tanuló családjának, szűkebb-tágabb közösségének álláspontja és reakciói, azaz a társadalomban kialakult közvélemény. Ez az általános vélekedés, amennyiben pozitívan ítéli meg a felnőttkorban szerzett végzettségeket, vagyis értéket tulajdonít azoknak, megbecsüli a tanulásba fektetett munkát, és nem kérdőjelezi meg annak a rendes korban való tanulással való egyenértékűségét, motiválóan hat a tanuló felnőttre. (Ne felejtjük el, hogy a magasabb szintű végzettség elérése a mai napig a társadalmi mobilitás egyik leghatékonyabb eszköze.) Akkor azonban, ha a közvélemény alábecsüli a második esélyben nyújtott teljesítményt, és megkérdőjelezi annak értékét, nyilvánvalóan kevesebben kezdik újra felnőttkorban a tanulást, és az iskolarendszerű felnőttoktatás intézményrendszere leértékelődik.

A másik tényező, amely alakítja a de facto egyenértékűséget, a munka világa. Az iskolai végzettségek felnőttkorban történő megszerzésének szándéka mögött legtöbbször a munkaerőpiacjal kapcsolatos motivációk rejlenek. A végzettségek

értékét pedig azok „eladhatósága” szabja meg: mennyi munkát, pénzt és időt fektetem a tanulásba, ehhez képest mennyire tudok a megszerzett tudással elhelyezkedni, elég-e az adott végzettség ahhoz, hogy stabilizáljam a munkaerő-piaci helyzetemet, megvalósítsam az elképzeléseimet, építsem a karrieremet. A de facto egyenértékűség megvalósulása tehát változó, függ a társadalom tanuláshoz való viszonyától, az iskola hírnevétől, a tanuló által végzett munka minőségétől, a munkáltató hozzáállásától, az adott munkaszituációtól.

A de jure – de facto egyenértékűség kérdését azonban nem zárhatjuk le addig, amíg az iskola szemszögéből meg nem vizsgáltuk azt. Korábban már említettük, hogy a közvéleménynek a felnőttkorban szerzett végzettségekhez való viszonyulása több tényezőtől függ, így az iskola megítélésétől, hírnevétől, az ott folyó pedagógiai-andragógiai munka hatékonyságától is. A felnőttek iskoláiban folyó munka azonban alapvetően különbözik a közoktatásban megszokottól. A különbség oka maga a felnőtt, aki a gyerektől eltérő előzetes tapasztalatokkal, motivációkkal, tanulási technikákkal és időszerkezettel ül vissza az iskolapadba. A felnőttek iskolái általában időhiánnyal küzdenek, hiszen tanulóik nem nappali munkarendben tanulnak. A de facto egyenértékűség megvalósításának feltétele, hogy a rendes korban és a felnőttkorban megszerzett tudás „azonos” legyen.

Ez adott szempontból érthető, hiszen a de facto egyenértékűség feltétele az azonos vizsgakövetelményeknek való megfelelés, amely ezúton, ha nehezen is, de teljesíthető. Az „azonos bizonyítvány mögé azonos tudást” elv érvényesítése pedig sokban az iskolán, annak helyi tantervén, pedagógiai-andragógiai módszerein, tankönyvein és a tanár órai (és órán kívüli!) munkáján múlik.

## KORÁBBI VIZSGÁLATOK AZ EGYENÉRTÉKŰSÉG TÉMAKÖRÉBEN

Az egyenértékűség kérdése végigkíséri az iskolarendszerű felnőttoktatás hazai történetét annak ellenére, hogy a mai napig nem történt átfogó, reprezentatív értékű vizsgálat a kérdésben. Néhol előkerül, hogy az egyenértékűség problematikájának kifejtése „önálló tanulmányt igényelne” (CSOMA–GELLÉRT 1976: 283), ennek ellenére csak helyi relevanciájú, kismintás vizsgálatok történtek.

Durkó Mátyás vizsgálatában közel 500 fős mintával hasonlítja össze a rendes korúak és levelezős felnőttek tudásszintjét. Kétszer készít tudásmérést; először azok iskolai megtanulása előtt (meglévő élettapasztalatok vizsgálata), majd utána, 11-11 intézményben. Következtetései közt kiemeli, hogy a hozott, tapasztalati tudás alapvetően abban különbözik az iskolában szerzettől, hogy „megmarad a valóság érzéki-észlelési tükrözésének szintjén, s nem éri el az absztrakt gondolkodás fokát” (DURKÓ 1964: 484).



Tihanyi Nándor komparatív vizsgálata a gimnáziumban tanuló rendes korúak és felnőttek tudásszintjét hasonlítja össze első és negyedik évfolyamban. Összegzésképp leszögezi, hogy a levelező tagozaton lemaradások konstatálhatók, elsősorban a nappali tagozat „kedvezőbb tanulmányi helyzete” okán, bár kiemeli, hogy messzemenő következtetéseket csak összetettebb vizsgálat után lehetne levonni (TIHANYI 1967: 55).

Sz. Várnagy Marianne két gimnáziumban első évfolyamos, levelezős felnőttek ismeret-, jártasság- és képességszintjét mérte az irodalom, nyelvtan és helyesírás tantárgyakban. Az eredményekből arra következtet, hogy a tudásszintet az életkor nem befolyásolja, bár a tanárok jobban kedvelik az idősebb tanulókat, mivel megfontoltabbak és motiváltabbak. Hangsúlyozza, hogy a mechanikus memória felnőttkorban gyengébb, így elsősorban ne a lexikális tudást kérjék a felnőttek iskoláiban. A heterogén eredményeket a szerző szerint a tanárok közötti jelentős különbségek is indokolhatják. Végül kiemeli, hogy „érdemesnek látszik majd a dolgozók válaszait friss, rendes korú tanulók feleletével összevetni” (SZ. VÁRNAGY 1967: 69).

## MÓDSZERTAN

A következőkben bemutatandó kutatás a felnőttkorban szerzett iskolai végzettségek (általános iskolai végzettség, érettségi bizonyítvány, diploma) megítélésével kapcsolatos attitűdöket, véleményeket vizsgálja különböző aspektusokból. A kutatás a következő csoportokra koncentrál:

- a) *A tanuló felnőtt.* A felnőttek iskolarendszerében tanuló felnőtt, aki iskolai végzettség megszerzése céljából ült vissza az iskolapadba. Egyenértékűnek tartja-e saját, felnőttként megszerzett végzettségét? Hogyan ítéli meg a társadalom és a munkaerőpiac végzettséghez való viszonyát?
- b) *A nem tanuló felnőtt,* azaz az iskolarendszerben nem tanuló felnőtt. Lehet, hogy tanfolyamokon, munkahelyi oktatásban részt vesz, de tanulói/hallgatói jogviszonnyal, felnőttek iskolájában nem tanult. Hogyan viszonyul a második esélyben tanulókhöz? Mit gondol az így szerzett végzettségek munkaerőpiaci egyenértékűségéről? Mit gondol az iskolarendszerű felnőttoktatásról?
- c) *A munkáltató.* Az a vezető, aki – a verseny-, a köz- és a civil szférában egyaránt – részt vesz az új munkaerő kiválasztásában. Hogyan viszonyul az iskolarendszerű felnőttoktatáshoz? Alkalmaz-e második esélyben végzett felnőttet?

Az eredeti kutatási tervben szerepelt egy negyedik, a teljes kép megalkotásához elengedhetetlen célcsoport, a felnőttek iskoláiban oktató tanárok attitűd-

jeinek vizsgálata. Hogyan ítéli meg a felnőtt iskoláiban oktató tanár a végzettségek egyenértékűségét? Hogyan tudja a mindennapi gyakorlatban megvalósítani azt? Ez utóbbi aspektust nem kérdőívekkel, hanem interjúkkal terveztük vizsgálni, az adatfelvétel azonban a kutatás második, későbbi fázisában kap majd helyet.

A kutatás hipotézisei:

1. Annál inkább hisz a felnőtt tanuló a végzettsége egyenértékűségében, minél iskolázottabb.
2. A nem tanuló felnőtt még mindig inkább előítéletes a felnőttkorban megszerzett végzettségekkel szemben.
3. A nem tanuló felnőttek a második eséllyel kapcsolatos ismeretek nélkül nyilatkoznak negatívan az egyenértékűségről.
4. A saját felnőttkori tanulási tapasztalat befolyásolja a munkáltató egyenértékűséghez való viszonyát.

A tanuló felnőttek, a nem tanuló felnőttek és a munkáltatók egyenértékűségről vallott nézeteit írásbeli kikérdezéssel vizsgáltuk. Mivel az egyenértékűsége vonatkozó eddigi kutatási eredményeink szórványosak, gyakorlatilag nem voltak előzetes adataink, amelyekre építhettünk volna. Így az egyenértékűség alapvető kérdéseire koncentrálnak végeztünk egy elővizsgálatot, hogy feltárjuk az egyenértékűséggel kapcsolatos jellemző attitűdöket, és pontosítani tudjuk a további kutatási irányokat.

Az elővizsgálatként értékelhető írásbeli kikérdezés nem reprezentatív értékű. A kikérdezés 2010 októbere és 2011 áprilisa között zajlott, véletlenszerűen kiválasztott, 630 fős mintán, 290 nem tanuló felnőtt, 250 tanuló felnőtt és 90 munkáltató megkérdezésével (1. táblázat).

1. táblázat. Az írásbeli kikérdezésben részt vettek (n = 630)

Populáció	A minta elemszáma	Átlag-életkor (év)	A nők aránya (%)	Életkori szóródás (év)	Legjellemzőbb iskolai végzettség
tanuló felnőtt	250	30	67	18–56	általános iskolai végzettségre épülő szakmunkás-bizonyítvány
nem tanuló felnőtt	290	48	65	20–88	érettségi
munkáltató	90	44	45	20–71	diploma

A 290 tanuló felnőtt írásbeli kikérdezése az alábbi, felnőttek iskoláiban zajlott:

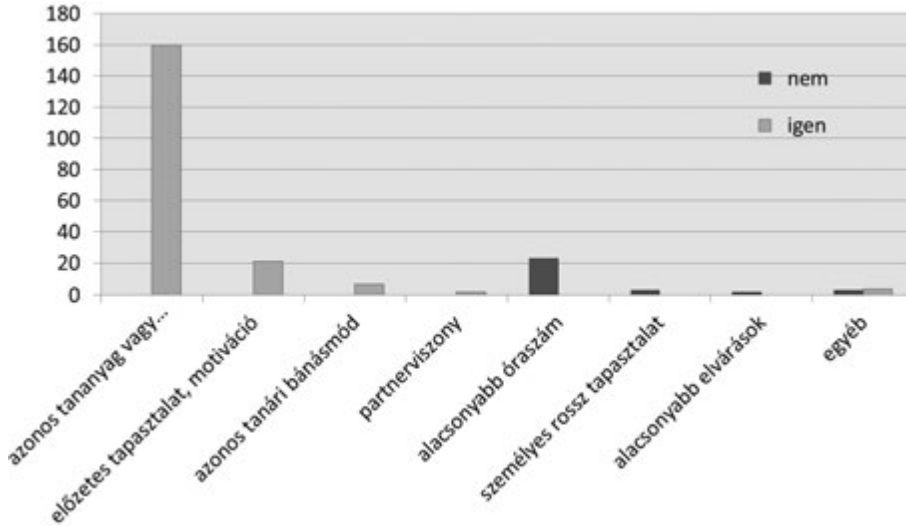
- Budai Városkapu Iskola, Pécs (felnőttek általános iskolája)
- Mecsekaljai Óvoda, Általános Iskola és Középiskola, Pécs (felnőttek gimnáziuma)
- Mezőföld Gimnázium és Szakiskola, Adony (felnőttek gimnáziuma)
- Mezőföld Gimnázium és Szakiskola Hartai, Sárbogárdi, valamint Jánosomorjai Tagintézményei (felnőttek gimnáziuma)
- Pécsi Tudományegyetem, Felnőttképzési és Emberi Erőforrásfejlesztési Kar (levelező munkarendben BA-, MA-képzésekben)

A kérdőív az egyenértékűség megítélését zárt kérdésekkel vizsgálta, míg válaszáukat a megkérdezettek nyílt kérdések megválaszolásával indokolhatták (például 6. „*Véleménye szerint a munkaerőpiac egyenértékűnek tekinti a felnőttkorban megszerzett végzettséget? Miért?*”). A tanuló felnőtteknek szóló kérdőívben elkülönítettük az egyes oktatási szinteket, azaz tudjuk, hogy a válaszadó általános iskolai végzettséget, érettségit vagy diplomát szerez-e, a nem tanuló felnőtteknek és a munkáltatóknak szóló kérdéssorokban azonban a kutatásnak ebben a fázisában nem különböztettük meg ezeket. A kérdés itt így hangzik: „*Egyenértékűnek tartja-e a felnőttkorban szerzett végzettséget azokéval, akik azt nappali tagozaton szereztek meg?*” – így a válaszadó nem tudott súlyozni a különböző végzettségek egyenértékűsége között (például az érettségit nem fogadom el, de a diplomát igen). Az attitűdök mélyebb vizsgálata – így a különböző szintű végzettségek esetlegesen eltérő megítélésének felmérése – a kutatás későbbi fázisaiban történhet meg. A fenti kérdés nem pontos, hiszen felnőtt is járhat 23 éves koráig nappali tagozatra, a helyes kifejezés a „rendes korban megszerzett végzettség” lenne, de mivel a kérdőív önkitöltős, a közérthetőség kedvéért a felnőttkorban való tanulást a nappali tagozaton történővel állítottuk szembe, hiszen a köznyelv is ezt a fogalmi felosztást használja. A megkérdezett tanuló felnőttek között alulreprezentált az általános iskolába járók száma, egyrészt az iskolák és válaszadók alacsony száma, másrészt az alacsony válaszkészség miatt, amely tapasztalataink szerint a megkérdezettek gyenge alapkészségeire vezethető vissza (általános iskolában tanuló felnőttől alig érkezett kiértékelhető kérdőív). Az adatokat IBM SPSS Statistics 19-es programmal dolgoztuk fel.

## A TANULÓ FELNŐTTEK EGYENÉRTÉKŰSÉGRŐL VALLOTT NÉZETEI

A tanuló felnőttek több mint négyötöde hisz saját végzettségének egyenértékűségében, valamint abban, hogy azt a munkaerőpiac is elfogadja majd (ez a nem tanuló felnőtteknél csupán 56%). A saját végzettség egyenértékűségét elsősorban többséggel az azonos tananyaggal, illetve követelményekkel indokolják (1. ábra).

1. ábra. A tanuló felnőtt saját végzettsége egyenértékűségéről vallott nézetei (n = 225)



Abban azonban már csak 70%-uk bízik, hogy a társadalom is a rendes korban megszerzettel azonos értékűnek tartja majd végzettségüket (2. táblázat). Ez utóbbi összecseng a megkérdezett nem tanuló felnőttek értékítéletével, akik 67%-ban fogadják el egyenértékűnek a felnőttek iskoláiból hozott végzettségeket. A tanuló felnőtt leginkább attól tart, hogy a társadalom előítéletes, és az iskolarendszerű felnőttoktatás valós ismerete nélkül alkot véleményt az ott folyó munkáról.

2. táblázat. Az egyenértékűség megítélése az egyes csoportokban (% , n = 630)

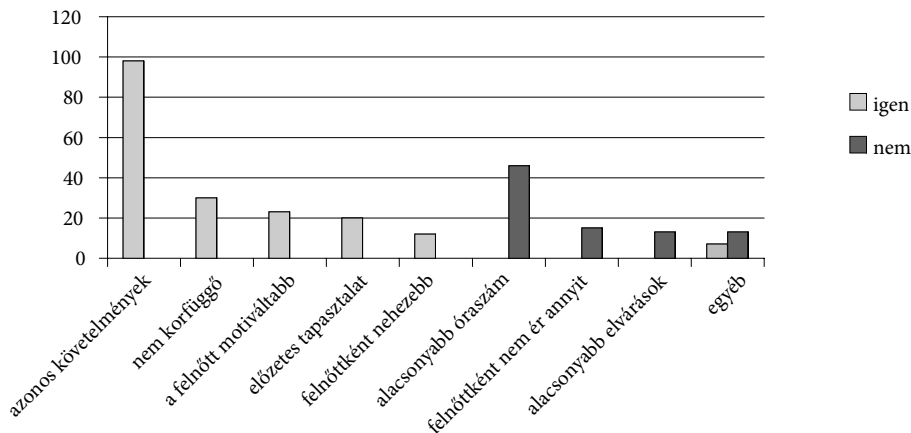
	Tanuló felnőtt	Nem tanuló felnőtt	Munkáltató
a saját végzettség egyenértékűsége (%)	86	–	–
a végzettség munkaerő-piaci egyenértékűsége (%)	83	56	79
a végzettség társadalmi egyenértékűsége (%)	70	67	–

Az egyenértékűségben hívók leginkább a felnőttkori tanulás pozitív társadalmi visszhangját emelik ki, ami esetükben támogató környezet (elsősorban család, barátok) meglétét feltételezi. Érdekes a nem válaszolók, vagyis választásukat nem indoklók magas aránya, ami talán arra vezethető vissza, hogy az egyenértékűség kérdése nem téma a tanuló felnőttek között, nemigen gondolkodnak

ilyesmin, így nem könnyű indokolni saját szavaikkal véleményüket – az egész kérdőívre vonatkoztatóan minél iskolázatlanabb a megkérdezett, általában annál kevesebb nyílt kérdésre válaszolt.

A nem tanuló felnőttek közel háromnegyede pozitívan értékeli a felnőttkori tanulást, a 2. ábrán látható indokokkal.

2. ábra. A nem tanuló felnőttek egyenértékűségről vallott nézetei (n = 279)



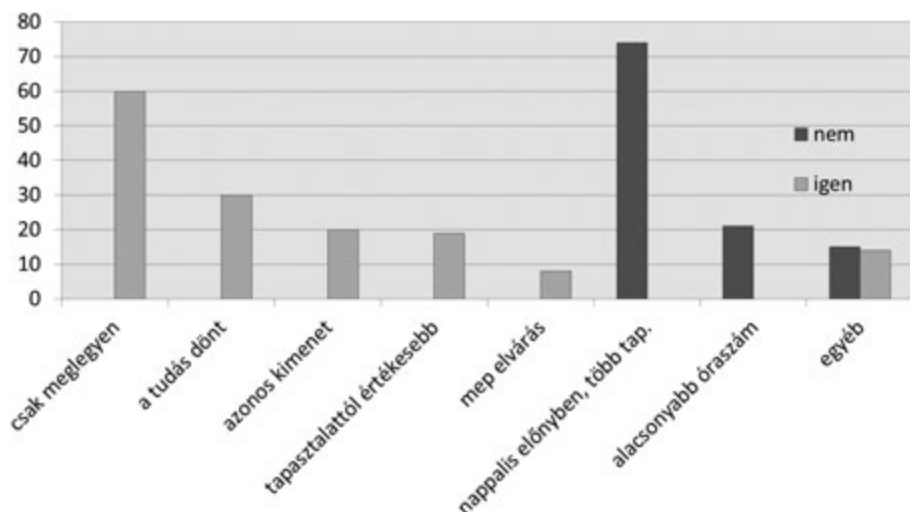
Itt is első helyen az azonos tananyag és követelmények jelennek meg, érdekes azonban, hogy a felnőttek iskoláiban szerzett végzettségeket alábecsülnék elsődleges indoka az, hogy bár a tananyag lényegében megegyezik, a nem nappali munkarendben tanulók alacsonyabb kontaktóraszámú rontja a minőséget. Szintén izgalmas eredmény és továbbgondolásra érdemes, hogy mindkét oldal második leggyakrabban előforduló indoka az életkorral kapcsolatos: a támogatók szerint nem korfüggő a tudás minősége, a szkeptikusok szerint pedig „a tanulás felnőttkorban már túl sok energiát igényel”.

## EGYENÉRTÉKŰSÉG A MUNKAERŐPIACON

A tanuló felnőttek végzettségük munkaerő-piaci egyenértékűségében jellemzően bíznak ugyan (83%), de legtöbbször feltételezésük szerint a munkáltató számára mindegy, hogy hol és hogyan szerzett a munkavállaló bizonyítványt, a lényeg, hogy „meglegyen”. Ugyanez az attitűd köszön vissza a nem tanuló felnőttek megkérdezésekor: azok, akik szerint a felnőttkorban szerzett végzettség a munka világában egyenértékű, 43%-ban a „csak meglegyen” típusú indokkal magyarázták döntésüket. A közvélekedés elhelyezkedés szempontjából előnyösebb helyzetű-

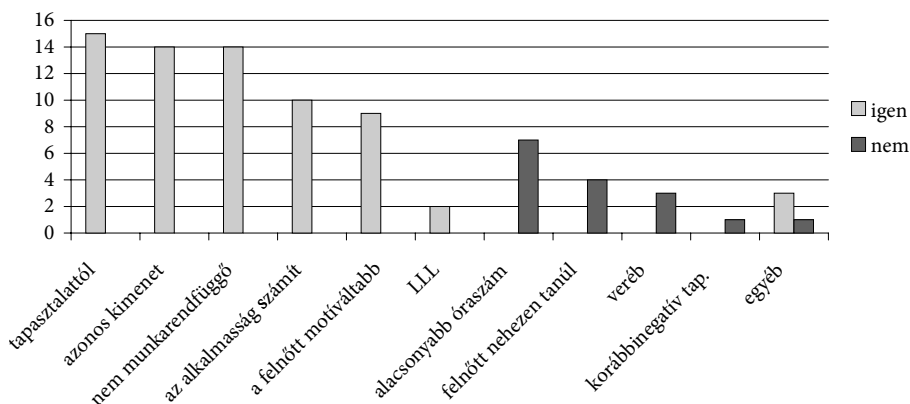
nek ítéli a nappali tagozaton végzetteket, mert feltételezi, hogy a magasabb kontaktóraszámból eredően a nappalisok több szakmai gyakorlattal rendelkeznek.

3. ábra. A nem tanulók munkaerő-piaci egyenértékűségről vallott nézetei (n = 262)



Nagyon tanulságos ezzel szemben a munkáltatók véleménye: a felnőttkori végzettséget elfogadók válaszaik közt meg sem jelenik a tanuló felnőttek és a társadalom által megfogalmazott passzív, „csak meglegyen a papír” típusú megközelítés. Az első helyen a felnőttkori tanulásban meghatározó előzetes tapasztalatok értéke jelenik meg, majd az azonos kimenet (4. ábra).

4. ábra. A munkáltató munkaerő-piaci egyenértékűségről vallott nézetei (n = 83)



A harmadik-negyedik leggyakoribb indok szerint a munkáltató számára a hozott végzettség értéke nem munkarendtől (nappali vagy levelező), hanem az alkalmasságtól, tudásszinttől, kompetenciáktól függ. A felnőttkori végzettségek egyenértékűségét elutasítók leginkább az alacsonyabb kontaktóraszámra hivatkoznak, néhányan pedig itt is kétségbe vonják a felnőttkori tanulás hatékonyságát.

## MILYEN A FELNŐTTEK ISKOLÁJA?

A nem tanuló felnőttek egyenértékűségről vallott nézetei mellett megkérdeztük azt is, milyen kép alakul ki bennük a felnőttek iskolájában folyó munkáról. Nyílt kérdésként tettük fel a következőt: „*Mi jut eszébe akkor, ha egy iskolarendszerű felnőttoktatásban zajló tanórára gondol (felnőttek általános iskolájában, gimnáziumában vagy főiskola, egyetem levelező tagozatán)?*” A válaszokból egyértelműen kitűntek a legmeghatározóbb asszociációk. Legtöbbször a motiváltan tanuló, órán figyelő, tudatos felnőtt képe jutott eszébe, de meghatározó volt a nehézségek, az időhiány és a fáradtság említése is. Számos pozitív kicsengésű megjegyzést kaptunk:

„Fáradt, de mégis figyelő emberek.”

„Becsülendő!”

„Jó lenne padba ülni!”

„Hiányzik az iskolai élet, aki teheti, az tanuljon jó soká.”

„Milyen jó nekik, hogy most tanulhatnak.”

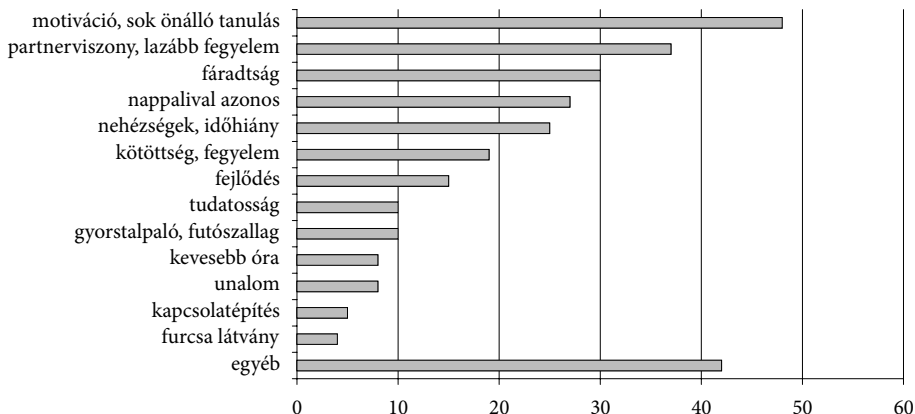
„Jó lenne, de a korom már ezt megakadályozza.” (50 éves férfi!)

„Fáradtak, elszántak, érdeklődők.”

„Lelkesedés, tudásvágy, öröm, büszkeség.”

5. ábra. „Mi jut eszébe egy iskolarendszerű felnőttoktatásban zajló tanóráról?”

A nem tanulók válaszai (n = 288)



Természetesen megjelennek a negatív felhangok is:

„Sajnálom őket.”

„Nevetségesnek tartom.”

„Munkahelyi irigység tanulás miatt.”

„Félelemérzetem lenne, ha be kellene ülnöm egy ilyen órára.”

„Az minden csak nem tanulás.”

„Gyorstalpaló.”

„A felnőttoktatás parkolópálya, és pusztán a piaci szempontok [pénz] játszanak szerepet.”

„Mert nyomós oka van annak, ha valaki nem szerezte meg rendes korban.”

Számos megjegyzést, véleményt fűztek a megkérdezettek a válaszokhoz. Többen a felnőttkorban való tanulás nehézségeit emelték ki, a család vagy a munkahely negatív hozzáállását vagy az életkort mint gátló tényezőt: „A végzettség elfogadott, a felnőttkori tanulás ténye idősebb korban nem feltétlenül.”

Néhány munkáltatónál megjelent az a vélemény, miszerint az előzetes tapasztalat megszerzése nélkül a tanulás alacsonyabb hatásfokú: „Több éves szakmai gyakorlathoz kötném a diplomaszerezést.”

Többször visszaköszön a gyorstalpalónak, diplomagyárnak tartott képzés leicsinylő értékelése: „Te levelezőre jársz, az gyerekjáték!”

Jó pár felnőttben a második esélyben megkezdett tanulás során tudatosodnak azok a nehézségek, amelyekkel korábban talán nem szembesültek volna: „Nem jut annyi időm a tanulásra család, munkahely mellett. Kár, hogy erre csak most jöttem rá.”

Meghatározó vonulatként van jelen a felnőttkori tanulás erős motivációs bázisa: „Érzem, hogy többet teszek érte, mint a kilencedikes lányom.”

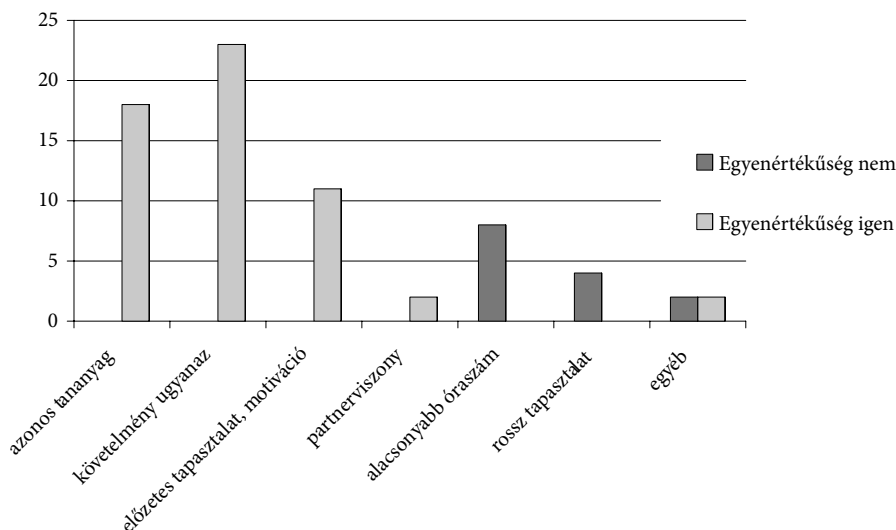
Mindenképp biztató eredmény, hogy a nem tanulók 98%-a támogatja és jogosnak tartja a második esély intézményét, valamint hogy a megkérdezett munkáltatók közel háromnegyede alkalmaz olyan felnőttet, aki felnőttkorban szerzett végzettséget vagy szakképesítést. Mind ezek a tényezők, mind a tanuló felnőttek számos pozitív tapasztalata alátámasztani látszik, hogy az egész életen át tartó tanulás paradigmája – sőt, ami még lényegesebb, gyakorlata – kezd megjeleni a társadalmi gyakorlatban, a tanuláshoz való hozzáállásban. A most kapott eredmények tükrében a kutatás további fázisaiban mindenképp érdemes részletesen megvizsgálni a munkáltatók viszonyát a felnőttek iskolarendszerben történő tanulásához, hiszen amennyiben a munkavégzéshez újabb iskolai végzettség szükséges, azt a munkavállaló kizárólag iskolarendszerben szerezheti meg, belső képzéssel ez nem oldható meg.



## MÁSODIK ESÉLY A FELSŐOKTATÁSBAN

A saját végzettségüket egyenértékűnek tartó (leendő) diplomások aránya 77%. Az egyenértékűség elsődleges okaként a megkérdezettek háromnegyede a nappali munkarendben tanulókkal azonos tananyagot, illetve kimeneti követelményeket jelölte meg, míg a kétkedők ennek ellenpontjaként a képzés gyengeségének itt is az alacsony óraszámot érzik (6. ábra). Az egyenértékűség mellett szólt még a válaszadók ötöde által kiemelt, a felnőttkori tanulásban jól felhasználható sok korábbi tapasztalat, valamint a rendeskorúaknál stabilabb tanulási motivációk.

6. ábra. A felsőfokon tanulók egyenértékűségről vallott nézetei (n = 70)

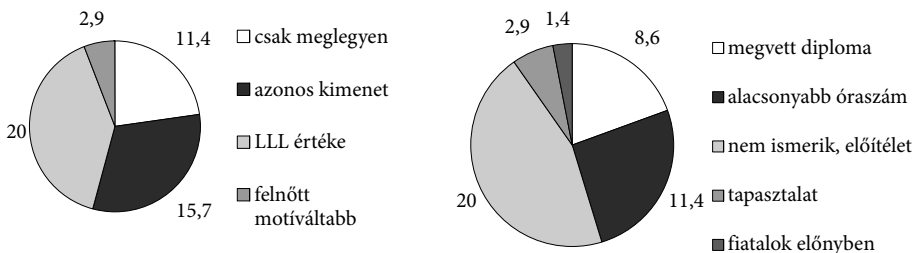


A felsőoktatásban tanuló felnőttek háromnegyede pozitívan ítéli meg diplomája munkaerő-piaci egyenértékűségét is, az indokok között itt is megjelenik az azonos követelményrendszer és a hozott tapasztalat. Az igen választ adók közül fele azonban úgy véli, hogy a munkáltató számára mindegy, hogy a jelentkező mikor és hogyan szerezte végzettségét, „csak meglegyen”. Ugyanez az attitűd köszön vissza akkor is, ha a nem tanuló felnőtt munkaerő-piaci egyenértékűségről vallott nézeteit kérdezzük,<sup>1</sup> a válaszadók ugyancsak háromnegyede ugyanis szintén úgy gondolja, hogy a munkáltatónak elég maga a diploma, mindegy, hol és milyen életkorban szerezte azt a jelentkező.

<sup>1</sup> Mivel ez a felmérés az első, amely széles körben vizsgálja az egyenértékűség kérdését, a kérdőívben itt a felnőttkorban szerzett végzettségekre általában kérdeztünk rá, még nem oktatási szintenként elkülönítve, így a diplomára sem térünk ki külön.

A felsőoktatásban tanuló felnőtt leginkább saját végzettségének társadalmi megítélésével kapcsolatban bizonytalan, a válaszadók közel fele ugyanis nem hisz abban, hogy a társadalom is egyenértékűnek fogadja el a második esélyben szerzett diplomát. A 7. ábra a „Véleménye szerint a társadalom egyenértékűnek tekinti az Ön felnőttkorban megszerzett végzettségét?” kérdésre adott igen és nem válaszok indokait veszi sorra. Jól látható, hogy az egyenértékűségben hívők leginkább a felnőttkori tanulás pozitív társadalmi visszhangját emelik ki, ami esetükben támogató környezet (elsősorban család, barátok) meglétét feltételezi. Az andragógus kutató számára megnyugtató üzenet, hogy az egész életen át tartó tanulás paradigmája elérni látszik a társadalmat, hiszen a válaszadók számottevő része számol be a felnőttkori tanulás értéként való megjelenéséről. Az egyenértékűség kapcsán szkeptikus felnőttek leginkább a dolgozók iskolai idejéből továbböröklődő előítéletektől tartanak, valamint attól, hogy a társadalom a felnőttek iskoláinak ismerete hiányában nézi le a második esélyben szerzett végzettségeket („szerintük az már nem ugyanaz”, „megvett diplomának tartják”, „gyorstalpalónak hívják”).

7. ábra. A diploma társadalmi egyenértékűsége a felnőtt tanuló szerint  
(az összes válaszadó százalékában, n = 70)



A megkérdezett munkáltatók szintén 77%-ban tartják a második esélyben szerzett diplomát egyenértékűnek a rendes korban megszerzettel. Ez ellentmondani látszik a társadalmi megítélésnek, miszerint mindegy, milyen diploma, „csak meglegyen”, hiszen az egyenértékűséget elismerő munkáltatók láthatóan értékeli a második esélyben szerzett végzettséget: az igennel válaszolók közel fele a felnőtt korábbi tapasztalatait emeli ki értéként, negyedük pedig a felnőttkorban markánsabb tanulási motivációkat.

A társadalom – a diplomások félelmei ellenére – mintegy 70%-ban ismeri el a felnőttkorban szerzett végzettségek egyenértékűségét (ahogy már jeleztük, oktatási szintenként nem elkülönítve). A megkérdezettek 98%-a ért egyet a második esély szükségességével, illetve létjogosultságával, elenyésző azok száma, akik az első esélyt, a rendes korban teljesíthető „királyi utat” tartják csupán

elfogadhatónak. A jelenlegi elemszám alapján a megkérdezettek attitűdjei nem függenek szignifikánsan sem nemtől, sem életkortól, sem végzettségtől.

## A KUTATÁS EREDMÉNYEI A HIPOTÉZISEK TÜKRÉBEN

1. Annál inkább hisz a felnőtt tanuló a végzettsége egyenértékűségében, minél iskolázottabb.

3. táblázat. A saját végzettség egyenértékűségének megítélése iskolázottság szerint (n = 250)

		Az adott végzettséggel rendelkezők száma a mintában összesen	A szerzendő végzettség egyenértékűsége (fő)		Az igenlő választ adók (%)
			nem	igen	
Iskolai végzettség	általános iskola	49	5	44	89
	szakmunkás-bizonyítvány	129	15	114	88
	érettségi	38	9	29	76
	felsőfokú szakképesítés	15	2	13	86
	diploma	19	1	18	94
Összesen			250	218	87

Az első hipotézis – ahogyan az a 3. táblázatból is kitűnik – nem igazolódott. Az elővizsgálat 250 fős mintája alapján nem mutatható ki különbség a saját végzettség egyenértékűségébe vetett hit és az iskolai végzettség között. Öröndetes, hogy a pozitív megítélés minden csoportban közel azonos mértékű, a megkérdezettek közül az érettségivel rendelkezők tűnnek a legóvatosabbaknak, bár ez következhet a minta alacsony elemszáma okozta torzulásokból is.

2. A társadalom még mindig inkább előítéletes a felnőttkorban megszerzett végzettségekkel szemben.

A nem tanulóknak feltett „*Mi jut eszébe, ha egy iskolarendszerű felnőttoktatásban zajló tanórára gondolsz?*” kérdésre adott válaszokat tartalomelemzéssel három kategóriába soroltuk: pozitív, negatív és semleges megítélés. Az egyes kategóriákba sorolt vélemények csoportosítva a 4. táblázatban olvashatók. Az egyes vélemények szóródása igen nagy, igazán szignifikáns különbség nem mutatható ki, ennek ellenére az elővizsgálat eredményei szerint a hipotézis nem igazolódott.

zolódot, hiszen a megkérdezettek kevesebb, mint fele válaszolt elítélően az iskolarendszerű felnőttoktatásban tanulókról. Az egyenértékűségben hívók elsődlegesen a felnőtt tanuló erős motiváltságát emelik ki értékként. Ez valóban lényeges, hiszen a motiváció tudatosabb és eredményesebb tanulási folyamatot, összességében pozitív tanulási élményt eredményez. A második leggyakoribb indok a felnőttoktató és a résztvevő közötti partnerviszony a tanulás során. Gyakran didaktikai problémákhoz vezet, ha a klasszikusan alá-fölé rendelő tanár-diák kapcsolatot a felnőttoktatásban is alkalmazni próbáljuk, hiszen a felnőtt tanulót életkori sajátosságai és korábbi tanulási tapasztalatai alapján a felnőttoktató egyenrangú partnereként kell, hogy kezelje.

4. táblázat. A nem tanulók attitűdje az iskolarendszerű felnőttoktatásra vonatkozóan (n = 256)

	A válaszadók száma	A válaszadók aránya (%)
<b>Előítéletmentesség</b>	<b>104</b>	<b>40,7</b>
<b>Indokok:</b>		
a felnőtt tanuló erősen motivált, az önálló tanulást is felvállalja	43	16,8
a tanulás személyiségfejlődést eredményez felnőttkorban is	14	5,5
felnőttként tudatosság a tanulási irányok és tartalmak megválasztásában	9	3,5
a partnerviszony mint érték a tanulási folyamatban	34	13,3
a tanulók közötti kapcsolatépítés pozitív hatása	4	1,6
<b>Előítéletesség</b>	<b>93</b>	<b>36,6</b>
<b>Indokok:</b>		
a tanulás „gyorstalpaló”, „futószalag” felnőttkorban	9	3,5
munka és család mellett kevesebb a tanulásra fordítható idő	24	9,4
nehezen vállalható az iskolával járó kötöttség	19	7,4
kevesebb a tanóra	6	2,3
a fáradtság miatt nem elég hatékony a tanulás	27	10,5
furcsa látványt nyújt egy felnőtt az iskolapadban	3	1,2
unalmas az iskola felnőttkorban	6	2,3
<b>Semlegesség (nappalival azonos megítélés)</b>	<b>26</b>	<b>10,2</b>
<b>Egyéb</b>	<b>32</b>	<b>12,5</b>
<b>Összesen</b>	<b>256</b>	<b>100,0</b>

3. A nem tanuló felnőttek a második eséllyel kapcsolatos ismeretek nélkül nyilatkoznak negatívan az egyenértékűségről.

5. táblázat. A nem tanulók egyenértékűségről vallott nézetei a saját tanulási tapasztalat tükrében (n = 279)

	Összesen (fő)	Felnőttkorban szerzett-e végzettséget			
		nem	%	igen	%
<b>Nem tartja egyenértékűnek a végzettségeket</b>	87	55	63	32	37
Egyenértékűnek tartja a végzettségeket	192	113	59	79	41
Összesen (fő)	279	168		111	

Azok között a nem tanuló felnőttek között, akik nem tartják egyenértékűnek a rendes korban és felnőttkorban szerzett iskolai végzettségeket, a vizsgált minta alapján igazolódott a hipotézis, hiszen 63%-uk saját felnőttkori tanulási tapasztalat nélkül vélekedik elutasítóan. A válaszadók több, mint fele véleményét azzal indokolta, hogy a levelező munkarendben tanuló felnőttek alacsonyabb óraszámban tanulnak, mint a nappalisok (6. táblázat).

6. táblázat. Nem tanuló felnőttek, az egyenértékűséget elutasításának okai (n = 53)

		A válaszadók száma	A válaszadók aránya (%)
Valid	alacsonyabb óraszám	31	58,5
	a felnőtt a szükséges minimumra törekszik, már nem lehet úgy tanulni, mint gyerekkorban	11	20,8
	alacsonyabb elvárások	6	11,3
	egyéb	5	9,4
	Összesen	53	100,0
Nem válaszolt		2	
Összesen		55	

Figyelemre méltó, hogy a felnőttkorban iskolarendszerben már tanult, azt azonban egyenértékűnek nem tartók közel fele is (44%) az alacsonyabb órászámot jelöli meg elsődleges okként. Ez azért továbbgondolásra érdemes üzenet, mert valós, saját tapasztalatokon alapuló „kritika” az iskolával szemben.

Szintén érdekes, hogy a felnőttkorban szerzett végzettségek egyenértékűségében nem hisznek, harmaduk (34,5%) mégis úgy gondolja, hogy a munkaerőpiacon nem számít, hogy mikor szerezte a munkavállaló a végzettségét, „csak meglegyen”.

4. A saját felnőttkori tanulási tapasztalat befolyásolja a munkáltató egyenértékűséghez való viszonyát.

7. táblázat. A munkáltató saját felnőttkori tanulási tapasztalatának hatása az egyenértékűségről vallott nézeteire (n = 87)

		Egyenértékűnek tartja-e a felnőttkorban szerzett végzettséget?				Összesen
		nem (fő)	nem (%)	igen	igen (%)	
Tanult-e iskolarendszerű felnőttoktatásban?	<b>nem</b>	13	25	39	75	52
	igen, középfokon	0	0	4	100	4
	igen, felsőfokon	4	13	27	87	31
	<b>igen (összesen)</b>	4	12	31	88	35
Összesen		17	20	70	80	87

A hipotézis igazolódik annyiban, hogy a felnőttkorban tanult munkáltatók 88%-a tekinti egyenértékűnek azt a rendszeri tanulással, míg a felnőttként nem tanult munkáltatóknál ez az arány 75%. Ahhoz, hogy a problémáról pontosabb képet kapjunk, magasabb elemszámra lenne szükségünk. A munkáltatók közül azok, akik nem tanultak felnőttkorban, mégis elfogadják a második esélyben szerzett végzettségeket, álláspontjukat elsősorban azzal indokolták, hogy nem a munkarend, hanem a motiváció számít, ha tanul valaki. A felnőttként középfokon tanult munkáltatók szerint leginkább az azonos tananyag számít, a felnőttként diplomázó munkáltatók legtöbbször szerint pedig a felnőttkori tanulást a több tapasztalat teszi értékké.

Az egyenértékűségben nem hívó munkáltatók leginkább az alacsonyabb óraszám miatt szkeptikusak a felnőttkori tanulással kapcsolatban. Esetleges előítéleteik

ellenére 55%-uk foglalkoztat olyan munkavállalót, aki felnőttként szerzett valamilyen iskolai végzettséget, míg ez az arány az egyenértékűségben hívőknél 70%.

## ÖSSZEGZÉS

A fentiekben bemutatott elővizsgálat marginálisan kezelt, mégis bázikus jelentőségű problémát vizsgál. A gazdasági fejlődést, a foglalkoztathatóság javítását aktív foglalkoztatáspolitikai eszközként segítő felnőttképzésnek egyik meghatározó területe az iskolarendszerű felnőttoktatás. Ha az itt szerzett iskolai végzettségek nem egyenértékűek a rendes korban szerettekével, a második esély iskolarendszerének létjogosultsága megkérdőjeleződik. Amennyiben pedig a folyamatos tanulást követelő társadalmi és munkaerő-piaci környezet iskolai végzettség meglétét várja el, az felnőttkorban csak második esélyben szerezhető meg.

A 630 fős mintán végzett elővizsgálat jó kiindulópontja lehet egy átfogóbb kutatásnak. Mindenképp kiemelt figyelmet érdemelnek a felnőttkori tanulás kapcsolatos társadalmi előítéletek, valamint ezek esetleges visszatartó ereje (a társadalmi környezet hatása a tanulásra). Az elővizsgálat emellett nem tér ki részletesen az iskolák attitűdjeire, valamint arra, milyen eszközrendszerrel és módszertannal kompenzálják az alacsonyabb kontaktóraszám adta hátrányokat, amelyek az azonos kimeneti mérésnél jelentkezhetnek. Az egyik legizgalmasabb eredmény a munkáltatók vártnál pozitívabb viszonyulása a felnőttkorban szerzett végzettségekhez. Mindenképp részletesebb figyelmet érdemelne a későbbiekben az egyenértékűség munkaerő-piaci megítélése, az azt befolyásoló tényezők meghatározása.

## IRODALOMJEGYZÉK

- CSIKI SZÁSZ DEZSŐNÉ és mtsai (1964): A felnőttoktatás sajátosságainak figyelembevétele a dolgozók iskolája tantervének elkészítésénél. In: KISS Á.–NAGY S.–SZARKA J.–SZOKOLY I. (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 437–464.
- CSOMA GY. (1966): Merre tart a felnőttoktatás? *Társadalmi Szemle*, 2. 75–80.
- CSOMA GY. (1971): Színvonal és egyenértékűség. *Köznevelés*, 1. 2–12.
- CSOMA GY. (1975): *Az iskolai felnőttoktatás didaktikai alapjai*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- CSOMA GY. (1977): *A munka melletti tanulás*. Felsőoktatási, Pedagógiai Kutatóközpont, Budapest.
- CSOMA GY. (1985): A veréb is énekes madár! Aktuális megjegyzések az iskolai

- felőttoktatás színvonaláról. *Köznevelés*, 1. Továbbképzési melléklet.
- CSOMA GY. (1993): *A dolgozók iskolái átalakulása*. A VI. Nevelésügyi Kongresszus előkonferenciájaként megtartott Országos Felöttnevelési Tanácskozás, 1993. augusztus. 20.
- CSOMA GY. (2000): Alapelvek az iskolai felöttoktatás tananyagának korszerűsítéséhez. *Új Pedagógiai Szemle*, 11. 24–28.
- CSOMA GY.–GELLÉRT L. (1967): Korszerűség és felöttoktatás. *Magyar pedagógia*, 2-3. 270–286, 273.
- DURKÓ M. (1964): A felötttek élettapasztalatának felhasználása a dolgozók iskoláiban folyó korszerű nevelőmunkában. In: KISS Á.–NAGY S.–SZARKA J.–SZOKOLY I. (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 465–504.
- SZ. VÁRNAGY M.–CSOMA GY.–DURKÓ M.–GELLÉRT L.–GERE R. (1966): *Az iskolarendszerű felöttnevelés elméleti és gyakorlati alapjai*. Országos Pedagógiai Intézet, Budapest.
- TIHANYI N. (1967): Összehasonlító felmérés a gimnázium nappali és levelező tagozatán. In: OROSZ S. (szerk.): *A felöttoktatás sajátosságai*. Tankönyvkiadó, Budapest. 27–61.



FÜZI BEATRIX

# AZ ÉRZELMI-KAPCSOLATI ELEMÉK TANÍTÁSI MÓDSZEREK EREDMÉNYESSÉGÉRE GYAKOROLT HATÁSA

## BEVEZETÉS

A diákok eredményes tanulási folyamatainak elősegítéséhez nélkülözhetetlen a tanulók elmélyült ismerete. A tanárokat és növendékeiket összekötő kapcsolat – akár évtizedeken keresztül és tanévenként új diákokkal ismétlődő – kialakításához szükséges nyomon követni többek közt a tanítványok értékrendjét, ízlését, szokásait, életformáját és életritmusát. Az egyéb okoktól eltekintve ez az egyetlen tényező is indokolja a pedagógusok pályáján átívelő fejlesztésének, önfejlesztésének szükségességét.

A tanár-továbbképzési kínálatot vizsgálva ellentmondásként hat, hogy túlsúlyban vannak a tanítás-módszertani továbbképzések. A tanítási módszerekbe vetett bizalmat az is táplálja, hogy elsajátításuk és bevezetésük egyszerűbb, gyorsabb, mint megérezni a tanítványokkal való, szüntelenül változó kapcsolat megteremtésének és fenntartásának módját, vagy megváltoztatni, pozitívrá fordítani a tanulókkal kapcsolatos attitűdöket.

Jelen tanulmány a tanárok eredményessége, alkalmazott módszerei és a diákjaikhoz fűződő érzelmi-kapcsolati elemek közötti összefüggésrendszer igyekszik több szempontból körüljárni, átgondolni. Választ keres arra is, vajon mi remélhető a módszertani továbbképzésektől, és mi várható a tanár-diák kapcsolatra és a tanári szerepértelmezésre irányuló egyéni mentorálástól?

## SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A tanárok eredményessége, az alkalmazott tanítási módszerek és a tanításhoz-tanuláshoz kötődő érzelmi-kapcsolati elemek összefüggéseit számos szerző igyekezett feltárni és értelmezni. Az empirikus kutatásunkat inspiráló gondolatok közül az alábbiakban összegzünk néhányat.

A társadalom által rájuk ruházott feladatból adódóan a pedagógusokkal szemben támasztott alapvető elvárás az eredményesség, amely megmutatkozhat a tanulók neveltségi szintjének növekedésében, tudásának gyarapodásában, attitűdjeiben és tanulmányi aktivitásában.

A tanítási módszerek és a tanítás eredményessége közötti kapcsolat megismerését az a feltevés ösztönzi, hogy az alkalmazott módszerek önmagukban képesek megmagyarázni a tanárok eredményessége közti különbségeket. Mindemellett a kutatások egy része arra vezetett, hogy nem feltétlenül egy-egy módszer, hanem azok változatos használatának következménye a jobb tanulói teljesítmény (HORÁNYI 2000; NAGY M. 2005; SAÁD 2006).

A kutatási beszámolókat tanulmányozva azonban a módszer és eredményesség közötti közvetlen kapcsolat helyett egy három-négy elemből álló összefüggésrendszer bontakozik ki, amelyben a tanár-diák közti kapcsolati elemek és a közös foglalkozásokhoz fűződő érzelmi tényezők szerepe is kirajzolódik.

Abból a feltételezésből kiindulva, hogy a diákok órai aktivitása és teljesítménye pozitívan függ össze, a kutatások nagy figyelmet szenteltek annak feltárására, hogy mely módszerek alkalmasak a tanulók aktivizálására és az úgynevezett tanulóközpontú módszerek hatásainak, működésének megismerésére. Csíkszentmihályi és munkatársai (2010) 208 tehetséges, amerikai középiskolás élmény-mintavételezési eljárással (ESM) történő vizsgálatára támaszkodva állítják, hogy az eredményes oktatás a diákok fokozott bevonásán alapul. A kérdés tehát, hogy mi ösztönzi a diákokat a foglalkozásokon való aktív részvételre?

A tantermi foglalkozások minősége Malmberg és munkatársai szerint (2010) jellemezhető a tanár-diák interakciókkal attól függően, hogy azok mennyiben segítik elő a tanulók elfoglaltságát és tanulását, autonómiáját és szellemi mozgósítását. A kiváló foglalkozások magukban foglalják a diákközpontú tanár-diák párbeszédet és olyan érzelmi elemeket, mint a melegség, támogatás, lelkesedés és tanár-diák kapcsolat és olyan kognitív elemeket, mint a gondolkodás stimulálása, feladatorientált visszajelzések. Egyszerre teremtenek érzelmileg és értelmileg is aktív közeget növendékek számára.

Rotgans és Schmidt (2011) 498 tanuló részvételével végzett kutatása szerint is azok az oktatási módszerek váltanak ki tanulást és vezetnek eredményre, amelyek az érzelmet és az érdeklődést is megragadják. Ilyen lehet egy kihívást jelentő vagy érdekes, játékos feladat, de a választás lehetőségét kínáló technikák is.

A diákok érdekeltté tételét szintén az érzelmekkel hozzák összefüggésbe azok az eredmények, amelyek szerint a diákok teljesítménye pozitív szignifikáns kapcsolatban van a tanulás közben átélt áramlatélmény gyakoriságával (HEINE 1996 idézi OLÁH 2005). Sikertült megállapítani, hogy egyes tanítási módszerek kedveznek a flow-élmény kialakulásának, fokozva ezzel a tanulás hatékonyságát: ilyennek tekinthetők a tanulóközpontú módszerek, az egyéni tapasztalatokra, a tanulói érdeklődésre és önállóságára támaszkodó, konstruktivista szemléletű foglalkozások (OLÁH 2005).

Az eredményes tanárok módszerei között gyakran került említésre a tananyagról való beszélgetés egy török diákok körében végzett felmérés szerint (AKSOY 1998). Wentzel (1996) vizsgálatában a válaszadó diákok a jónak tartott tanáraik módszereit sajátosnak érezték abból a szempontból, hogy gyakrabban alkalmaztak párbeszédre alapuló metódusokat, továbbá észrevették a diákok közötti különbségeket, amelyeket számításba vettek módszereikben is. Ezek alapján nemcsak az önálló vagy csoportos tanulói aktivitásra, hanem a tanár-diák együttműködésre, interakciókra támaszkodó módszerek is különös figyelmet érdemelnek.

Sági Matild (2006) és Saád Judit (2006) szerint nem lehet kijelenteni, hogy egyes módszerek általában jobbak volnának másoknál. Vizsgálataik szerint a tantermi eredményességet legmarkánsabban az befolyásolja, hogy a tanár képes-e a tanulói igényeknek és sajátosságoknak megfelelő módszert választani és alkalmazni. Ehhez a pedagógusnak ismernie kell növendékeit, a formalításokon túlmutató, valódi kapcsolatot kell ápolnia tanítványaival.

Más szerzők, például Ramsey és Fitzgibbons (2005) a konkrét módszerek és technikák jelentőségét egyenesen lényegtelennek ítélik a tanulásközpontú tantermi munka létrehozásában. Meglátásuk szerint kevésbé fontos, hogy mit csinálunk, mint az, hogy kik vagyunk és miért választottuk az adott cselekvést. Meggyőződésük, hogy a tanulóval kapcsolatos hitek, feltételezések és a tanári szerepről alkotott elképzelések nagyobb mértékben gyakorolnak hatást a tanulás eredményességére, mint a metódusok. Ebből arra következtethetünk, hogy a módszer a tanár szerepfelfogásának következménye, amely önmagában – a konkrét pedagógustól függetlenül – nem determináló erejű.

Miközben a diákok jó tanulási teljesítményével kapcsolatban ma már vitán felül áll a tanár általi elfogadás kedvező hatása, addig a tanár diákok körében való kedveltségét nem tartja mindenki szükségesnek az eredményességhez. Vannak, akik azért, mert úgy vélik, a diákok azokat a pedagógusokat kedvelik, akiknél alacsonyok a követelmények, és könnyen szerezhető jó osztályzat. Mások azért, mert szerintük a diákok a kemény, szigorú követelményeket támaztó, autoriter tanáraikat tartják nagyra, amiért azok tanulásra szorítják őket. Nem vitatva, hogy létezhetnek ilyen esetek is, számos kutatás szerint a tanár diákok körében való

elfogadottsága, kedveltsége és eredményessége közötti kapcsolat igen szoros (FÜZI 2007; GALICZA 2005; JENNINGS–GREENBERG 2008; OLÁH 2005; ROGERS, 1995; SUPLICZ 2012; WENTZEL 1996).

Az eredményes nevelés és oktatás feltétele a pozitív érzelmi viszonyulás tanárok és növendékeik között (FREUND 2004), mert ez nyitja meg a személyiség és az elme kapuit a formálódás és gyarapodás előtt.

Suplicz Sándor (2012) kutatásában 147 diák jónak és rossznak tartott tanárának munkáját hasonlította össze. A tantárgyi eredmények és a tanár–diák kapcsolat között igen fontos összefüggéseket mutatott ki. A diákjaikkal pozitív kapcsolatban lévő tanárok szignifikánsan több tanulmányi munkára vették rá növendékeiket, mint a növendékeikkel rossz viszonyban lévők. Az előbbi pedagógusok esetében a tantárgyból szerzett osztályzatok kizárólag a tantárgyba feketetett tanulói erőfeszítéssel, munkával mutattak kapcsolatot, míg a negatív kapcsolatot tartó tanárok a befektetett munkához képest rendre felülértékelték tanítványaik teljesítményét, ennek ellenére mégis a legkevesbé jó tanárok közé soroltattak.

Galicza János (2005) szerint a tanár–diák kapcsolat minőségétől függően a tanári szándékok, hatások felerősödhetnek vagy erejüket veszíthetik, és ennek következtében az eredmények megegyezhetnek a tanár szándékaival, de attól eltérően is alakulhatnak.

Sutton (2005) mintegy 400 tanár körében végzett, érzelmeik és tantermi eredményességük közötti összefüggésekre irányuló vizsgálata eredményeként megfogalmazta, hogy a kapcsolatban testet öltő és az órák megtartásához kötődő pozitív érzelmek – például a diákok szándékainak megértése kapcsán – nagyban hozzájárulnak a tanárok tantermi eredményességéhez. Például eredményesebbé válnak a párbeszédék, több ötletüket merik megvalósítani a tanárok tanítás közben, a viselkedés szélesebb skálájáról válogatnak akkor, ha pozitív érzelmeik vannak, mint semleges vagy negatív érzelmek esetén. Turner és Meyer kutatásaira hivatkozva Sutton (2005) arról számol be, hogy azokban az osztályokban, ahol a tanár pozitívabb attitűddel, érzelmekkel viszonyult a diákokhoz, és ezt ki is fejezi, ott a diákok részéről tapasztalt feladatkerülés számottevően ritkább volt.

Sallay Hedvig (1995) 65 nyolcadikos tanuló véleményére támaszkodó kutatása szerint a tanári pályára alkalmatlan tanárokkal összefüggésben a szakmai hozzáértés hiánya mellett a kapcsolati elégtelenség problémája merül fel leggyakrabban. A rossznak tartott pedagógusok egy csoportjánál szintén kapcsolati deficitet állapít meg, amelynek megnyilvánulási formája, hogy bár a tanár vágyik diákjai elismerésére, de a diákokkal valós kapcsolatok kialakítására nem képes, és ennek kompenzálására többnyire rossz módszereket választ.

A bemutatott kutatások arra engednek következtetni, hogy a tanár–diák együttműködés – és ennek részeként a módszerek – hatékonyságát fokozó érzelmek a kapcsolatokon keresztül mozgósíthatók.

## AZ EMPIRIKUS KUTATÁS BEMUTATÁSA

Az alábbiakban bemutatandó vizsgálat 2010-ben zajlott le, ugyanakkor támaszkodik egy 2007-ben azonos mintán és eszközökkel végzett kutatás adataira, és kitekint a kutatás napjainkban is folyamatban lévő részeire is. A következők tehát longitudinális perspektívába ágyazottak. Jelen tanulmányban az elvégzett kutatásnak egy kisebb – az eredményesség, a tanár-diák kapcsolat és a módszerhasználat összefüggéseit tárgyaló – részét emeljük ki (FÜZI 2012).

A következő kérdésekre igyekeztünk választ találni:

- A módszerek önmagukban is képesek-e eredményessé tenni a tanárok munkáját?
- A tanulóközpontú módszerek alkalmazása eredményesebb-e más módszereknél?
- A tanár-diák kapcsolat milyen összefüggést mutat az alkalmazott tanítási módszerekkel?
- A tanár-diák kapcsolat és együttműködés pozitív, negatív vagy semleges érzelmi töltése milyen hatást gyakorol a tanítási módszerek eredményességére?

A vizsgálni kívánt legfontosabb három elem tehát a tanárok eredményessége, módszerhasználata, továbbá a diákok és tanár közötti kapcsolat minősége és együttműködés érzelmi töltése.

A kutatásba bevont személyek körének meghatározásában és a vizsgálati eszközök kidolgozásában kiemelt szempont volt, hogy a vizsgálni kívánt elemekről mind a pedagógusok, mind a tanulók kifejtessék a véleményüket. Így válhattak összehasonlíthatóvá a közös tevékenységről alkotott érzelmi-gondolati konstrukciók. A diákok és tanárok körében is támaszkodtunk a kérdőív nyújtotta előnyökre, mert minél több tanuló megkérdezésére volt szükség, a tanárok esetében pedig számos adathoz kívántunk jutni. Az adatfeldolgozás elsősorban leíró és matematikai statisztikai eljárásokkal, SPSS program segítségével történt. A tanárok egy részénél ugyanakkor óralátogatásokra is sor került, ahol az introspekcióra és szabadon lebegő figyelemre támaszkodó, úgynevezett szenzitív tanításelemzés módszerét alkalmaztuk (SUPICZ 2011). Az ott szerzett tapasztalatok is gazdagítják a számítási eredményeket. A sokaságból kiemelhetők az egyes tanárok, és módszerhasználatuk, eredményességük és diákok általi megítélésük változása is nyomon követhető. A tanulmány későbbi részeiben kiragadunk egy-egy részletet az esettanulmányokból.

### A TANÁRI MUNKA VIZSGÁLATA TANULÓI KÉRDŐÍVEK SEGÍTSÉGÉVEL

A diákok a kérdőív kitöltésekor jellemezték iskolájuk tantestületéből az őket tanító legkedveltebb és legkevésbé kedvelt tanáraikat és munkájukat.

Az egyes tanárok diákok körében való elfogadottságára következtethetünk abból, hogy a tanárokat az általuk tanított diákok körében milyen arányban említették pozitív vagy negatív előjellel.

Az eredményesség mérésében kézenfekvőnek tűnt a tantárgyi érdemjegyek összegyűjtése. Nem feledkezhettünk meg azonban arról, hogy az osztályozásban megnyilvánul a tanárok egyéni elképzelése, szokása a tudás értékének megállapításáról. Emiatt az egyes tanárok eredményessége növendékeik osztályzatait alapul véve nehezen hasonlítható össze. Olyan további elemek beemelésére törekedtünk, amelyek mentén a pedagógusok munkája összemérhető lehet. Ezért tér ki a kérdőív az alábbi területekre:

- Tantárgyi eredmények (osztályzattal kifejezve) két időpillanatban, például a tantárgy tanulásának kezdetén és a kutatás pillanatában vagy a tanév elején és második felében. Ez alapján meghatározható, hogy a tantárgyi teljesítmény csökken, nem változik vagy nő. Mivel mindkét időpillanatban ugyanaz a tanár, vélhetően közel azonos az osztályzat megállapításának módja, ezért a tanulói osztályzatok a teljesítmény változásáról – önmagukban nem elegendő, de – lényeges információval szolgálnak.
- A tanórai aktivitás mértéke a tananyag feldolgozásával kapcsolatban, amely alapján jellemezhető a tanárok mozgósító, figyelemfenntartó ereje.
- A tantárgyhoz köthető attitűd két különböző időpontban. A tanári eredményesség mutatói közt az egyik legfontosabb, hogy a pedagógus képes-e elfogadtatni, megkedvelteni tárgyát tanítványaival. A két időpontban mért attitűd különbségében a tanár hatása is valószínűsíthető.
- Az Oláh-féle kilenc ítemes flow-kérdőív kitöltésének célja, hogy a diákok flow-, apátia- és szorongásmutatóit a konkrét tanár tevékenységéhez kötődő érzelmek jellemzésére felhasználjuk.

#### A TANÁRI TEVÉKENYSÉG MEGISMERÉSE PEDAGÓGUSOK ÖNJELLEMZÉSE ALAPJÁN

A tanári kérdőív összesen kilenc kérdésből álló kutatási eszköz, amely négy egységre tagolható a vizsgálat középpontjában álló területek szerint:

- Az első csoport a háttérváltozókra tér ki, így az életkorra, a tanítással töltött évek számára és az oktatott tantárgyakra.
- A tanárok tanítási tevékenységhez fűződő érzelmi viszonya és az eredményesség szubjektív megélése kapcsán is lényeges információkat reméltünk a tanításban átélt flow, apátia és szorongás arányainak vizsgálatától. Erre a célra az Oláh-féle kilenc ítemes flow-kérdőívet alkalmaztuk.
- A harmadik kérdéscsoport a diákokkal kapcsolatos attitűdök vizsgálatára irányult saját kidolgozású attitűdskála segítségével. A kérdőív alszkálái, amelyek megbízhatóságát a Cronbach-alfa kiszámításával ellenőriztük, a tanár nyi-

- tottságát ( $\alpha_{3b} = 0,73$ ), diákokkal érzett hasonlóságát ( $\alpha_{3a} = 0,704$ ) és a diákok tanárra gyakorolt inspiráló hatását ( $\alpha_{3c} = 0,712$ ) vizsgálták.
- A negyedik részben a módszerek alkalmazási gyakoriságuk szerinti rangsorolását kértük.

#### A VIZSGÁLATBA BEVONT SZEMÉLYEK

A kutatásba egy kispesti műszaki szakközépiskola teljes tantestülete és tanítványaik, valamint egy budapesti és három vidéki műszaki szakközépiskola néhány tanára és az általuk tanított diákok kapcsolódtak be.

Az elsőként említett iskola minden osztályába bejutottunk a tanulói kérdőívekkel, így a kutatási napokon jelen lévő növendékek csaknem valamennyien kitöltötték. Azokban az intézményekben, ahol csak egy-egy tanár vett részt a kutatásban, az adatgyűjtés idején elérhető minden diákot igyekeztünk megszólítani. A tanulók 97,2%-a, 871 fő adott értékelhető válaszokat. (Amennyiben a kutatás longitudinális jellegére is tekintettel vagyunk, úgy a felhasznált diákvélemények száma 1644.)

A tanári minta nagyobb része egy kispesti műszaki szakközépiskola tantestületéből, kisebb része tanárként dolgozó, mérnök tanár szakos egyetemi hallgatókból tevődött össze.

A kispesti szakközépiskolában kutatásunk idején 47 pedagógus állt alkalmazásában. A tanulói kérdőívek 45 tanárra vonatkozóan hordoztak információt, vagyis az iskolában dolgozó 47 tanárból 45-öt megemlítettek a diákok legkedveltebb vagy legkevésbé kedvelt tanárúkként. A pedagógusok közül 29 fő töltötte ki a kérdőívet. A tantestület 16 tagjával kapcsolatban 2007-ből is rendelkezésünkre állnak azonos módszerekkel gyűjtött – tanárok és diákok által szolgáltatott – adatok, így tevékenységük és a tanulók körében való megítélésük változása is nyomon követhető.

A kutatásban részt vett továbbá hat, tanárként dolgozó mérnök tanár-jelölt is. Mindannyian rendelkeznek mérnöki végzettséggel, mérnöki és tanári gyakorlattal, pedagógiai felkészültséggel viszont nem. Öten közülük műszaki szakközép- és szakiskolában tanítanak, egy fő közgazdasági szakközépiskolában. Az esetükben alkalmazott vizsgálati módszerek megegyezők voltak, de az adatgyűjtést 2010-től tanévenként kétszer végeztük el. Ezenkívül számos óralátogatásra is sor került, hiszen tőlük nem volt elvárható, hogy pedagógiai ismeretek híján szakszerűen jellemezzék tantermi gyakorlatukat. A megfigyelések és az adatok alapján folyamatosan bővülő esettanulmányokat készítünk az egyes pedagógusokról.

A megkérdezett tanárok száma összesen 49, a válaszadóké pedig 35 volt. A teljes tanári mintára vonatkoztatható válaszadási hajlandóság 71,4%-os.

## TAPASZTALATOK, EREDMÉNYEK ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Az elemzés első lépése az eredményesen és eredménytelenül dolgozó, illetve a kedvelt és elutasított tanárok, valamint a középmezőny elkülönítése volt. Az adatok alapján kiszámítottuk az úgynevezett relatív kedveltség, valamint az eredményesség mutatószámait – tantárgyi osztályzatok és változásuk, órai aktivitás, tantárgyhoz való attitűd és változása – és az érzelmi viszony kifejezésére szolgáló tanulói és tanári flow, szorongás és apátia értékét.

Az eredményes tanárok csoportjába sorolás feltétele volt, hogy a konkrét pedagógusra vonatkozóan legalább 10 diáktól származzanak az adatok, és az öt eredményességi mutató értékei legfeljebb egyben alacsonyabbak vagy kettőben átlagosak az adott tényező teljes mintára vonatkozó átlagánál. Az eredménytelen tanárok csoportjába kerülés egyik feltétele szintén az volt, hogy legkevesebb 10 diáktól származzanak az adatok, és az öt eredményességi mutató értékei legalább három elemnél az átlagoknál alacsonyabbak és két területen átlagosak legyenek.

### EREDMÉNYESSÉG ÉS KEDVELTSÉG

A vizsgált pedagógusok esetében kedveltség és eredményesség igen nagy valószínűséggel együtt jár. A kedveltség pozitívan függ össze például a tanulók osztályzatainak változásával ( $r = 0,62$   $p = 0,0001$   $N = 52$ ), a diákok órai – a tananyag feldolgozásával összefüggő – aktivitásával ( $r = 0,723$   $p = 0,0001$   $N = 52$ ), a diákok tantárgyhoz való aktuális attitűdjével ( $r = 0,813$   $p = 0,0001$   $N = 52$ ).

Mann–Whitney-próbával tártuk fel, hogy a különböző kedveltségű tanárok csoportjainak eredményessége közti különbségek szignifikánsak-e (1. táblázat).

1. táblázat. A különböző kedveltségű tanárcsoportok eredményessége, tárgyukhoz való érzelmi viszony (Az adatok 1-től 5-ig terjedő skálán értelmezendők.)

	Elutasított tanárok N = 10 fő	Semleges tanárok N = 27 fő	Kedvelt tanárok N = 15 fő
Diákok átlagos tantárgyi eredménye jelenleg	2,8	3,3	3,5
Diákok tantárgyi eredményének átlagos változása	-0,53	-0,16	0,14
Átlagos tanulói aktivitás a tanórákon	2,53	3,26	3,85
Tanulói attitűd jelenleg a tantárgyhoz	2,17	3,34	3,98
Tanulói attitűd változása	-0,87	0,02	0,5
Diákok flow-mutatója	1,75	2,93	3,45
Diákok apátiamutatója	3,06	2,19	1,63
Diákok szorongásmutatója	2,86	2,12	1,75



A kedvelt és nem kedvelt tanárcsoport kapcsán a különbözőség  $p < 0,05$  szinten szignifikáns a tantárgyból kapott osztályzatok tekintetében,  $p < 0,01$  szinten szignifikánsnak bizonyult a tantárgyi osztályzatok változása, a tantárgyhoz való attitűd és attitűdváltozás, valamint a tanórai aktivitás, a tanulói flow-, apátia- és szorongásmutató esetében.

Az eredményes és eredménytelen csoportok markánsan eltérnek a diákokkal kapcsolatos attitűdök terén is, amelyeket Mann–Withney-próbával elemeztünk. Az eredményes és eredménytelen pedagógusok csoportjai közötti eltérések két mutató tekintetében szignifikánsak: a diákok iránti nyitottság mutatója ( $p = 0,015$ ) és az inspirálódás kapcsán ( $p = 0,02$ ).

#### TANÍTÁSI MÓDSZEREK ÉS EREDMÉNYESSÉG

A megkérdezett tanárok tizenegy módszert állíthattak alkalmazási gyakoriságuk szerinti sorrendbe (2. táblázat). A módszerek pontos és mindenki számára azonos értelmezését a kérdőív a módszerek rövid leírásával segítette.

2. táblázat. A tanítási módszerek alkalmazási gyakoriságának sorrendje tanárcsoportonként

	Eredménytelen N = 7 fő	Középmezőny N = 8	Eredményes N = 11
Tanári előadás, elbeszélés	3.	3.	2.
Magyarázat	2.	1.	1.
Szemléltetés, bemutatás	1.	2.	3.
Vita	8.	10.	10.
A tananyag feldolgozása beszélgetéssel	10.	6.	4.
Tanulói kiselőadás, beszámoló	6.	7.	7.
Szerepjáték, játék	9.	8.	11.
Projekt	7.	11.	8.
Egyéni tanulói munka	4.	4.	5.
Csoportmunka	5.	5.	6.
Versenyt a tanulóknak/tanulócsoporthoz	11.	9.	9.

Az oktatási módszerek alkalmazásának gyakorisága és a tanár neme, életkora, a tanítással töltött éveinek száma és az oktatott tantárgy típusa tekintetében nem találtunk összefüggéseket.

A különböző eredményességi csoportokba tartozó tanárok sorrendje közt meglehetősen sok hasonlóságot találhatunk. Várakozásainktól eltérően mindegyik

tanárcsoport három leggyakrabban alkalmazott oktatási módszere tanári aktivitáson alapul. Ezek alapján a pedagógusok eredményessége közötti különbség nem magyarázható pusztán az alkalmazott módszerekkel.

A magyarázatot, a szemléltetést, a tanári előadást, a tanulói kiselőadást, az egyéni munkát és a csoportmunkát átlagosan közel azonos gyakorisággal alkalmazzák.

Egyetlen markáns eltérés emelhető ki: az eredményes tanárok jóval gyakrabban alkalmazzák a beszélgetés módszerét a tananyag feldolgozására, mint a kevésbé eredményesek. A különbözőség  $p = 0,003$  szinten szignifikáns, megegyezik a 2007-es kutatás eredményével is. Láthatóan mindhárom csoport számára elsődlegesen a tanári aktivitáson alapuló módszerek, de ezt követően a sikeres tanárok a tanár-diák együttműködésen alapuló beszélgetést, a többiek pedig a diákok önálló munkáját preferálják.

#### MÓDSZEREK EREDMÉNYESSÉGE

A különböző módszerek alkalmazási gyakoriságának és az eredményesség mutatószámainak összevetésekor egyetlen módszer kapcsán találtunk összefüggést, amelyet a 3. táblázat összegez.

3. táblázat. A beszélgetés alkalmazási gyakoriságának kapcsolata az eredményesség mutatószámaival

	Eredményességi mutatók				
	Jelenlegi osztályzatok	Teljesítmény változása	Órai aktivitás	Jelenlegi attitűd a tárgyhoz	Attitűd változása
Beszélgetés alkalmazásának gyakorisága	$r = -0,505$ $p < 0,01$ $N = 32$	$r = -0,463$ $p < 0,01$ $N = 32$	$r = -0,549$ $p < 0,01$ $N = 32$	$r = -0,479$ $p < 0,01$ $N = 32$	$r = -0,358$ $p < 0,05$ $N = 32$

A beszélgetés mint tananyag-feldolgozási módszer kiténik a módszerek közül. A számítások szerint alkalmazási gyakorisága pozitív, szignifikáns kapcsolatban van a tanulók osztályzatokkal mérhető teljesítményével, tantárgyhoz való attitűdjével, órai aktivitásával, illetve a vizsgálat különböző időpontjai közt kimutatható teljesítmény- és attitűdváltozással. A beszélgetés tehát fokozza az aktivitást, a tantárgyból nyújtott teljesítményt, és segít pozitív attitűdváltozást elérni az alkalmazó tanár tantárgyához.

Eredményeink szerint tehát nem állítható, hogy általánosságban a tanulói aktivitásra épülő oktatási módszerek eredményesebbek volnának a tanárközpontú tanítási módszereknél.

ÉRZELMI-KAPCSOLATI ELEMÉK MEGJELENÉSE A MÓDSZERHASZNÁLATTAL  
ÖSSZEFÜGGÉSBEN

Feltételezéseinkkel ellentétben a tanárok diákok iránti attitűdjei és az egyes módszerek alkalmazásának gyakorisága között nem mutatható ki szignifikáns összefüggés.

A beszélgetés mint a tananyag feldolgozásának módszere és a tanár kedveltsége között szignifikáns kapcsolat van ( $r = -0,481$   $p = 0,005$   $N = 33$ ). A beszélgetést gyakrabban alkalmazó tanárok diákjaik körében nagyobb kedveltségnek örvendenek, illetve fordítva. A tananyagról szóló beszélgetés során a diákok a tanár partnereivé válhatnak, az együttgondolkodásra, egymás megismerésére, az egymásra hangolódásra való esély megnő. A beszélgetésben a tanár és tanulók egymás hozzászólásaira adott, spontán reakcióinak – gondolatainak, érzelmeinek, értékképletének – kifejezése könnyebb.

A beszélgetés pozitív szignifikáns kapcsolatban van a tanulók által átélt flow-élmény gyakoriságával is és negatív szignifikáns összefüggést mutat a diákok órán átélt apátiájával és szorongásával (4. táblázat). A beszélgetés során a diákok felszabadultabbak, és az eredményesség mutatóival való összefüggések szerint gondolkodásukat erősen aktivizálva működnek együtt a tanárral a tananyag birtokba vételében.

4. táblázat. A módszerek alkalmazási gyakoriságának kapcsolata az eredményesség mutatószámaival

		Érzelmi mutatók		
		Diákok flowja	Diákok szorongása	Diákok apátiája
Alk. gyakorisága	Beszélgetés	$r = -0,453$ $p < 0,01$ $N = 32$	$r = 0,372$ $p < 0,05$ $N = 32$	$r = 0,554$ $p < 0,01$ $N = 32$
	Csoportmunka	–	$r = -0,373$ $p < 0,05$ $N = 33$	$r = -0,488$ $p < 0,01$ $N = 33$

Meglepő, hogy a csoportmunka alkalmazási gyakorisága fordított összefüggést mutat a diákok órai aktivitásával, miközben pozitívan korrelál a tanulók apátia- és szorongásmutatójával. Lehetséges, hogy az alacsony tanulói aktivitás és a diákok unalma láttán a csoportmunka alkalmazásának gyakorisága nő, de előfordulhat, hogy a gyakran alkalmazott csoportmunka következménye a csökkenő tanulói munkakedv és a fokozódó unalom. Nehéz megítélni, hogy a megfelelő és kívánatos tanári gondolkodásmódra vagy rosszul alkalmazott módszerre utal-e az eredmény. A tanulói szorongásmutatót is számításba véve fény derül az összefüggés hátterére. Ha a tanulók inaktivitására és érdektelenségére adott

helyes tanári válasz lenne a csoportmunka, akkor a szorongás nem fokozódna. Ha tanár tudatában lenne, hogy például szigora a diákokban szorongást kelt, és ennek oldására alkalmazná a csoportmunkát, akkor a szorongás szintén nem fokozódna. A szorongást azonban fokozhatja a helytelenül alkalmazott csoportmunka azáltal, hogy nem tisztázottak a feladatok, a csoportszerepek, az ellenőrzés módja, illetve ha hiányzik a visszajelzés arról, hogy jó irányba és ütemben haladnak-e a növendékek. Ezzel jól magyarázható a csoportmunka gyakoribb alkalmazásához társuló magasabb szorongásérték. Jelen esetben tehát a csoportmunka helytelen alkalmazása valószínűsíthető. Ezt erősíti meg az is, hogy – bár a különbségek nem szignifikánsak – a csoportmunkát ritkábban alkalmazzák az eredményes pedagógusok, továbbá a beszélgetés és a csoportmunka alkalmazásának gyakorisága között negatív összefüggés ( $r = -0,511$   $p < 0,01$   $N = 32$ ) mutatható ki. (Lehetséges, hogy a tanárok azon része, akiknek egyébiránt az óráin a diákok többet szoronganak, az elvárások szerinti válaszokat adott, vagyis a valószínűleg nagyobb gyakoriságot jelölt meg a csoportmunka alkalmazásánál. Ezt az eshetőséget a kutatás itt nem ismertetett más adatai alapján kizárhattuk.)

Lényeges kiemelni, hogy a tanárok által átélt flow gyakorisága pozitív szignifikáns kapcsolatban van a beszélgetés alkalmazásának gyakoriságával ( $r = 0,481$   $p < 0,01$ ), míg a csoportmunkával éppen ellentétes összefüggést mutat ( $r = -0,401$   $p < 0,05$ ). Ezek alapján a fent leírtak kiegészíthetők egyfelől azzal, hogy a felszabadultság teret enged a tanár spontán megnyilvánulásainak, reakcióinak, minek következtében hitelessége fokozódhat, ez pedig a diákok bevonódását elősegíti. Másfelől azzal, hogy a magukat tanítás közben rosszul érző tanárok a módszerválasztásukkal igyekeznek megoldani nehézségeiket. Ebben az esetben a csoportmunka menedéket jelent a tanár számára az elől, hogy tanítványai előtt szerepelnie kelljen, hogy velük tényleges együttműködésbe bonyolódjon, egyszerismind valódi kapcsolatot alakítson ki velük.

Tudva, hogy a kedvelt és eredményes tanárok választják a beszélgetést, szemben a középmezőnyel és az elutasított, eredménytelen pedagógusokkal, megfogalmazható, hogy a beszélgetés erősíti a tanár-diák kapcsolatot. A rosszul alkalmazott csoportmunka pedig kiiktathatja a tanári megnyilvánulásokat, tovább növelve a tanár és diák közötti távolságot.

A fentiek alapján a tanár érzelmei és diákokkal való kapcsolata befolyásolja az alkalmazott módszer eredményességét. Ugyanakkor a módszerek önmagukban nem segítik a tanárok eredményesebbé válását.

AZ ÉRZELMI-KAPCSOLATI ELEMELK, AZ ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ÉS

AZ EREDMÉNYESSÉG ÖSSZEFÜGGÉSEI KONKRÉT TANÁROK ESETÉBEN

Az eddig bemutatott eredményeket az alábbiakban konkrét tanárok tantermi gyakorlatának megfigyelése alapján kívánjuk árnyalni. Elsőként kiemelkedően

kedvelt és eredményes, majd kevésbé sikeres pedagógusok módszerhasználatának elemzése kerül sorra. Ez utóbbiak esetében arra is kitérünk, hogy mentórállással való fejlesztésük során mennyiben sikerült az eredményességüket módszertani ismeretekkel, illetve a tanár-diák kapcsolat rendezésével elősegíteni (lásd bővebben FÜZI 2011).

A 3101. számmal jelölt pedagógus kiemelkedően kedvelt (169 diák véleménye alapján átlagos kedveltsége ötfokú skálán 4,22) és eredményes. Önjellemzése alapján elsősorban előadást, magyarázatot és szemléltetést alkalmaz, rangsorában negyedik helyen a beszélgetés szerepel. Mindemellett szívesen veszi, ha tanítványai szakmai kérdésekkel tanórán kívül is megkeresik. Összesen 18 óráján tett látogatás megerősíti önjellemzését, túlnyomórészt tanárközpontú módszerhasználat jelenik meg, de magyarázatait, példáit személyesen, név szerint a tanulóknak címzi. Például műszaki-szakmai tantárgya oktatása közben: „Emlékszel, Lajos, múltkor ez volt a baj a bicikliddel?”, „Tamás, tegnapi kérdésre ez lehet a válasz”. Nem csupán meghallgatja növendékeit, ha felkeresik őt szakmai kérdésekkel, hanem odafigyel és emlékszik ezekre, majd beépíti órai munkájába, a diákoknak szólnak a foglalkozások.

A 3102. kóddal rendelkező tanár szintén kimagasló kedveltségi és eredményességi mutatókat tudhat magáénak. Leggyakrabban alkalmazott módszerei az előadás, magyarázat, szemléltetés, majd a tanulói kiselőadás és a beszélgetés. Tizenhat órájának megfigyelésére került sor. Önjellemzése és az órán látottak harmonizáltak egymással. Az egyébként „komoly ember” benyomását keltő középkorú úr diákjai között teljesen felszabadul, humora sziporkázik. Nem próbál vicceket mesélni, nem kezdeményezi a humort, de diákjai megjegyzéseit, beszélőit remekül meglovagolja valamennyiük örömére. Könnyen és erősen ráhangolódik a diákokra. Interjúban elmondta, hogy a tanteremben a diákokkal lenni a számára szinte „folyamatos flow-t” jelent. Emellett nemtetszését, elégedetlenségét, negatív érzelmeit is azonnal kifejezésre juttatja, amelyek nagyon gyorsan le is csengnek, miután hangot adott nekik. Módszereiben megjelenő sajátosság volt, hogy mikor megoldandó feladatot adott, akkor annak, aki mértékegységváltásból nem volt jó, más mértékegységgel adta meg a feladatot, aki nem tudott összefüggően fogalmazni, az kitalálhatott és megszövegezhett magának egy saját feladatot, aki gyakran figyelmetlenség miatt tévesztette el a számítást, annak el kellett mondania a megoldási algoritmust lépésről lépésre. A szinte kizárólag tanári, szóbeli közlésen alapuló módszerek interaktívvá váltak, és egyénre szabott tevékenységre készítették a diákokat.

Az 1102. számkóddal jelölt eredménytelen és a diákok körében igen ambivalens megítéléssel bíró pedagógus arról panaszkodott, hogy módszertani szempontból szinte mindent megtesz növendékei elkápráztatása érdekében, de a „mai gyerekeket már nem lehet semmivel megfogni”. Abban reménykedett, hogy ha

majd a kabinetjébe is felszerelnek interaktív táblát, akkor biztosan sikerül előrelépést elérnie. A diákok véleménye szerint tanáruk „összevissza beszél”. Óravázlatai és az órák látogatása is arról tanúskodott, hogy változatos módszerhasználatra törekszik, természettudományos óráira rendkívül sok aktualitással, szépirodalmi idézetekkel, művészeti példákkal, analógiákkal készül. A foglalkozások során rövid idő alatt kiderült, hogy a diákok nem rendelkeznek azokkal az irodalmi, művészeti stb. ismeretekkel, asszociációkkal, amelyekben ő otthonosan mozog, és amelyekkel színesíteni próbálta óráit. Miközben alkalmazott módszerei nem változtak 2007 és 2010 között, eredményessége jelentősen romlott. A diákok ismerete híján, a velük való kapcsolat hiányában a mégoly tökéletes módszertani fogások sem tették eredményessé munkáját.

Az 1233. kóddal jelzett tanár iskolája egyik legkevésbé kedvelt és eredményes tanára volt a 2007-es adatgyűjtéskor. A 2010-es adatok szerint azonban már a középmezőnyben tűnt fel. (A vizsgált tanárok közül összesen két főnek sikerült felfelé kategóriát átlépnie azok közül, akik nem részesültek egyéni fejlesztésben.) Az 5. táblázatból látható, hogy módszerei terén nem tapasztalható gyökeres változás.

5. táblázat. A tanár oktatási módszerek alkalmazási gyakorisága szerinti sorrendjének változása

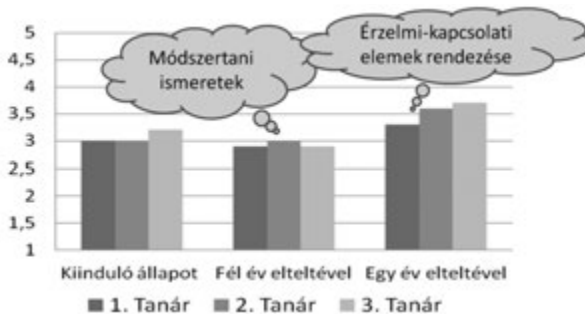
	2007	2010
Diákok tantárgyi osztályzatai	2,816	4,25
Diákok tanórai aktivitása	2,316	4
Diákok tantárgyhoz való attitűdje	1,447	3,75
Tanári előadás, elbeszélés	3	11
Magyarázat	1	2
Szemléltetés, bemutatás	4	1
Vita	9	7
A tananyag feldolgozása beszélgetéssel	2	3
Tanulói kiselőadás, beszámoló	10	8
Szerepjáték, játék	11	10
Projekt	8	5
Egyéni tanulói munka	5	4
Csoportmunka	6	6
Verseny	7	9

Tehát kedveltsége 33%-os növekedését, eredményességének javulását nem új módszereknek köszönheti. Minek tudható be a változás? A 2007-ben felvett interjúban azt mondta, hogy a diákok jelentős része nem érdemel tanári figyelmet, mert nem elég motivált. Diákjai azt panaszolták, hogy túlságosan anyászkodó. A 2010-es adatgyűjtést megelőző időszakban súlyos balesetet szenvedett, a felgyógyulás idején átgondolta pályáját, és a második interjúban azt mondta, hogy vezetői feladatai korábban túlságosan elvonták a figyelmét a tanításról, és tehernek élte meg, hogy órákat kell tartania, de balesete után megfordult a fontossági sorrend, azóta a tanítást tekinti elsődleges feladatának. A diákokkal való viszonyát is átértelmezte, ekkor már úgy vélte, minden diák megérdemli a figyelmet és támogatást, csupán kinél előbb, kinél utóbb érik be ennek gyümölcse. Az eredményességben elért jelentős fejlődés, változatlan módszerrepertoár mellett, a tanári szerep és diákokkal való kapcsolat változásának következménye.

Három kevésbé kedvelt és eredményes pedagógusnak mentorálással, személyre szabott fejlesztéssel kívántunk segítséget nyújtani. Miután felmértük magukról alkotott elképzeléseiket és a diákok meglátásait, elsőként módszertáruk, didaktikai ismereteik fejlesztésére került sor, majd fél év elteltével ismét gyűjtöttünk diákvéleményeket, amelyek alapján számottevő előrelépés nem történt. Ezt követően tanári szerepmodelljük átgondolásával, diákokkal kapcsolatos érzelmeik feltárásával foglalkoztunk velük további hat hónapig (FÜZI 2011).

A tanulói körben végzett harmadik felmérés szerint egyrészt jelentős javulás mutatkozott a tanár-diák kapcsolat terén, másrészt növekedni kezdtek az eredményesség mutatói, ezek közül a tanulói aktivitás változását rögzítő diagram látható fentebb (1. ábra).

1. ábra. Az egyéni fejlesztésben részesülő tanárok diákjainak órai aktivitása a mentorálás fázisaiban



## ÖSSZEGZÉS

Eredményeink szerint a tanítási módszerekkel nem magyarázhatók a tanárok eredményessége közötti különbségek. A tanuló- és a tanárközpontú módszerek eredményessége között sem találtunk számottevő eltérést. A tanár és tanítványok aktív együttműködésére, közös aktivitására épülő beszélgetés az egyetlen módszer, amelynek tanulói teljesítményre gyakorolt pozitív hatása kimutatható.

Meglátásunk szerint az alkalmazott módszerek jórészt a tanári szerepértelmezésből következnek, és a tanár-diák kapcsolatba ágyazottan válhatnak működőképessé, a kapcsolat minősége révén felerősítve vagy legyengítve fejtik ki hatásukat. A tanár-diák kapcsolat jellemzői a módszerválasztásban is kifejezésre jutnak: a diákokkal pozitív kapcsolatot ápoló tanárok keresik az együttműködésre, párbeszédre alkalmas módszereket, míg rossz tanár-diák viszony esetén a pedagógusok módszerválasztásukon keresztül is elkerülik a tanulókkal való kontaktust.

Azon pedagógusok esetében sem szolgál magyarázatul a módszerreper-toár, akik az elmúlt években veszítettek kedveltségükből, és eredményességük visszaesett, vagy éppen jelentőset léptek előre e területeken. A tanárok egyéni fejlesztése, mentorálása során azt tapasztaltuk, hogy eredményességüket a módszertárunk gazdagításával nem, de szerepértelmezésük, a diákokkal kapcsolatos viszonyuk rendezése révén el tudtuk érni.

## IRODALOMJEGYZÉK

- AKSOY, N. (1998): *Opinions of Upper Elementary Students about a „Good Teacher”*. Case Study in Turkey. ERIC DOCUMENT ED 428 042.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI M.–RATHUNDE, K.–WHALEN, S. (2010): *Tehetséges gyerekek. Flow az iskolában*. Nyitott Könyvműhely, Budapest.
- FREUND T. (2004): *Hullámtörés – a marihuána hatása az agyhullámokra és a memóriára*. Előadás a Mindentudás egyetemén. <http://mindentudas.hu/elodasok-cikkek/item/91-hull%C3%A1mt%C3%B6r%C3%A9s-a-marihu%C3%A1na-hat%C3%A1sa-az-agyhull%C3%A1mokra-%C3%A9s-a-mem%C3%B3ri%C3%A1ra.html> (Letöltés ideje: 2013. június 6.)
- FÜZI B. (2007): A sikeres pedagógiai munka néhány összetevője egy vizsgálat tükrében. *Pedagógusképzés*, 3. 9–30.
- FÜZI B. (2011): *Tanárok mentorálásának gyakorlata*. DSGI Kiadó, Székesfehérvár
- FÜZI B. (2012): *A tanári munka sikerességének vizsgálata a pedagógiai attitűdök, a tanár-diák viszony és az iskolai élmények összefüggésrendszerében*. Doktori (PhD-) értekezés. Budapest. Kézirat.



- GALICZA J. (2005): *Gondolkodom a nevelésről*. Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár.
- HORÁNYI G. (2000): A tehetséges tanár. <http://www.c3.hu/~tandem/cikkek/20000109.html> (Letöltés ideje: 2011. augusztus 18.)
- JENNINGS, P. A.–GREENBERG, M. (2008): The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Students and Classroom Outcomes. *Review of Educational Research*, 79. 491–525.
- MALMBERG, L.–HAGGER, H.–BURN, K.–MUTTON, T.–COLLS, H. (2010): Observed Classroom Quality During Teacher Education and Two Years of Professional Practice. *Journal of Educational Psychology*, 102. 4. 916–932.
- NAGY M. (2005): A tanárok értékelése – politikák és gyakorlatok. In: SIMON M.–KÓSA B. (szerk.): *Minőség – eredményesség – hatékonyság*. OKI, Budapest.
- OLÁH A. (2005): *Az optimális élmény mérésének lehetőségei: Egy új szituáció-specifikus Flow-kérdőív tesztkönyve*. HI Press, Budapest.
- RAMSEY, J.–FITZGIBBONS, D. (2005): Being in the Classroom. *Journal of Management Education*, 333–356.
- ROGERS, C. (1995): *On Becoming a Person*. Houghton Mifflin Company, Boston – New York.
- ROTGANS, J.–SCHMIDT, H. (2011): The role of teachers in facilitating situational interest in an active-learning classroom. *Teaching and Teacher Education*, 27. 37–42.
- SAÁD J. (2006): A tanítás minősége. *Új Pedagógiai Szemle*, 12. 55–77. (Sorozat a TALIS-kutatáshoz kapcsolódóan.) <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00109/2006-12-ot-saad-Tanitas.html> (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- SÁGI M. (2006): A tanári munka értékelése és az iskolai eredményesség. In: LANNERT J.–NAGY M. (szerk.): *Az eredményes iskola. Adatok és esetek*. OKI, Budapest
- SALLAY H. (1995): Tanári szerepek percepciója: egy általános iskolai felmérés tanulságai. *Magyar Pedagógia*, 3-4. 201–227.
- SUPLICZ S. (2011): A szerepszemélyiség fejlesztése – szenzitív (mikro)tanítás-elemzés In: TÓTH P.–DUCHON J. (szerk.): *Empirikus kutatások a szakképzésben és a szakmai tanárképzésben*. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia Tanulmánykötet, Budapest.
- SUPLICZ S. (2012): Tanárok pszichológiai jellemzői diákszemmel. Doktori (PhD-) értekezés, Debrecen. Kézirat.
- WENTZEL, K. R. (1996): Social goals and social relationships as motivators of school adjustment. In: JUVONEN, J.–WENTZEL, K. R. (eds.): *Social motivation: Understanding children's school adjustment*. Cambridge University Press, New York. 226–247.

ÚJ KUTATÁSOK  
A FELSŐOKTATÁS  
KÖRÉBEN

KÁLMÁN ANIKÓ

# AZ EURÓPA 2020 STRATÉGIA: AZ ÉLETEN ÁT TARTÓ TANULÁS ÉS A TUDÁSHÁROMSZÖG MEGVALÓSÍTÁSA AZ EGYETEMEKEN

## BEVEZETÉS

Óriási fejlesztési munka szükségeltetik az egyetemeknek ahhoz, hogy saját működési rendszerüket megváltoztassák. A legfontosabb kiindulási pont az óriásstruktúrák szétbontása és az alapos együttműködésen alapuló munkakultúra megvalósítása. Ezt a folyamatot két elv alapján lehet működtetni: a Hármas spirál együttműködési modell (egyetemek-vállalkozások-közszféra) és a Tudásháromszög modell (kutatás-oktatás-innováció) segítségével, amely hangsúlyozza az egyetem különböző funkciói közötti szinergia térnyerésének fontosságát.

De miért éppen a Tudásháromszög? A svéd EU elnökség *A Tudásháromszög mint a jövő Európájának alakítója* című konferenciájának legfőbb megállapításai szerint az európai felsőoktatási intézményeknek központi szerepet kell játszaniuk a Tudásháromszög kölcsönhatásaiban azáltal, hogy a társadalom és a gazdaság számára hasznos tudást alkotnak, és azt terjesztik, valamint összekötik a kutatást, oktatást és innovációt a tágabb közösséggel való együttműködés folyamán. A Tudásháromszög koncepciója összefüggésben áll azzal az igénnyel, hogy rendszeres és folyamatos interakcióval javítsák a három területen (oktatás, kutatás, innováció) megvalósuló befektetések hatásait. A felsőoktatási intézményeknek központi szerepet kell kapniuk egy olyan Európa felépítésében, ahol a tudásteremtés hatása a társadalmi és gazdasági fejlődésben mérhető.

Az Európai Egyetemek Szövetsége (EUA) 2008. október 23–25-én Rotterdamban tartott konferenciáján – amelynek témája „A befogadó és felelős egyetemek” volt – az Európa minden részéről érkező intézmények képviselői elfogadták

az Európai Egyetemek Lifelong Learning Chartáját.<sup>1</sup> A charta – amelyet az életen át tartó tanulás stratégiáinak kialakítása és megvalósítása érdekében a felsőoktatási intézmények részéről megfogalmazott vállalások formájában szerkesztettek meg, és amely szintén hasonló vállalásokat javasolt a kormányzatnak és a regionális partnereknek – célja az volt, hogy hozzásegítse az európai felsőoktatási intézményeket saját lifelong learning intézményi szerepük kialakításához, amellyel az Európai Tudás központi pillérévé válhatnak.

Az EUA (amely 850 taggal rendelkezik: egyetemek és rektori konferenciák formájában összesen 46 országból) konzorciumi partnerségben az Európai Távköztársasági Egyetemek Szövetségével (EADTU), az Európai Egyetemi Folyamatos Tanulási Hálózattal (EUCEN) és az Európai Hozzáférhetőség Hálózattal (EAN) közösen indította el a *Shaping Inclusive and Responsive University Strategies* (SIRUS – Befogadó és felelős egyetemi stratégiák kialakítása) című projektjét, amelynek célja az egyetemek segítése az EUA Lifelong Learning Chartájában vállalt kötelezettségek megvalósításában, és ezáltal saját lifelong learning intézményi szerepük kialakításában. A tanulmány a projekt megvalósult eredményeinek ismertetésén keresztül mutatja be a felsőoktatás kihívásait az átalakulási folyamatban.

## HELYZETKÉP

Az OECD-felmérésekből kiderül, hogy Európa ma az öregedő társadalom problémájával kénytelen szembesülni. 2010 és 2020 között demográfiai válság várható, amely azt jelenti, hogy a 20–29 év közötti fiatalok száma 10%-kal csökken majd. A felsőoktatás szemszögéből nézve a különböző felnőttoktatási képzésekben ez kevesebb fiatal, ugyanakkor több felnőtt hallgatót eredményez. Emellett napjainkban a felsőoktatás új mintája van kialakulóban, amelyet az információs és tudásalapú társadalom igényeire való magasabb fokú érzékenység jellemez. Az egyetemek az élethosszig tartó tanulást egyre inkább olyan prioritásnak tekintik, amely valamilyen módon megjelenik az intézményi stratégiáikban. Az élethosszig tartó tanulásra fókuszáló egyetemek nagyobb szerepet vállalnak környezetük regionális fejlődésében, nyitottabbak és rugalmasabbak az oktatási stratégiájukat illetően. Ezek az egyetemek igazodnak a felsőoktatás társadalmi-gazdasági környezetéhez, illetve érzékenyebben reagálnak a tanulási környezetben megjelenő változásokra és lehetőségekre. EUA-publikációjukban a Smidt–Sursok-szerzőpáros (SMIDT–SURSOCK 2011) hangsúlyozza, hogy az egyetemek a széles körű, átfogó LLL-stratégiájuk megvalósításáig a következő

<sup>1</sup> European Universities' Charter on Lifelong Learning

három szintből álló fejlődési utat járják be: adaptációs szint, organizációs szint és kulturális szint. Ezért a LLL megvalósítása önmagában már nem elégséges, hiszen az csak az adaptációs szinten valósul meg, ugyanakkor az egyetemek részéről a szerkezeti adaptáció még mindig nem jött létre, noha ez elengedhetetlen a kulturális szint eléréséhez. Ahhoz, hogy az egyetemek eljussanak erre a szintre, egyrészt újfajta gondolkodásmódot, másrészt új intézményi „kulturát” kell elsajátítaniuk, amely minden oktatásra úgy tekint, hogy az az élethosszig tartó tanuláshoz járul hozzá. Ez azt is jelenti, hogy az egyetemek a LLL-t illetően az intézményen belül egy minden dolgozót érintő, közös jövőképet alakítottak ki. Egyúttal felismerték saját felelősségüket abban, hogy támogatniuk kell a hallgatókat, hogy a tőlük elvárható legjobb teljesítményt nyújthassák. A középpontban a tanulók vannak. Az OECD-felmérések szerint a kutatás és innováció együttesen kap központi szerepet a 21. század egyetemeinek küldetésében.

## **A HAGYOMÁNYOS EGYETEMEK SZEREPÉNEK MEGKÉRDŐJELEZÉSE**

Mint ahogy arra Ellen Hazelkorn tanulmánya is rámutat, a tanulási eredmények és az egyén társadalmi és gazdasági helyzete, valamint a tanulási eredmények és a társadalom között szoros összefüggés áll fenn. A hallgatók mindinkább változatosabb képet mutatnak, ezzel arra ösztökélve a felsőoktatási intézményeket, hogy az eltérő globális, nemzeti, regionális és helyi érintett szereplőkre reagáljanak, valamint lehetővé tegyék a legjobb érték nyújtását. Ma a felsőoktatás szerepe és küldetése reflektorfényben van. Erre válaszul, versenyképességük növelése érdekében a kormányzatok megpróbálják átalakítani, átstrukturálni a felsőoktatási rendszereiket. A hagyományos egyetemek esetében a felsőoktatás szerepe és küldetése, illetve a tudományos kutatás különbözik a kereskedelmi tevékenységtől. Napjainkban az egyetemről kialakított kép számos tényezőnek köszönhetően változóban van. Hagyományosan a felsőoktatási intézmények a tudásteremtést jelentették, illetve a különböző társadalmi osztályok és munkaerőpiac követelményeinek tettek eleget. Ma már azonban a hagyományos egyetemek csak részben képesek megfelelni a globális tudástársadalom igényeinek és követelményeinek. A tudományos tudástermelés és innováció gazdasági növekedéshez vezet, ezért valóban szükség van a felsőoktatás új mintájára, amely megköveteli a hagyományos egyetemek átalakítását.

### **A FELSŐOKTATÁS NÖVEKVŐ TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁSA**

A felsőoktatással, illetve a tudományos munkával kapcsolatban egyre növekvő társadalmi felelősségvállalás figyelhető meg. A felsőoktatás politikai és társadalmi

támogatottsága olyan rendszerek esetében, amelyek a közfinanszírozásra és a tandíjakra támaszkodnak csak a minőség megtartásával, teljesítménynöveléssel és a legjobb érték nyújtásával tartható fenn. A felsőoktatás nem a legmegfelelőbb módon közvetítette az egyetemek fontosságát, értékét és hasznát a társadalom számára. A hallgatók és érintett személyek változatosabb képet mutatva vannak jelen a felsőoktatásban, a munkaerő-piaci szükségletek pedig folyamatos tanulást és tudáscserét kívánnak meg. A világszínvonalú kiválóságra való törekvés fokozódik a jelen pénzügyi válsága és az egyre növekvő költségek miatt. Az innováció és a Triple Helix (hármasspirál, az egyetem-gazdaság-kormányzat együttműködése) modell kapcsolatára alapozva a felsőoktatástól megkövetelik, hogy sokkal közvetlenebbül reagáljon a társadalmi és gazdasági szükségletekre. Különböző képzési minták és kezdeményezések jelennek meg, amelyek révén közelebb kerülnek egymáshoz a társadalom, az állam és az állami intézmények, továbbá a felsőoktatás szereplői azzal a céllal, hogy egybehangolt tevékenységeik révén mozgósítsák és kiaknázzák a tudást, a tehetséget és a beruházást. Ezáltal problémák és szükségletek nagy spektrumát tudják megszólítani. A fenntartott, beágyazott és kölcsönös kötelezettségvállalást a kampusz falain kívüli tanulásként fogalmazzák meg, amely olyan szolgáltatást jelent, amely a tudományos közösségen túl is hasznára válik a társadalomnak. Új, határokon túlnyúló szervezetek és struktúrák vannak kialakulóban a különböző kultúrák közti kommunikáció elősegítésére.

#### AZ EGYETEMRŐL ALKOTOTT VÁLTOZÓ KÉP

A társadalom számára fontos összetartó helyet jelenthet az egyetem, de közvetlenül és még inkább kezdeményező módon kell elköteleznie magát ahelyett, hogy az oldalvonalon marad. Az egyetemek sokrétűen járulhatnak hozzá a gazdasághoz, egyrészt, mert tudást és képzett munkavállalókat biztosítanak, másrészt mint a regionális gazdasági klaszterek központjai. Új típusú egyetemekre és határokon túlnyúló szervezetekre van szükség, amelyek elősegítik, illetve erősítik a közösséggel, iparral és kormányzattal való kapcsolatot. Az egyetemeknek helyzeti előnyt kell kovácsolniuk küldetésük jellemzőiből, illetve differenciálniuk kell. A tudásháromszög három csúcsának összekapcsolása önmagában is kihívást jelent. Az egyetemeknek ugyanolyan módon kell elfoglalniuk a vezető szerepet a társadalmilag hasznos tudás szempontjából, mint ahogyan a hagyományos egyetemek dominálnak a diszciplináris kutatásban. Az olyan fontos területeken, mint a kutatáson alapuló oktatás (*research-informed teaching*) kritikus tömeget alkotva, illetve a társadalmilag és regionálisan elkötelezett, valamint globálisan beágyazott kutatást alkalmazva versenyképes és megkülönböztető előnyt kell kialakítaniuk saját maguk számára. Szintén kulcsfontosságú az egyéb intézményekkel és a szélesebb közösséggel együttműködő tudásklaszterek létrehozása, amelyek így lefedik a megosztott tudástermelési rendszert.

A tudományos tevékenység szélesebb körű definiálására van szükség ahhoz, hogy a tudásháromszöget – beleértve a „túl az egyetemen” kutatás elismerését – is felölelje. A társadalmilag hasznos kutatás támogatásának és ösztönzésének érdekében a politikát össze kell hangolni az értékelési és toborzási eljárásokkal, megfelelő ösztönző, illetve jutalmazási rendszerek kialakításával. A felsőoktatás új mintájára van szükség. De mi legyen az? Milyen formában valósuljon meg? Mi kapjon központi szerepet, hogy alkalmazkodni tudjon a 21. század tudásalapú társadalmának elvárásaihoz? A felsőoktatás új mintáját az alábbi oldalakból álló háromszög jellemzi: *oktatás/tanulás – kutatás/felfedezés – innováció/elkötelezettség*. A felsőoktatás többé már nem az új elképzelések vagy innovációk születésének egyedüli helye. A kutatás kölcsönös, régiók közötti, és globális hálózatok, illetve összefonódó innovációs rendszerek révén valósul meg, hiszen az összetett problémák együttműködésen alapuló megoldásokat igényelnek.

## TUDÁSHÁROMSZÖG: AZ EGYETLEN MEGOLDÁS

Az egyetemek számára kihívást jelent a politikai döntéshozatal, amely rövid távon jelentős eredményeket követel meg. Az egyetemek – a jelenlegi működési szerkezetüket és kultúrájukat tekintve – még nem állnak erre készen. Nagy horderejű fejlesztésekre van szükség ahhoz, hogy az egyetemek képesek legyenek megváltoztatni saját működési folyamataikat. A legjelentősebb lépcsőfok az úgynevezett siló struktúrák (egymástól függetlenül és kapcsolat nélkül működő egységek) felszámolása, továbbá a nagyon alapos, együttműködő munkakultúra megvalósítása. Ez két elv segítségével egyszerűsíthető le, amelyek a következők: a *Triple Helix* együttműködési modell (egyetemek – vállalatok – közigazgatás), illetve a *Knowledge Triangle* modell (kutatás – oktatás – innováció; a továbbiakban tudásháromszög), amely előtérbe helyezi az egyetem különböző funkciói között megvalósuló szinergiát, amelynek teret kell nyernie. De miért éppen a tudásháromszög? A svéd EU-elnökség idején megtartott konferencián elhangzottak értelmében „a tudásháromszög alakítja a jövő Európáját”. Azaz az európai felsőoktatási intézményeknek központi szerepet kell vállalniuk a tudásháromszög-interakciókban a társadalom számára értékes tudás és feladatok terjesztésével, továbbá a szélesebb közösséggel történő együttműködés során az oktatás, kutatás és innováció összekapcsolásával. A tudásháromszög gondolata összefüggésben áll azzal, hogy szisztematikus és folyamatos interakciókkal szükség van a beruházások hatásainak fejlesztésére az oktatás, kutatás és innováció területén. Egy olyan Európa építésében, ahol a tudásépítés (*knowledge building*) hatása a társadalmi és gazdasági folyamatok fejlődésében mérhető, a felsőoktatási intézményeknek központi szerepet kell kapniuk.

## AZ ELKÖTELEZETT EGYETEMEK IRÁNYÁBAN

A SIRUS<sup>2</sup> (*A nyitott és befogadó egyetemek stratégiájának kialakítása*) nevű projekt az egyetemek tíz kötelezettségvállalásának megvalósítására fókuszál, miközben az élethosszig tartó tanulást illetően nem feledkeznek el a kormányzatok és külső partnerek szerepéről sem az egyetemek stratégiai bevonásával kapcsolatban. Szintén számításba veszi az európai felsőoktatásban lezajlott főbb trendeket és fejlesztéseket, amelyek Európában az egyetemek küldetésének átalakításához és újrafogalmazásához vezetnek. Ezek felölelik a tudás mint a társadalmi és gazdasági fejlődés alapjának fokozottabb előtérbe helyezését, a globalizációt, az új demográfiai trendeket, továbbá a technológiák területén végbemenő gyors fejlődést. A *Trends 2010* jelentés „a felsőoktatás új világáról” beszél, amelyben az intézményekre egyre inkább a gazdaság hajtóerejeként tekintenek a politikusok. A kutatási, oktatási, innovációs tevékenységeik, továbbá a munkaerő folyamatos, magas szintű képzése révén az egyetemeket nélkülözhetetleneknek tekintik a helyi, regionális, nemzeti vagy európai szintű fejlesztésekben. Ezek a fejlesztések – összekapcsolva a jelenlegi globális gazdasági válsággal és a felsőoktatási szektorban tapasztalható kiélezett nemzetközi versennyel – további terhet rónak az európai egyetemekre, olyan koherens intézményi stratégiák kifejlesztésének tekintetében, amelyek a többszörös kihívásoknak is képesek megfelelni. Ebben a kontextusban a jelentés azokat a specifikus kihívásokat szólatlatja meg, amelyekkel az európai egyetemeknek szembe kell nézniük, miközben az állampolgárokat társadalmi és gazdasági szerepükre készítik fel. Szintén kihívást jelent az egyetemek számára, hogy a szakmai és személyes fejlődés érdekében olyan oktatási lehetőségeket biztosítsanak, amelyekkel képesek reagálni a társadalmi elvárásokra. A jelentés kimondottan fókuszál azokra az oktatási lehetőségekre, amelyek egyre több hallgató számára, azok egész élettartama alatt elérhetők, ezért ezek sikeres megvalósítását koncentrált figyelemmel kíséri (SURSOCK–SMIDT 2010.) A SIRUS egy, az EUA<sup>3</sup>-hoz kötődő megközelítés, amely az európai egyetemeknek az egész életen át tartó tanulásról szóló chartáján alapul, és egy vertikális megvalósítást jelent.

### TEMATIKUS MUNKACSOPORTOK:

A kiválasztott egyetemeket négy munkacsoportba sorolták megadott prioritásuk alapján.

<sup>2</sup> Shaping inclusive and responsive university strategies

<sup>3</sup> Európai Egyetemek Szövetsége



Feladataik:

1. Beágyazni az intézményi lifelong learning stratégiába a széles körű hozzáférés fogalmát (nyitni a társadalom széles rétegei felé), lehetőséget biztosítani a jelenleg felsőoktatásban nem számottevően részt vevő csoportok számára (témavezető: EAN– European Access Network).
2. Megerősíteni az egyetemi folyamatos tanulás szolgáltatásait, kiszolgálni a felnőtt tanulók igényeit (témavezető: EUCEN – European University Continuing Education Network).
3. A reformok konszolidálása egy rugalmas és kreatív tanulási környezet kialakulása érdekében, az új technológiai lehetőségek leghatékonyabb kihasználása (EADTU – European Association for Distance Education Universities).
4. Az egyetemek regionális szerepének megerősítése a jobb egyetemi-gazdasági együttműködés elősegítésével (témavezető: EUA).

Mindegyik tematikus munkacsoport a charta sajátos szempontjaira fókuszált, miközben megtartotta az életen át tartó tanulás holisztikus nézőpontját is. A chartát annak érdekében fogalmazták meg, hogy tisztázzák az egyetemek hozzájárulási szerepét az életen át tartó tanulás megvalósítási tervéhez, ugyanakkor – eltávolodva az egyetemi szinten már meglévő különböző folyamatos továbbképzési tevékenységek „klasszikus” értelmezésétől – a befogadó és felelős egyetemi koncepció irányába hassanak.

A PROJEKT EREDMÉNYEI

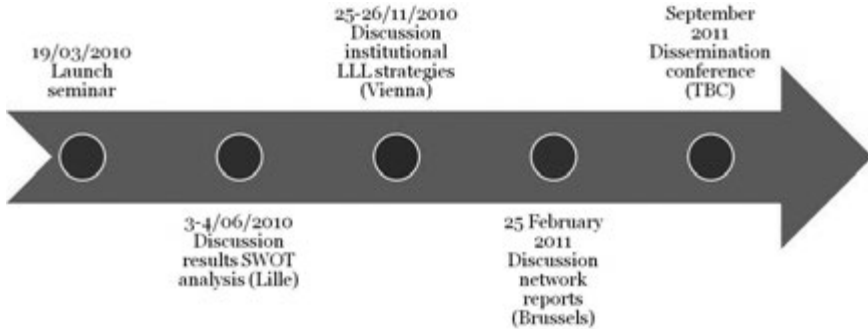
A projekt végeztével megjelenik egy kompendium a négy tematikus munkacsoport beszámolója alapján, amely példákat tartalmaz a jó gyakorlatokra és a projekt élettartama alatt bemutatott stratégiai megközelítési módokra. A kiadványt a 2011. szeptemberi záró konferencián mutatták be.

A PROJEKT MEGVALÓSULÁSÁNAK FŐBB SZÍNHELYEI:

- Kezdő szeminárium: 2010. március 19.
- A SWOT<sup>4</sup>-elemzés megvitatása: 2010. június 3–4., Lille, Franciaország
- Az intézményi LLL-stratégiák megvitatása: 2010. november 25–26., Bécs, Ausztria
- A munkacsoportok jelentésének megvitatása: 2011. február 25., Brüsszel, Belgium
- Záró konferencia: 2011. augusztus 31.–szeptember 1., Southampton, Egyesült Királyság

.....  
<sup>4</sup> Strength–Weakness–Opportunity–Threats (Erősségek–Gyengeségek–Lehetőségek–Veszélyek)

1. ábra. A SIRUS-projekt főbb színhelyei



#### A PROJEKT PRIORITÁSAI

A projekt lehetőséget biztosított arra, hogy a különböző profilú és az életen át tartó tanulás fogalmához különbözőképpen viszonyuló intézmények kialakítsák és megerősíthessék saját folyamatos tanulási szemléletüket a következő prioritásokra fókuszálva:

- Az egyetemeknek saját stratégiáikba be kell ágyazniuk a hozzáférés fejlesztését és az egész életen át tartó tanulás ügyét célzó koncepciókat.
- Oktatási/képzési, valamint tanulási lehetőség biztosítása, különböző, már nem iskoláskorú tanulói csoportok számára.
- A részvétel növelését és a felnőtt tanulók visszatérését ösztönző tanulmányi programok fejlesztésének szükségessége.
- Hatékony tanácsadási és útmutatási szolgáltatások biztosítása.
- Az előzetes tudás elismerése.
- Az egész életen át tartó tanulás integrálása a minőség kultúrájába.
- A kutatási, a tanítási és az innovációs tevékenységek közötti viszonyok fejlesztése az egész életen át tartó tanulás szempontjából.
- Reformok végrehajtása, amelyek célja a minden tanuló számára elérhető, rugalmas és kreatív környezet biztosítása.
- Partnerség fejlesztése helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi szinten, a vonzó és releváns felsőoktatási programok érdekében.
- Az egész életen át tartó tanulás intézményének példaértékű intézményi képviselése.

#### A SWOT-ELEMZÉSEK

A kiválasztott 29 egyetem feladata:

- SWOT-analízis készítése a LLL-charta mint viszonyítási keret felhasználásával.

- kialakítani és alkalmazni saját intézményi LLL-stratégiájukat a SWOT-elemzés eredményeinek alapján,
- konzultálva az intézmény vezetőségével,
- és felhasználva a munkacsoportban elhangzott javaslatokat,
- átadni az intézményi stratégiai tervet a munkacsoport beszámolójához, amely alapként szolgál a projekt kompendiumához.

Az 1. táblázatban megtalálhatók a 2. munkacsoportban (megerősíteni az egyetemi folyamatos tanulást szolgáltatásait, kiszolgálni a felnőtt tanulók igényeit) részt vevő néhány egyetem SWOT-elemzésének eredményei:

1. táblázat

Intézmény	Erősségek	Gyengeségek
Université Libre de Bruxelles, Brüsszel, Belgium	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A felnőttképzés régi tradíciói (folyamatos tanulás és az előzetes tudás beszámítása),</li> <li>– jól fejlett integrált társadalompolitika (belső hálózat, amely kapcsolódik a „társadalmi felelősség” gondolatához,</li> <li>– kutatás,</li> <li>– együttműködések a regionális intézményekkel,</li> <li>– erős támogatás „terepen” lévő tanároknak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A pénzügyi támogatások és törvényi szabályozások hiánya (a LLL-tevékenységek gyakran mellékesek és elszenvedő alanyai a „szerkezeti változásoknak”),</li> <li>– a LLL redukcionista szemlélete (gyakran beolvasztják a folyamatos tanulásba, amelylyel megalapozzák az életen át tartó tanulás tevékenységeinek mellőzését),</li> <li>– hiányzik a hosszú távú stratégiai szemlélet.</li> </ul>
University of Helsinki, Helsinki, Finnország	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Számos specializált egység biztosít LLL-tevékenységeket,</li> <li>– kombinált tanulási szemléletmód,</li> <li>– a LLL része a minőségbiztosítási rendszernek,</li> <li>– a LLL része az egyetemek auditálási rendszerének.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Csak nappali tanulói státuszt kaphat a visszatérő felnőtt tanuló, aki be szeretné fejezni vagy folytatni akarja tanulmányait,</li> <li>– a csúcspont kutatási egységek nincsenek még kellőképpen kihasználva a LLL-tevékenységek kialakításában,</li> <li>– hiányoznak az erőforrások és a LLL-tevékenységek a tudományos bevándorlók részére,</li> <li>– hiányos koordináció és együttműködés a LLL-tevékenységet biztosító egységek között.</li> </ul>
Université de Lille 1 Sciences and Technologies, Lille, Franciaország	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rendszeres stratégiai megbeszélések,</li> <li>– szolgáltatás a LLL-tevékenységek támogatása érdekében, amelyet az intézetek és karok fejlesztettek ki,</li> <li>– tanácsadási központ (DAEU) – minden diploma elérhető a felnőttek számára, amely különböző módokon érhető el, validáció a bejutáshoz és a diplomához.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nem elegendő szükséges stratégia/szerkezet,</li> <li>– a folyamatban részt vevő személyek hosszú távú közreműködése,</li> <li>– a vezetők állandó támogatása,</li> <li>– befektetés a fiatal generációba,</li> <li>– a LLL-t még nem tekintik a kiválóságához való hozzájárulásnak.</li> </ul>

Intézmény	Erősségek	Gyengeségek
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország	<p><i>Intézmény</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zászlóshajó műszaki egyetem,</li> <li>- több évtizedes tapasztalat a tanárok képzésében,</li> <li>- szolgáltató- és erőforrásközpont szemlélet a mérnöktovábbképzésben.</li> </ul> <p><i>Oktatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minőségi műszaki képzés,</li> <li>- erős doktori iskolák.</li> </ul> <p><i>Kutatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiváló kutatói laboratóriumok és speciális kutatóközpontok.</li> </ul> <p><i>Humán erőforrás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A magasan képzett professzorok nagy aránya (52,2%).</li> </ul> <p><i>Nemzetköziesedés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiterjedt helyi és nemzetközi kapcsolatok,</li> <li>- Erős és elismert az idegen nyelvi oktatás.</li> </ul>	<p><i>Intézmény</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magyarországon a LLL nem része a belső minőségi folyamatoknak,</li> <li>- gyengék az életen át tartó tanulási és továbbtanulási lehetőségek az egyetemi alkalmazottak számára.</li> </ul> <p><i>Oktatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- túlterhelt tanárok,</li> <li>- felkészítő és áthidaló kurzusok csak a külföldi hallgatók számára,</li> <li>- az előzetes tudás beszámítása gyenge pont.</li> </ul> <p><i>Kutatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tevékenységek többet fókuszálnak a támogatásra, mint közvetlenül a gazdaságra.</li> </ul> <p><i>Humán erőforrás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A humán erőforrás-menedzsment leginkább ad hoc jellegű, mint tervezett.</li> </ul> <p><i>Nemzetköziesedés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Az oktatási kapacitások elosztásának egyenlőtlensége.</li> </ul>
National University of Ireland Maynooth, Maynooth, Írország	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A2008-ban a felvett hallgatók 21,3%-a nem tradicionális hallgató,</li> <li>- az egyetemi órákon túlnyúló tanulási lehetőségek,</li> <li>- az együttműködés erős hagyományai,</li> <li>- kiváló fejlődési utak,</li> <li>- az előzetes tudás elismerése,</li> <li>- rugalmas programok a diploma megszerzésére,</li> <li>- Felsőoktatási Hálózat Dublin régiójában.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megosztott a nappali és a részidős hallgatók támogatása,</li> <li>- recesszió,</li> <li>- nincs gyakorlata az előzetes tapasztalati tanulás elismerésére,</li> <li>- gyenge kapcsolatok a továbbképzési szektorral,</li> <li>- a forráshiány miatt a tanszékek nem hajlandók részt venni ezekben a programokban.,</li> <li>- a LLL-kutatások alacsony szintje.</li> </ul>
Mykolas Romeris University, Vilnius, Litvánia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az egyetem reagál a társadalom széles rétegeiből érkező igényekre a LLL iránt,</li> <li>- az egyetem lehetőséget biztosít a LLL különböző folyamatos tanulási formáinak,</li> <li>- az egyetem rendszeresen biztosít szakmai fejlesztési kurzusokat az oktatók és az adminisztratív személyzet számára.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az oktatók nem kellőképpen felkészültek, hogy kihasználják a távoktatásban rejlő lehetőségeket,</li> <li>- az oktatói attitűd nem mindig megfelelő a nemformális és informális tanulási módok irányába,</li> <li>- a folyamatos tanulás területén gyenge a különböző karokon oktatók együttműködése.</li> </ul>
University of Twente, Enschede, Hollandia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rugalmas tanulási programok,</li> <li>- lehetőségek biztosítása a változatos hallgatói csoportok felvételére,</li> <li>- lehetőségek biztosítása fogyatékkal élő hallgatók számára.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A BSc-programokban részt vevő 25+ korosztály részvétele,</li> <li>- az előzetes tudás beszámítása csak a formális tanuláson alapul,</li> <li>- a LLL nem része a humán erőforrás-fejlesztésnek.</li> </ul>

2. táblázat. Lehetőségek és veszélyek

Intézmény	Lehetőségek	Veszélyek
Université libre de Bruxelles Brussels, Belgium	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tudományos és kutatási autonómia,</li> <li>- székhelye Brüsszel, Európa fővárosa,</li> <li>- a Bologna-folyamat elindította az önkritikus elemzést.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oktatási „látszólagos-piac”,</li> <li>- a belga állam „egzisztenciális válsága” (a francia közösség pénzügyi katasztrófával néz szembe),</li> <li>- az egyetemi hatóságok irányítási ciklusa.</li> </ul>
University of Helsinki, Helsinki, Finnország	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Az új egyetemi törvény több autonómiát biztosít,</li> <li>- a Bologna-folyamat teljes kihasználása (2 szinten),</li> <li>- a gazdasági újraszerveződés eredményeként új felnőttképzési szükségletek jelentkeznek,</li> <li>- oktatási export.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A társadalom nem tudja kellőképpen kihasználni a tudományos bevándorlók kompetenciáit,</li> <li>- nincsen megfelelő kapacitás a gazdasági újraszerveződés eredményeként jelentkező új felnőttképzési szükségletek kielégítésére,</li> <li>- a gazdasági visszaesés csökkenti a tandíjat fizető LLL-kliensek számát, és kihívások elé állítja a LLL-tevékenységek életképességét.</li> </ul>
Université de Lille 1 Sciences and Technologies, Lille, Franciaország	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Társadalmi kereslet az egyének részéről (amikor szükségük van rá, megtalálják a képzési programokat),</li> <li>- igény a cégek részéről (kialakul a kompetenciaalapú megközelítés),</li> <li>- new demand of bodies/stakeholders funding LLL.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Megváltoztatni azokat az egyetemi programokat, amelyek gyengültek a tartalmukban,</li> <li>- meggyőzni az egyetemeket arról, hogy másképpen szervezzék a képzési ajánlatukat,</li> <li>- a számos, folyamatban lévő alapképzési projekt megakadályozza az oktatókat abban, hogy minden tantárgyba egyformán fektessenek be,</li> <li>- figyelembe venni a LLL-t a felsőoktatási intézmények alapításakor.</li> </ul>

Intézmény	Lehetőségek	Veszélyek
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest, Magyarország	<p><i>Intézmény</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stratégiai kapcsolatok az érdekeltek/munkaerőpiaccal,</li> <li>– nagyon magas minőségű képzettséget biztosít, amelyet (nemzetközileg) is elismernek a tanulók, az érdekeltek és a munkaerőpiac.</li> </ul> <p><i>Oktatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A BME tevékenységeinek, eredményeinek jobb kihasználása.</li> <li>– A BSc- és MSc-képzésben részt vevő hallgatók számának megfordítása.</li> </ul> <p><i>Kutatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erősíteni a kapcsolatot az egyetem és az ipari laboratóriumok között,</li> <li>– humán erőforrás,</li> <li>– rendszeres tréningek (LLL) biztosítása az alkalmazottak számára.</li> </ul> <p><i>Nemzetköziesedés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A presztízs és elismertség további növelése,</li> <li>– növelni a nemzetközi hallgatói és oktatói mobilitást.</li> </ul>	<p><i>Intézmény</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A LLL hagyományos központi kérdése: hogyan, mikor és miért tanulnak az emberek. Ennek ellenére most Magyarországon az az aktuális kérdés, hogy az emberek jelentős része miért nem tanul.</li> </ul> <p><i>Oktatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai csökkenés,</li> <li>– a kormányzati szabályozások felügyelik a versenyt és nem támogatják a minőséget.</li> </ul> <p><i>Kutatás</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Erősödő verseny a nemzeti és nemzetközi támogatásokért,</li> <li>– humán erőforrás,</li> <li>– az egyetemen kívüli tevékenységek gyümölcsözőbbek, ezért a tehetséges emberek ezt választják a kutatás és oktatás helyett.</li> </ul> <p><i>Nemzetköziesedés</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A jól képzett hallgatók más felsőoktatási intézménybe felvételiznek.</li> </ul>
National University of Ireland Maynooth, Maynooth, Írország	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapcsolatok kialakítása a továbbképzési szektorral,</li> <li>– a folyamatos szakmai továbbképzési szolgáltatások kiterjesztése új szektorokra is.</li> <li>– az állampolgári részvétel kritikai elemzésének támogatása.</li> <li>– tanácsadás és támogatás biztosítása a vállalkozó szellemért.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A gazdasági visszaesés hatása, különbségtétel a nappali és a részidős hallgatók támogatásában,</li> <li>– a megszorítások miatt hiányzik a motiváció a LLL-ütemtervek fejlesztéséhez.</li> </ul>
Mýkolas Romeris University, Vilnius, Litvánia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rugalmas egyetemi programok,</li> <li>– képzett oktatói kar,</li> <li>– jó infrastruktúra,</li> <li>– együttműködés más felsőoktatási, gazdasági, kormányzati és civil intézményekkel,</li> <li>– regionális stratégia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A társadalom motiváltságának hiánya a LLL-ben való részvételhez,</li> <li>– szükséges a készségekre és a tudás időszerűvé tételére irányuló magatartás megváltoztatása és a munkaadók kompetenciáinak megerősítése a munkavállalók LLL-ben való aktívabb részvételének elősegítése.</li> </ul>
University of Twente, Enschede, Hollandia	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A SIRUS-projekt,</li> <li>– az egyetemi vezetők növekvő érdeklődése a LLL iránt,</li> <li>– együttműködés a Holland Nyitott Egyetemmel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– A folyamatos változás miatti növekvő ellenállás,</li> <li>– takarékoság.</li> </ul>

ÖSSZPONTOSÍTÁS A JÖVŐRE: FŐ JAVASLATOK A BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM SZÁMÁRA

*Intézmény:*

- Stratégiai kapcsolatok az érdekeltekkel/munkaerőpiaccal.
- A LLL összefüggő keretének kialakítása a stratégiai tervek kidolgozása érdekében.
- Az egyetem mint a LLL-et biztosító vezető intézmény pozíciójának megerősítése.

*Oktatás:*

- Az előzetes tudásbeszámítás szempontjainak és módszereinek kidolgozása.
- Változás tervezése és megvalósítása a LLL tanulási környezet kialakítása érdekében.

*Kutatás:*

- Erősíteni a kapcsolatot az egyetem és az ipari laboratóriumok között.

*Humánerőforrás:*

- Rendszeres tréningek (LLL) biztosítása az alkalmazottak számára.

*Nemzetköziesedés:*

- A presztízs és elismertség további növelése.
- Növelni a nemzetközi hallgatói és oktatói mobilitást.

EREDMÉNYEK ÉS JAVASLATOK

A SIRUS tevékenységei megmutatták, hogy a részt vevő egyetemek 1/3-ának van olyan intézményi stratégiája, amely tartalmazza az életen át tartó tanulást, míg 2/3-a a LLL-et tevékenységnek tekinti, és támogatja a *Trends 2010 eredményeit*.

A projektben részt vevő szakértők a következő javaslatokat fogalmazták meg a LLL-stratégia megvalósítása érdekében:

- Nélkülözhetetlen a vezető szerep, és az, hogy a LLL támogatásának koncepciói az egész intézményre érvényesek legyenek.
- Interdiszciplináris megközelítési mód alkalmazása, új oktatási módszerek kialakítása és az oktatók bevonása.
- A hallgatói szolgáltatások erősítése.
- A LLL-tevékenységek teljesítményértékelése.
- A tudásháromszög használata (a munkaadókkal és a kutatókkal való kapcsolat erősítése) a partnerségek kialakításához.

A részt vevő intézmények felsorolták a legfontosabb kihívásokat:

- Olyan stratégia és működési terv kialakítása, amely bevonja a folyamatba az egyetemi oktatókat.

- A biztosított tanulási lehetőségek rugalmasságának javítása, a szélesebb körű hozzáférés és az előzetes tudás beszámításának megvalósítása.
- Célzott hallgatói szolgáltatások biztosítása.
- Partnerkapcsolatok kialakítása.
- Fenntartható támogatás.

Az Európai Egyetemek LLL-chartájának különböző pontjaira adott elsődleges reakciók azt jelzik, hogy ezek közül néhány megvalósítása nagyobb kihívást jelent. A legnagyobbak: olyan tanulmányi programok fejlesztése, amelyek célja a részvétel növelése és a felnőtt tanulók visszatérésének ösztönzése; az egész életen át tartó tanulás integrálása a minőség kultúrájába; a kutatási, a tanítási és az innovációs tevékenységek közötti viszonyok fejlesztése az egész életen át tartó tanulás szempontjából, valamint az egész életen át tartó tanulás intézményének példaértékű intézményi képviselője.

A munkacsoportok beszámolóí és a megbeszélések a LLL-stratégiához kapcsolódóan számos érdekes kérdést felvetettek. A résztvevők egyetértettek abban, hogy a következő témákat a legnehezebb megoldani: törvényi keretek, kormányzás (intézményvezetés és menedzsment), támogatás, a hozzáférés és a részvétel növelése, tanulóközpontú tanulás, és végül az intézményi stratégiákban a perifériáról a központ felé való elmozdulás. Érdekes kérdések merültek fel, például az életen át tartó tanulásra pusztán csak úgy kell-e tekinteni, mint bevett generáló tevékenységre vagy/és olyan lehetőségre, amely a regionális közegben képes tudást és fejlődést előállítani? Hogyan tud/kellene az életen át tartó tanulásnak versenyeznie a kutatással? Mi a kapcsolat a befogadás és a kiválóság között? Az egyetemek képviselői azzal érveltek, hogy a sikeres stratégia megvalósításához három szereplőcsoport megléte szükséges: hallgatók, egyetemi oktatók és a vezetőség, ezért elengedhetetlen az egyetemi alkalmazottak, a hallgatók és a többi érintett bevonása ezekbe a folyamatokba. A résztvevők megfogalmazták, hogy az intézményeknek meg kell határozniuk a célcsoportjukat, és a hallgatókat tanulmányaik kezdete előtt, közben és után is nyomon kell követniük, hogy lehetőségük legyen a tanulás javítására. Az intézményeknek megfelelően kell a technológiát integrálniuk a tanulóközpontú tanulásba, és figyelniük kell arra, hogy szerepük a tudás transferről a készségek átadása felé tolódott el.

#### HAZAI ADAPTÁCIÓ ÉS JAVASLATOK:

1. Az egész életen át tartó tanulás nemzeti stratégiájának megújításában fontos szerepet kell játszaniuk a felsőoktatási intézményeknek és az őket ezen a területen átfogó egyesületnek (MELLearn). Hangsúlyozni kell, hogy e tekintetben szemléletváltásra van szükség a felsőoktatási intézményekben, az életen át tartó tanulás kérdése az egyetemi képzés egyik fő területe kell, hogy legyen.



2. A felsőoktatás és annak intézményesített fórumai (Magyar Rektori Konferencia, Felsőoktatási Tudományos Tanács, Magyar Akkreditációs Bizottság), valamint szakmai és érdekképviseleti szervezetei alakítsanak ki közös stratégiát a felsőoktatás szerepvállalását illetően.
3. Fontos követelmény a felsőoktatási intézmények minőségbiztosítási rendszerének és a FAT (Felnőttképzési Akkreditáló Testület) akkreditáció követelményrendszerének összehangolása, közös módszertan kidolgozása. Általános problémaként megfogalmazódott az akkreditáció egyszerűsítésének és gyorsabbá tételének kérdése, a MAB, az intézményi hatáskörű akkreditáció, valamint a FAT-akkreditáció összehangolása, a közöttük lévő átjárhatóság megteremtése. (Széleskörűen felmerült az az igény, hogy a felsőoktatási intézmény által – vagy a MAB által – akkreditált programokat, felnőttképzési programokat a FAT egyszerűsített eljárással akkreditálja, regisztrálja.)
4. A szabályozás területén az átláthatóság, a hosszú távon való kiszámíthatóság, a túlzott standardizáció elkerülése, a nagyobb intézményi szabadság, a képzési szintek közötti rugalmas átjárhatóság és beszámíthatóság kapott nagyobb hangsúlyt.
5. Elvi tisztázandó kérdésként merült fel a felnőttképzés és az életen át tartó tanulás (LLL) tartalmi azonosságának és különbözőségének tisztázása.
6. A minőségbiztosítás kiemelt jelentőségű a LLL területén. Alapvető probléma, hogy a programok akkreditációja után nincs folyamatos minőségellenőrzés, nincs információ arról, hogy az akkreditációs eljárásban bemutatott feltételek és követelmények hogyan teljesülnek.
7. A gazdaság valós igényeinek ismerete, az ezekhez igazított programok tartalmi és módszertani kérdései kiemelt jelentőségűek abban, hogy a felsőoktatási intézmények sikeres és eredményes munkát tudjanak végezni.
8. A felnőttképzés PR- és marketingtartalma, töltése, illetve az ilyen jellegű szemlélet és tartalom kialakítása azért fontos, hogy a piac világosan értse az egyes ajánlott képzések valós tartalmát.
9. Fontos követelmény a hazai és nemzetközi partnerségi kapcsolatok kialakítása. Ezek hiánya egy bizonyos ponton túl a képzés minőségi és mennyiségi vonatkozásait negatívan befolyásolja.
10. Igen fontos az összehangolt, közös módszertani fejlesztések és kutatások rendszerének kialakítása. A távoktatás, az e-learning módszertani és gyakorlati kérdései igen lényegesek e területen is.
11. A felnőtteket oktató tanárok képzése a jövőbeli sikeres munka alapfeltétele.
12. Interdiszciplináris kutatásokat kell indítani, ehhez elsősorban pályázatok útján biztosítani kell a szükséges anyagi fedezetet.

A jelenlegi, hagyományosan zárt felsőoktatási intézményeknek át kell alakulniuk *nyitott, szolgáltatást nyújtó intézményekké*. A tudásanyagukat tovább kell adniuk a tudásrégió többi résztvevőjének. Ezt a tudásanyagot aktiválni kell, hogy a tudásrégió hajtóerejévé válhassanak.

Ezek a követelmények azt jelentik, hogy a kutatásnak a mindennapok során felmerülő problémákra kell koncentrálnia, szemben azzal a manapság fellelhető, önző „kutatás a kutatás kedvéért” gyakorlattal. (Általánosan ismert tény, hogy a magyar kutatási eredmények csak nagyon alacsony arányban hasznosulnak a gyakorlatban. Ez jellemző azonban egész Európára is. Érthető tehát, hogy az USA és Európa közötti „csatában” az európai felsőoktatási intézmények kutatások gyakorlatorientáltabbá válásának erősítése fókuszpontnak számít.) A harmadik fél általi megbízásokat és pályázatokat nemcsak bevételi forrásoknak kellene tekinteni, hanem olyan erőfeszítéseknek, amelyek segítségével meg lehet oldani a gyakorlat által felvetett problémákat.

Biztosítani kell az adott régióban a jövedelmező működést, az innovációs kapcsolat kialakítását az üzleti szektorral és az ajánlatok körének szélesítését, beleértve a PR-t és a marketinget is. A kapcsolati elem kialakítása, vagyis a networking fontos állomás ebben a folyamatban, ahogyan a már meglévő kapcsolatok erősítése is. A partnerek különféle képpen való kezelése elengedhetetlen a közreműködésben játszott szerepük és céljuk szerint (üzleti szereplők, innovációs központok, helyi önkormányzat, egyéb oktatási intézmények, szakmai érdekcsoportok, ipari kamarák, egyéb tudásközpontok, kormányzati vagy EU-s kapcsolatok stb.).

## IRODALOMJEGYZÉK

- CROSIER, D.–PURSER, L.–SMIDT, H. (2007): *Trends V – Universities shaping the European Higher Education Area (report to the Conference of Ministers of Education meeting in London on 17/18 May 2007)*. EUA Publications, Brussels.
- EUA LLL Charter – Colour Coding Exercise (Power Point presentation). Antwerp Seminar, 24–25 February 2011.
- EUROPEAN COMMISSION (2012): *Europe 2020 – A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels. <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf> (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- EUROPEAN UNIVERSITIES ASSOCIATION (EUA) (2009): *European Universities Facing Global Challenges: European strategies for European universities, Prague Declaration*. Brussels. [http://www.eua.be/Libraries/Publications/EUA\\_Prague\\_Declaration.sflb.ashx](http://www.eua.be/Libraries/Publications/EUA_Prague_Declaration.sflb.ashx) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)

- EUROPEAN UNIVERSITIES ASSOCIATION (EUA) (2008): *European Universities' Charter on Lifelong Learning*. Brussels. [http://www.eua.be/fileadmin/user\\_upload/files/Publications/European\\_Universities\\_Charter\\_on\\_Lifelong\\_learning.pdf](http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Publications/European_Universities_Charter_on_Lifelong_learning.pdf) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- EXECUTIVE SUMMARY (English) (2011): *Strategy Proposal for the Development of the Hungarian Education Sector Innovation System*, [http://tamop311.ofi.hu/szakmai-program/8-piller/8-1#\\_javaslat\\_a\\_nemz\\_okt](http://tamop311.ofi.hu/szakmai-program/8-piller/8-1#_javaslat_a_nemz_okt) (Letöltés ideje: 2013. június 5.)
- HALÁSZ G. (2009): *Strategies and Lifelong Learning and Universities in an International Context*. MELLearn 5th Hungarian National and International Lifelong Learning Conference Proceedings, (Hungarian/English). MELLearn, Debrecen. 47–50,
- HAZELKORN, E. (2010): *Teaching, Research and Engagement: Strengthening the Knowledge Triangle*. Presentation to EUA SIRUS Conference. Vienna, Austria.
- KÁLMÁN A. (ed.) (2009): *Strategies, Technologies and Methods in a Learning and Knowledge Society*. MELLearn (Hungarian HE Lifelong Learning Association) 5th Hungarian National and International Lifelong Learning Conference Proceedings, (Hungarian/English). MELLearn, Debrecen.
- KÁLMÁN A. (ed.) (2007): *A European Comparative Survey on National University Lifelong Learning Networking*. EULLearn European University Lifelong Learning Network Targeted Thematic Group TTG B. REXPO, Debrecen. 94.
- KÁLMÁN A. (ed.) (2008): *Adult Education Experiences and Opportunities for the Renewal of Higher Education*. MELLearn (Hungarian HE Lifelong Learning Association) 4th Hungarian National and International Lifelong Learning Conference Proceedings. (Hungarian/English). MELLearn, Debrecen.
- KINSER, K.–GREEN, M. F. (2009): *The Power of Partnerships: A Transatlantic Dialogue*. Joint Publication of the American Council on Education, the European Universities Association and the Association of Universities & Colleges of Canada, Washington D.C.
- MARKKULA, M. (2010): *Impacts of ICT on Lifelong Learning and University-Industry Cooperation* (Power Point presentation). EUGEN workshop, 20. September 2010.
- MARKKULA, M. (2011): Trends and Country Reports: Aalto University – the forerunner of European university reform to increase societal impact. In: *Service Innovation Yearbook 2010–2011*. European Commission, Belgium. 45–55.
- REICHERT, S. (2009): *Institutional Diversity in European Higher Education: Tensions and challenges for policy makers and institutional leaders*. EUA Publications, Brussels.

- SMIDT, H.–SURSOCK, A. (2011): *The Engaged University Shaping Inclusive and Responsive University Strategies*. 31. August–1. September, Southampton, United Kingdom.
- SURSOCK, A.–SMIDT, H. (2010): *Trends 2010: A decade of change in European Higher Education. Responding to the challenges of lifelong learning, widening participation and access*. EUA Publications, Brussels.
- The key statements of the Swedish EU Presidency Conference „Knowledge Triangle Shaping the Future Europe”* (organised in Gothenburg Sweden 31. August–2. September 2009).

POLÓNYI ISTVÁN

# A FELSŐOKTATÁSI FELNŐTTKÉPZÉS NÉHÁNY REKRUTÁCIÓS JELLEMZŐJE

## BEVEZETÉS

Elemzésünk tárgya részint a felsőoktatási felnőttképzés hallgatóinak néhány hazai rekrutációs jellemzője, részint pedig e képzés minőségi sajátosságai.

Egy rövid nemzetközi kitekintés után – amely a fejlett országok részidős felsőoktatási részvételét villantja fel – a hazai tendenciákat mutatjuk be, és a felsőoktatási részidős részvétel 2005 óta tartó visszaesésére hipotéziseket állítunk fel. A csökkenés okait alapvetően két tényezőben keressük: részint a felsőoktatás tömegesedése előtti halasztott továbbtanulási igények kiapadásában, részint pedig a felsőoktatási rendszer kétszintű képzésre történő átállása miatt a továbbtanulási stratégiák átalakulásában. Feltételezéseinket statisztikai elemzéssel bizonyítjuk, majd megvizsgáljuk e folyamatok hatását az intézmények rekrutációjának változására.

A tanulmány végén kitekintünk a részidős képzés minőségére, rámutatva, hogy a hazai oktatáspolitikai lényegében több mint fél évszázada hallgatólagosan tudomásul veszi, és eltűri a részidős képzések nyilvánvalóan alacsonyabb színvonalát.

## EGY RÖVID FOGALOMMAGYARÁZAT

Elemzésünk tárgya részint a felsőoktatási felnőttképzés hallgatóinak néhány hazai rekrutációs jellemzője, részint pedig e képzés minőségi sajátosságai.

Az, hogy a felsőoktatásban mi minősül felnőttképzésnek, azt legjobban a 2001. évi CI. (a felnőttképzésről szóló) törvény időközben<sup>1</sup> elhagyott 3. § (3) bekezdése határozta meg, miszerint „felnőttképzési tevékenységnek minősül

---

<sup>1</sup> A szóban forgó szakaszt a 2003. évi CVI. törvény törölte el.

a felsőoktatási intézményben, felnőtt hallgató részére nyújtott, az Ftv. alapján állami támogatásban nem részesülő, az Ftv. hatálya alá tartozó képzés”. Nyilván annyi kiegészítéssel, hogy az államilag finanszírozott is.<sup>2</sup>

A felsőoktatási programok közül felnőttképzésnek a következőket szokták tekinteni:

- első diplomás képzés részidős formában: esti, levelező képzés, távoktatás,
- újabb diplomás, döntően részidős képzés,
- kiegészítő alapképzés,
- felsőfokú szakképzés felnőttek számára, esti, levelező, távoktatásos formában (VERES é.n.).

Lényegében tehát a részidős felsőfokú képzéseket tekintik felnőttképzésnek a felsőoktatásban.

## RÉSZVÉTELI TENDENCIÁK

### RÖVID NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

A felsőoktatási részidős képzésben résztvevők arányát nemzetközi összehasonlításban az OECD *Education at a Glance* kiadvány adatai alapján tudjuk vizsgálni.

Az adatok arról tanúskodnak, hogy a hazai részidős felsőoktatási részvételi arányokat tekintve a 2000-es évek legelején a fejlett országok között igen kedvező volt a helyzetünk. 2005-ben a svédek mögött másodikak voltunk, ám azóta lejjebb csúsztunk, és 2009-ben már csak hatodik helyen álltunk, az időközben első helyezett Lengyelország, Svédország, Finnország, Új-Zéland és Szlovákia mögött.

A nemzetközi összehasonlításban azt láthatjuk (1. táblázat), hogy a részidős képzés arányának hazai tendenciája 2005 óta folyamatos csökkenést mutat. Ilyen hosszú távú csökkenési trendet kevés országban találunk (például Hollandia, Csehország, Japán), inkább a növekedési tendencia jellemző a legtöbb országban. Mindez mindenképpen indokolja a hazai folyamatok mélyebb elemzését.

.....  
<sup>2</sup> Az új, 2011. évi CCIV. (a nemzeti felsőoktatásról) törvény szerint (mint a korábbi szerint is) a felsőoktatás „alanyi jagon” folytathat felnőttképzést, illetve képzései alanyi jagon felnőttképzési programok (is). 3. § (4): „A felsőoktatási intézmények az alapító okiratukban foglaltak alapján – a felnőttképzésről szóló törvényben meghatározott intézményi, valamint a képzési programjukban szereplő képzések esetében program akkreditáció nélkül – vehetnek részt a felnőttképzésben. A felsőoktatási intézmények, valamint a képzési programjukban szereplő képzések – a felnőttképzési törvényben meghatározott bejelentési eljárást követően – akkreditált intézménynek, valamint akkreditált programnak minősülnek.”

1. táblázat. A részidős részvételi arány a Tertiary-type A and advanced research programokban az OECD-országokban

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lengyelország	46,2	43,3	42,3	40,7	39,4	44,5	46,7	46,5	55,3
Svédország	46,2	47,2	48,8	48,6	49,5	50,8	52,0	52,1	52,6
Finnország		41,2	43,0	43,2	43,8	42,9	44,4	45,1	43,8
Új-Zéland	30,9	29,1	43,9	49,2	40,2	40,0	39,9	39,8	40,5
Szlovákia	29,6	32,3	31,8	34,9	36,3	38,1	39,7	39,3	37,9
<b>Magyarország</b>	<b>44,1</b>	<b>45,1</b>	<b>47,2</b>	<b>47,6</b>	<b>47,1</b>	<b>46,1</b>	<b>43,2</b>	<b>39,6</b>	<b>37,0</b>
USA	37,0	24,8	35,8	35,6	35,2	34,9	34,9	33,1	34,5
Norvégia	27,7	33,3	32,7	28,3	27,8	27,1	26,8	29,0	30,6
Ausztrália	39,0	34,5	33,0	32,5	31,9	31,7	31,0	30,5	29,5
Spanyolország	9,2	9,9	10,5	11,4	11,0	11,8	11,9	12,2	28,7
Szlovénia						23,8	23,3	24,2	25,1
Egyesült Királyság	23,7	27,1	26,2	28,8	28,5	28,3	28,0	24,9	25,1
Izland	20,6	23,7	26,1	24,9	23,5	21,3	23,9	24,2	24,5
Izrael	19,6	18,3	18,6	17,7	17,7		18,0	18,4	18,4
Kanada	31,7			29,9	25,2	25,2	17,3	17,7	18,1
Belgium	4,5	4,4	4,6	6,6	7,8	12,3	12,5	12,6	17,1
Hollandia	18,6	18,7	18,5	18,6	17,8	16,6	15,6	14,9	14,4
Észtország					18,5	11,1	11,5	12,6	14,0
Írország	17,1	15,4	15,8	15,8	15,6	16,6	19,7	12,7	12,5
Svájc	8,0	9,0	9,6	9,7	9,8	9,6	9,8	10,0	10,7
Japán	9,4	9,4	9,5	10,1	10,0	11,3	11,0	9,7	9,3
Dánia				1,6	7,1	7,7	7,5	8,1	9,3
Németország					3,8	4,0	4,1	4,5	4,8
Csehország	7,4	10,9	3,4	4,1	3,9	3,9	3,3	3,2	3,0

Megjegyzés: a hiányzó országokra nincsenek adatok.

Forrás: *Educatio at a Glance* 2011 és 2000 közötti kötetei

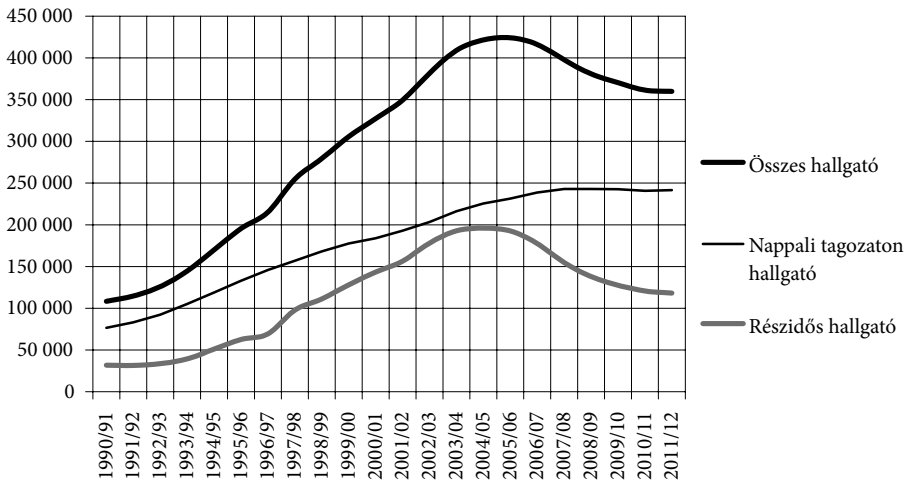
#### A HAZAI TENDENCIÁK RÉSZLETESEBBEN

A rendszerváltást követően megindult felsőoktatási expanzió az 1990-es 108,3 ezer hallgatóról, és 2005-re közel 425 ezer hallgatóval tetőzni látszik, ugyanis ezt követően a hallgatói létszám csökkenni kezdet (2009-ben 370,3, 2010-ben 361,4 ezer fő volt). És a 2010-es kormányváltás nyomán kibontakozó új felsőoktatás-politika nyomán alighanem további csökkenés várható.

E folyamaton belül a nappali tagozatos hallgatói létszám az 1990-es évi 76,6 ezer főről 2008-ra 242,9 ezer főre nőtt, majd azóta lényegében stagnál, illetve nagyon enyhén csökken (2009-ben 242,7 , 2010-ben 240,7 ezer fő volt).

A témánk szempontjából fontos részdíós képzésben részt vevő hallgatók száma eleinte még intenzívebben növekedett: az 1990. évi 25,8 ezer főről 2004-re 196 ezer főre emelkedett, majd erősen csökkenni kezdett, 2009-ben már csak 127,6, 2010-ben pedig 120,6 ezer fő járt ilyen (esti, levelező, távoktatási) képzésre a hazai felsőoktatásban<sup>3</sup> (1. ábra).

1. ábra. A hallgatói létszám alakulása 1990–2010 a hazai felsőoktatásban



Forrás: Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyvek

A hallgatólétszám megtorpanása 2003-tól kezdődött meg a kezdő évfolyamos, részdíós hallgatólétszám csökkenésével, a nappali tagozatos kezdő évfolyamosoké pedig 2006-tól – majd mindkettő (a nappali tagozatos 2009-től, a részdíós 2010-től) újra növekedésnek indult.

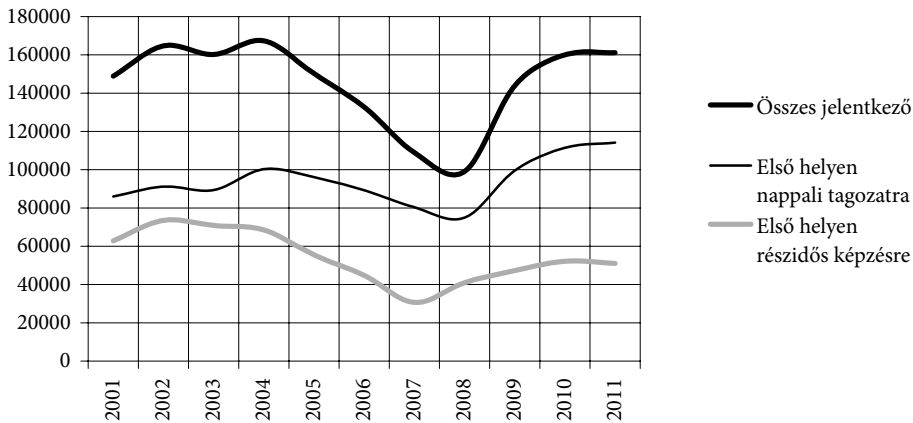
A jelentkezéseknél valamivel nagyobb ingadozásokat látunk (2. ábra), amelynek tendenciáit nagyjából úgy foglalhatjuk össze, hogy az első helyen nappali tagozatra jelentkezők száma 2001 és 2005 között kissé ingadozva stagnált, majd csökkenni kezdett, és a 2008-as mélypont után 2011-ig radikálisan emelkedett. Az első helyen részdíós képzésre jelentkezők számának esetében a mélypont ha-

<sup>3</sup> Adatok forrása a Statisztikai tájékoztató Oktatási Évkönyv 2010/2011. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest, 2011.



marabb bekövetkezett, 2007-ben, és ezt egy viszonylag kisebb növekedés követte 2011-ig. Tegyük hozzá, hogy mindez egy viszonylag stabil merítési bázis mellett zajlott így le – azaz az érettségizettek száma 2000 és 2011 között gyakorlatilag egy év kivételével 87 és 92 ezer között mozgott. Az az egy év egyébként éppen 2008 volt, amikor 81 ezerre csökkent az érettségizettek száma, ami a 2004-ben bevezetett nulladik idegen nyelvi képző évfolyam bevezetése nyomán kieső, pontosabban késő létszám következménye – ami ennek a formának az esetleges megszüntetése nyomán, négy év után nyilván többletként fog majd jelentkezni. A jelentkezéscsökkenés azonban ennél lényegesen nagyobb volt, ami nyilvánvalóan a tandíj („fejlesztési részhozzájárulás”) bevezetése körüli, 2006–2008 közötti bizonytalanság következménye.<sup>4</sup> Ez azonban elsősorban a nappali tagozatos jelentkezéseket befolyásolta, ugyanis a részidős képzések nagy része eleve költségtérítéses volt.

2. ábra. A jelentkezők számának alakulása 2001–2011 között

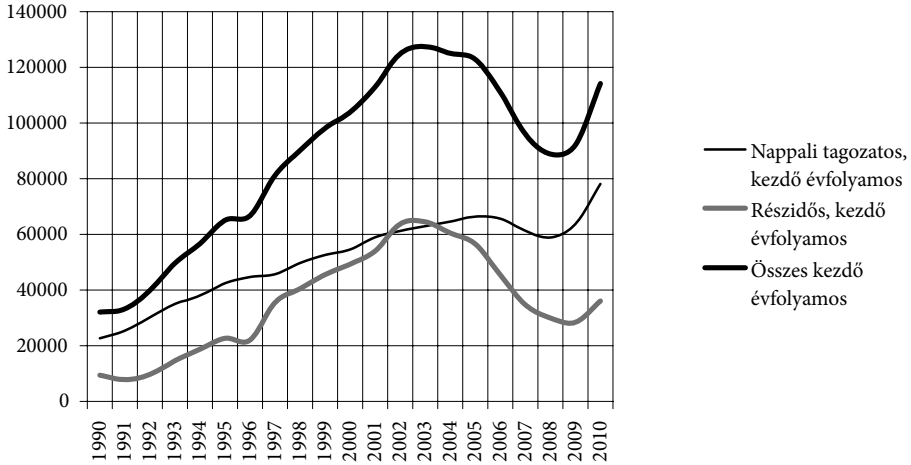


Forrás: [http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok\\_rangsorok/elmult\\_evek](http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek)

A megtorpanása 2003-tól kezdődött meg a kezdő évfolyamos részidős hallgatólétszám csökkenésével, a nappali tagozatos kezdő évfolyamosoké pedig 2006-tól – majd mindkettő, a nappali tagozatos 2009-től, a részidős 2010-től növekedésnek indult (3. ábra).

<sup>4</sup> A 2006-ban az új felsőoktatási törvény életbelépésével és az új kormány belépését követően felmerült a tandíj szükségessége, és a bevezetés jogszabályi feltételei is megszülettek. 2008-ban azonban – az ellenzék népszavazási kezdeményezése nyomán – a tandíjat elvetették a szavazók, így azt eltörlötték (pontosabban be sem vezették).

3. ábra. A kezdő évfolyamos hallgatók számának alakulása, 1990–2010



Forrás: Oktatás-statisztikai Évkönyv 2003/2004, valamint Statisztikai Tájékoztató Oktatási Évkönyv 2010/2011

## HIPOTÉZISEK, MÓDSZEREK

Kérdésünk, amelyet először megvizsgálunk, az, hogy mi okozta a részidős képzés jelentkezőinek ilyen mértékű visszaesését, és az hogyan hatott a felsőoktatási intézmények rekrutációjára.

A létszámváltozásoknak hipotézisünk szerint több oka van:

- részint a felsőoktatás tömegesedése előtti halasztott továbbtanulási igények kiapadása,
- részint a 18–21 éves, „nappali tagozatos korú” hallgatók számának és arányának csökkenése a részidős képzésekben, a nappali képzés jelentős kiterjedése nyomán,
- részint pedig a felsőoktatási rendszer kétszintű képzésre történő átállása miatt a továbbtanulási stratégiák átalakulása.

A hipotéziseket részint az oktatásstatisztikai adatok, részint a felvételi adatbázis<sup>5</sup> elemzésével, egyszerű statisztikai módszerekkel igyekszünk bizonyítani.

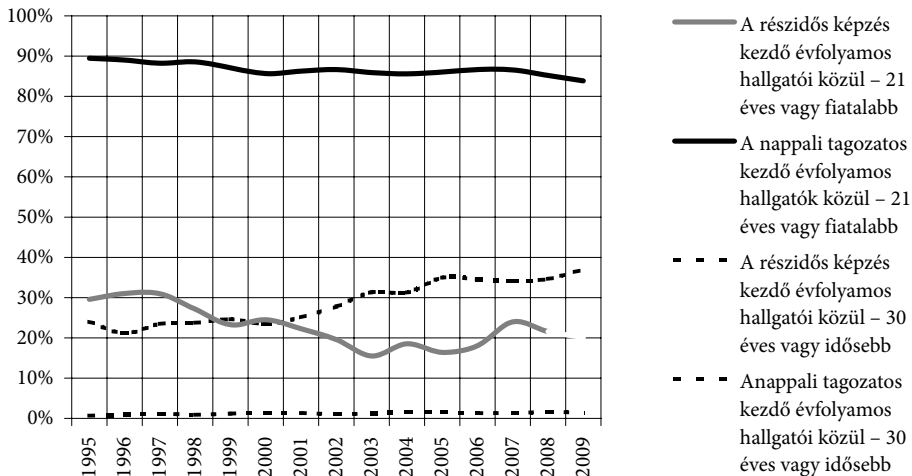
<sup>5</sup> A 2002., 2004., 2006., 2007., 2008. évi felvételi adatbázis Excelben (és természetesen anonim módon) történt rendelkezésemre bocsátásáért köszönettel tartozom Kerekes Gábornak, a 2010-es és 2011-es adatokért pedig Veroszta Zsuzsánának.

## A RÉSZIDŐS KÉPZÉS LÉTSZÁMVÁLTOZÁSÁNAK OKAI – EREDMÉNYEK

Az államszocialista időszakban a felsőoktatás felvételi keretszámait a gazdaság igényeihez igyekeztek igazítani, ami a pangó gazdaság miatt erősen visszafogott hallgatói létszámokhoz vezetett. A rendszerváltáskor Magyarország jelentősen le volt maradva a fejlett országok felsőoktatási létszámaihoz viszonyítva.<sup>6</sup>

A rendszerváltást követően – a korábbi keretszám-visszafogás miatt – robbanásszerűen jelentkező, elhalasztott továbbtanulási igények jelentősen megnövelték a részképzésben résztvevők számát. Ez egyaránt érintette a fiatalabb (18–20) és az azt követő korosztályok részvételét is, megnövelve azokat. A részigős képzési részvételt más oldalról nyilvánvalóan növelte a nappali tagozatnál alacsonyabb képzési követelményrendszer is. A hazai – államszocialista gyökerű – részigős képzések (máig) az extenzív oktatásfejlesztés időszakát idézve alacsonyabb kontaktóraszám és alacsonyabb követelmények mellett nyújtanak elvileg azonos diplomát, mint a nappali tagozatos képzések.<sup>7</sup>

4. ábra. A nappali tagozatos és a részigős felsőoktatási képzés kezdő évfolyamos hallgatóinak megoszlása néhány jellemző korcsoport szerint



Forrás: saját számítás oktatási évkönyvek adatai alapján

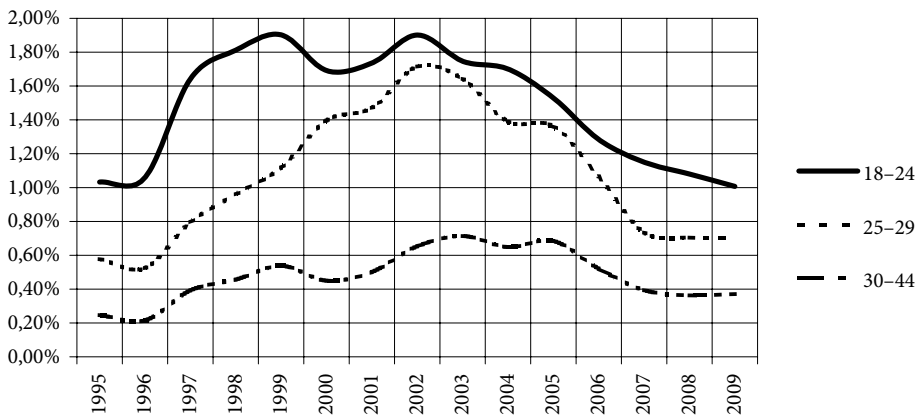
<sup>6</sup> Lásd erről például LADÁNYI 1992.

<sup>7</sup> A mai napig igaz az, amit a hazai felsőoktatás rendszerváltás utáni időszakának elemzése nyomán megfogalmaztunk Timár Jánossal: „a magyar diplomások [...] minőségi problémáiban valószínűleg jelentős szerepet játszik a hazai felsőoktatásban a részigős képzés mindig magas aránya” (POLÓNYSI–TIMÁR 2006).

A hazai felsőoktatás expanziója nyomán a 21 évesnél fiatalabb, „nappali tagozatos korú” fiatalok arányának csökkenése a részidős hallgatók között már a 90-es évek második felében megkezdődött, és már 2000-ben 20% alá esett (4. ábra).

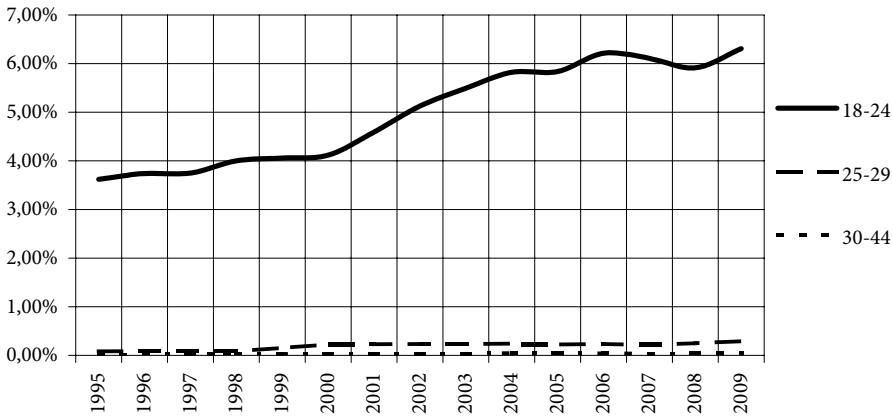
Még szembevetőbb ez a változás az I. éves részidős hallgatók korosztályi arányait vizsgálva (5. ábra). Egyértelműen látszik, hogy a 18–24 éves korosztály egyre kisebb korosztályi arányban vesz részt a részidős képzésben. A 25–29 éves korosztály még a 2000-es évek legelejéig növekedett, majd ezt követően az is radikálisan csökkenni kezdett. Ezek a tendenciák igazolni látszanak azt a hipotézist, hogy a halasztott továbbtanulási igények és a nappali tagozatos korú hallgatók számának – a nappali tagozatos képzés mind nagyobb kiszélesedése nyomán történő – csökkenése a részidős képzés lecsengésének az egyik oka.

5. ábra. Az I. éves részidős hallgatók egyes korcsoportjainak aránya az azonos korú népességhez viszonyítva



Forrás: saját számítás oktatási évkönyvek adatai alapján

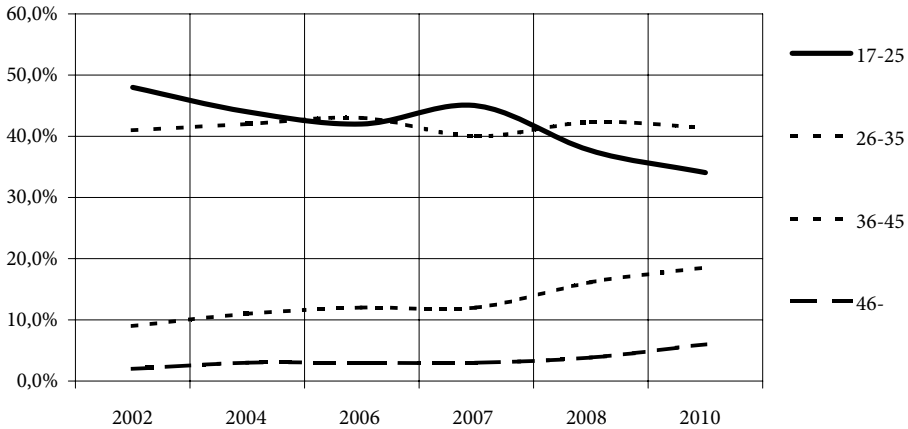
6. ábra. Az I. éves nappali tagozatos hallgatók egyes korcsoportjainak aránya az azonos korú népességhez viszonyítva



Forrás: saját számítás oktatási évkönyvek adatai alapján

A felvételi adatbázis alapján is egyértelműen látszik a fiatalabb korosztályok (a 17–25 évesek) arányának csökkenése, és az idősebbek arányának növekedése a felvettek között (7. ábra).

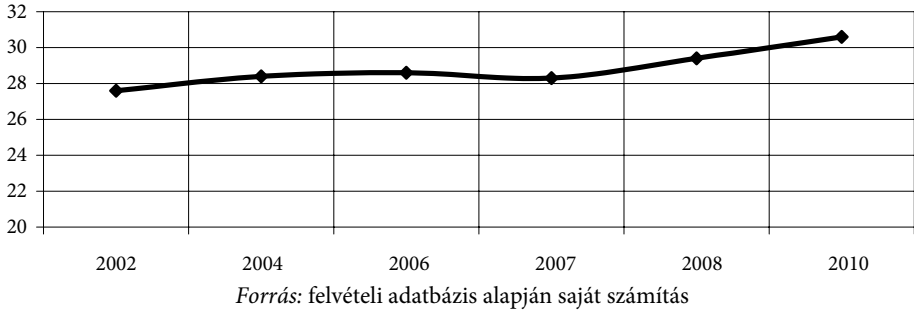
7. ábra. A részidős képzésre felvettek megoszlása egyes korcsoportok szerint, 2002–2010



Forrás: felvételi adatbázis alapján saját számítás

Mindezekkel van összhangban a részidős képzésre felvettek átlagéletkorának növekedése (8. ábra).

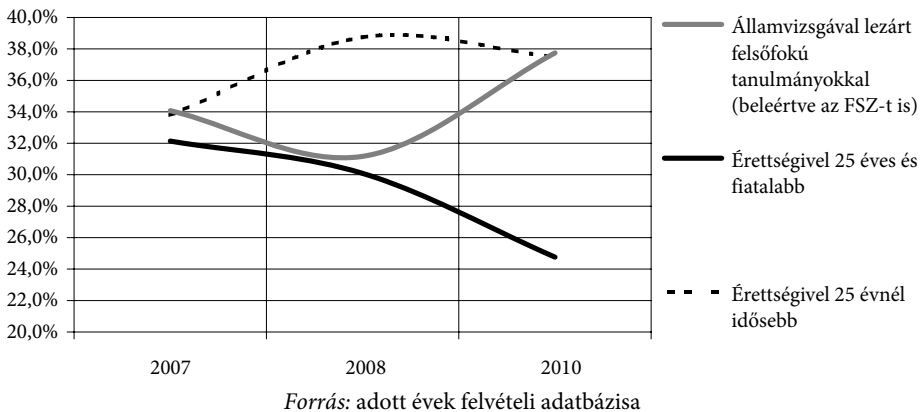
8. ábra. A részidős képzésre felvettek átlagéletkora



Azt a hipotézisünket is egyszerű statisztikai adatokkal lehet bizonyítani, miszerint a felsőoktatási rendszer kétszintű képzésre történő átállása – illetve a továbbtanulási stratégiák átalakulása – is oka a részidős felsőoktatási képzés iránti keresletcsökkenésnek.

A kétszintű képzés bevezetésére 2006-tól kezdődően került sor (a mesterképzés esetében pedig 2008-tól). Ez nyilvánvalóan alapvetően átrajzolta a keresletet, ugyanis új képzési stratégiák kialakítását igényelte, főleg a diplomával már rendelkező továbbtanulni szándékozótól (9. ábra). Ez a stratégiaváltozás alapvetően a diplomával már jelentkezőket érinti – hiszen számukra nyíltak új utak a mesterképzés megjelenésével.

9. ábra. A részidős képzésre felvettek megoszlása elővégzettség szerint



A képzés átalakulása leginkább a már diplomával rendelkezőket érinti, hiszen az ő esetükben jelent rendkívül fontos, új stratégiai elemet a mesterképzés megjelenése. Jól tükröződik ez abban, hogy a felvetteknél – a 10. ábra alapján 2008-tól, a korábbi csökkenés után – ismét növekedni kezd a diplomával jelentkezők aránya.

Ha azt vizsgáljuk, hogyan alakult az egyes képzési szintekre felvettek száma (2. táblázat), akkor azt látjuk, hogy a részidős képzésre felvettek 2006-ra mind az első diplomáért, mind a diplomával tanuló részidős felsőoktatásba törekvők száma lecsökkent, miközben az első diplomáért tanulók száma 2010-ig nem változott jelentősen (azaz itt érvényesülni látszik az említett lecsengés). Ugyanakkor a diplomával már rendelkező, részidős képzésbe törekvők száma – ami 2006-ra megfelelődött – 2010-re felfejlődött ismét a korábbi szintre.

A részidős képzésre felvettek adatainak tanúsága szerint 2006-ra mind az első diplomáért, mind a diplomával tanuló részidős felsőoktatásba törekvők száma lecsökkent, és miközben az első diplomáért tanulók száma 2010-ig nem változott (azaz itt érvényesülni látszik az említett lecsengés), addig a diplomával már rendelkező részidős képzésbe törekvők száma – ami 2006-ra megfelelődött – 2010-re felfejlődött ismét a korábbi szintre.

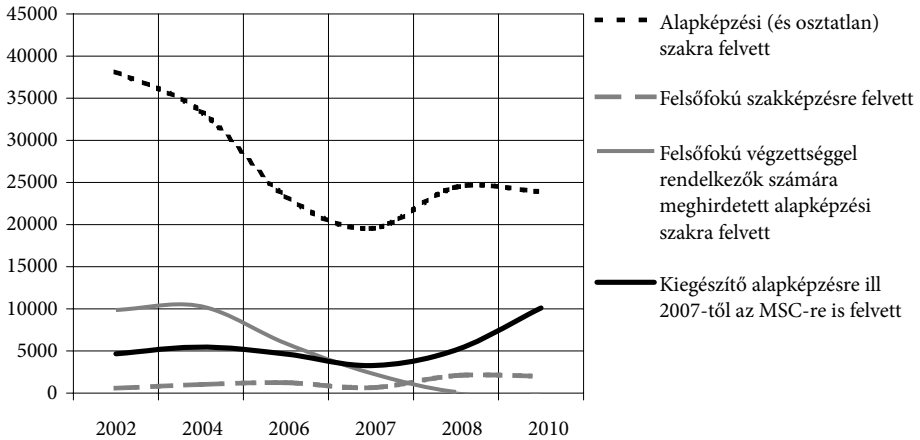
Ezt a hipotézisünket is bizonyítva látjuk a fentiek alapján.

2. táblázat. A részidős képzésre felvettek képzési szintek szerint

	2004	2006	2008	2010
Részidős felsőfokú szakképzésre felvett	1019	1216	2077	2198
Részidős alapképzésre felvett	31484	21953	22557	22082
Részidős osztatlan képzésre felvett			1894	2098
Részidős diplomás képzésre felvett	10196	5846		
Részidős kiegészítő képzésre felvett	5303	4558	133	
Részidős mesterképzésre felvett			5129	10186
Együtt	48002	33573	29896	34466

Forrás: az adott évek felvételi adatbázisa

10. ábra. A részidős képzésre felvettek képzési szintek szerint



Forrás: az adott évek felvételi adatbázisa

## AZ INTÉZMÉNYEK REKRUTÁCIÓJÁNAK VÁLTOZÁSA

A befejezés előtt érdemes egy rövid kitekintésben azzal is foglalkozni, hogy a fenti folyamatok nyomán hogyan változott meg a felsőoktatási intézmények részidős hallgatói rekrutációja.

A felvételi adatbázis alapján megvizsgáltuk a legnagyobb fővárosi egyetemek és főiskolák, valamint legnagyobb vidéki egyetemek és főiskolák felvett részidős hallgatói létszámának alakulását 2004 és 2007 között, valamint 2004 és 2010 között. (Az évek választását az indokolja, hogy 2004 még a létszámcsökkenés előtti állapotot jellemzi, 2007 a létszámcsökkenés mélypontja, 2010 pedig a létszámcsökkenés utáni elkezdődő felfutást jellemzi.)

Az adatok szerint 2004 és 2007 között lényegében mindegyik vizsgált intézmény részidős hallgatókat veszített (egyedül a Dunaújvárosi Főiskola esetében tapasztalhatunk egy kis növekedést).

Ugyanakkor 2010-re már megkezdődött a létszám növekedése, és kirajzolódnak nyertes és vesztes intézmények. (3. táblázat).



3. táblázat. A részidős képzésre felvett hallgatók létszámának változása  
2004–2007 és 2004–2010 között

	2007–2004 összes részidős képzésre felvett		2010–2004 összes részidős képzésre felvett		2010–2004 első (illetve alap) diploma- szerzésre felvett részidős		2010–2004 kiegészítő és mesterképzésre felvett részidős	
	különbség	%	különbség	%	különbség	%	különbség	%
AVF	- 20	95%	5	101%	- 39	90%	44	
BGF	- 1208	51%	- 660	69%	- 62	94%	- 573	43%
BKF	- 295	35%	- 195	53%	- 63	78%	0	
BMF	- 518	68%	- 222	86%	- 250	82%	73	139%
GDF	- 928	21%	- 878	22%	- 928	18%	0	
HFF	- 537	33%	- 664	11%	- 645	9%	- 19	57%
ZSKF	- 151	77%	108	117%	45	107%	63	
–								
DF	46	110%	268	162%	95	125%	- 4	93%
EKF	- 568	72%	98	107%	- 68	90%	257	147%
KF	- 303	48%	- 163	72%	- 151	68%	- 65	36%
KJF	- 1230	36%	- 911	50%	- 921	44%	- 40	76%
KRF	- 1332	33%	- 1356	28%	- 1541	16%	85	336%
NYF	- 1257	44%	- 771	64%	- 762	53%	- 55	89%
SZF	- 640	43%	- 603	40%	- 553	42%	- 50	0%
–								
BCE	- 581	62%	- 386	73%	155	124%	- 541	30%
BME	- 370	45%	- 484	27%	- 56	33%	- 428	26%
ELTE	- 759	70%	- 22	99%	855	204%	- 1000	35%
PPKE	- 288	66%	- 72	90%	404	345%	- 476	13%
SE	- 236	72%	44	105%	173	142%	- 115	72%
–								
DE	-865	68%	51	102%	263	119%	- 282	77%
NYME	-897	54%	- 1068	66%	- 909	58%	- 307	68%
ME	- 2094	65	- 364	80%	- 362	73%	- 65	88%
PTE	- 2194	52%	- 1606	63%	- 672	70%	- 939	54%
SZTE	- 2217	42%	- 1205	67%	-200	89%	- 997	47%
SztIE	- 2436	35%	- 1015	72%	- 1174	58%	39	105%

Megjegyzés: 2004-ben a NYME a BDF-val, a SztIE a TSF-val együtt számolva

Forrás: az adott évek felvételi adatbázisa

- A 2004–2010 közötti változások nyertesei
- nagyobb részt azok a főiskolák, amelyek mesterképzést tudtak indítani és/vagy jelentősen tudták alapképzésüket bővíteni,
  - és azok az egyetemek, amelyek az alapképzésüket tudták kiszélesíteni.
- Vesztesei:
- azok a főiskolák, amelyek alapképzése visszaesett,
  - és azok az egyetemek, amelyek alapképzésben és/vagy mesterképzésben nem tudtak fejlődni.

A részidős képzés keresletében lezajlott folyamatok befolyásolták az intézmények regionalitását is – regionalitáson azt értve, hogy egy-egy intézménybe felvett részidős hallgatók mekkora arányának állandó lakhelye az intézmény székhelyének megyéje. Itt most csak a diplomával már rendelkező, részidős hallgatókat vizsgáltuk.

Az adatok tanúsága szerint (4. táblázat, 5. táblázat) minden vidéki egyetemen és a vidéki főiskolák nagyobb részében is a diplomával részidős képzésre felvett hallgatók esetében növekedett a regionalitás. Ez az eredmény csak részben cseng össze a nappali tagozatos hallgatók esetében tapasztalható tendenciákkal, ahol ez a regionalitásnövekedés alapvetően a kelet-magyarországi nagy egyetemre volt jellemző (lásd erről POLÓNYI 2012).

4. táblázat. A vidéki egyetemek regionalitása – a diplomával részidős képzésre felvettek 2004-ben, 2007-ben és 2010-ben

	Az intézmény megyéjéből felvettek aránya		
	2004	2007	2010
DE	27%	23%	33%
ME	42%	43%	60%
NYME	14%	17%	54%
PTE	13%	13%	26%
SZTE	26%	23%	36%
SZIE	12%	15%	24%

5. táblázat. A vidéki főiskolák regionalitása – a diplomával részidős képzésre felvettek 2007-ben és 2010-ben

	Az intézmény megyéjéből felvettek aránya	
	2007	2010
EKF	16%	25%
KF	13%	22%
DF	35%	27%

## KITEKINTÉS A MINÓSÉGRE

A felsőoktatási felnőttképzés korántsem ellentmondásmentes. Különösen, ha hazai történelmi fejlődését vesszük szemügyre.

Vörös László megállapítja, hogy „a korai felnőttoktatás célja Angliában az új ipari munkaerő írástudatlanságának és szakmai járatlanságának felszámolása, Amerikában járulékos cél a bevándorlók asszimilálása az új amerikai kultúrkörbe. A célkitűzésekből is nyilvánvaló, hogy a felnőttoktatás alap- és középfokú formáinak terjedésével indult meg az a mozgalom, amely a 19. század végén eléri az egyetemeket is (Angliában az 1870-es, Németországban – a levelező egyéni tanulás kiépítésével – az 1850-es, az Egyesült Államokban az 1890-es években) (VÖRÖS 1987: 69).

Az államszocializmusban a felsőoktatási részidős képzés új értelmet is kap, egyértelműen kádereképzési célokat szolgál. Mint a 128/1951. (VI. 17.) MT rendelet<sup>8</sup> 2. § írja: „Levelező oktatás bevezetésének az a célja, hogy szocialista építésünk számára a műszaki, gazdasági államigazgatási és kulturális munka területén működő dolgozókból a gyakorlati munkától való elvonásuk nélkül felsőfokú képzettséggel rendelkező kádereket képezzen. A levelező tanfolyamokon elsősorban vezető munkáskáderek képzését kell biztosítani.” És persze a dolgozó parasztságét.<sup>9</sup>

A végrehajtási rendeletek a képzési időt is szabályozzák. A 1400-95/1951. (VII. 18.) KM rendelet (a levelező oktatásnak az egyetemeken és főiskolákon való bevezetéséről szóló 128/1951. (VI. 17.) MT rendelet végrehajtása tárgyában) úgy határozza meg a tanulmányi időt, hogy „2. § (1) A műszaki egyetemek, a közgazdaságtudományi egyetem, valamint az Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi és Bölcsészettudományi Karának levelező tanfolyamain részt vevő hallgatók tanulmányi ideje öt év, a pedagógiai főiskolán három év”.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> 128/1951. (VI. 17.) MT rendelet a levelező oktatásnak az egyetemeken és főiskolákon való bevezetése tárgyában

<sup>9</sup> A 256/1950. (X. 21.) MT rendelet (az Agrártudományi Egyetemen és a Mezőgazdasági Akadémián egyéni oktatás bevezetéséről) kiterjeszti a dolgozó parasztságra is a levelező oktatást: „1. § (1) Az Agrártudományi Egyetemen [...] és a Mezőgazdasági Akadémián [...] be kell vezetni az egyéni (levelező) oktatás rendszerét. 2. § Az egyéni oktatás célja, hogy a mezőgazdaság termelési, oktatási, igazgatási és egyéb feladatait ellátó dolgozók, elsősorban munkás és dolgozó paraszt káderek részére – a termelő munka folyamatos elvégzése mellett – felsőfokú mezőgazdasági szakképzettség és ennek megfelelő képesítést nyújtson.”

<sup>10</sup> A jogszabály az előképzettség hiánya esetén kiegészítő előképzést ír elő: „5. § (1) Azoknak a hallgatóknak a részére, akik az egyetemi tanulmányaik megkezdéséhez szükséges előképzettséggel rendelkeznek ugyan, de az kiegészítésre szorul, 2 hónapos időtartammal előkészítő tanfolyamot kell szervezni. (2) A műszaki egyetemek és a Közgazdaságtudományi Egyetem mellett az előképzettséggel nem rendelkező hallgatók részére, 1 éves időtartammal, tananyagában a szakérettségis tanfolyamhoz hasonló

A Tanácsakadémián 2 év, számviteli főiskolán 4 év. A mezőgazdasági szakemberképzés esetében a mezőgazdasági technikumokban 4 év,<sup>11</sup> a mezőgazdasági akadémiákon eleinte 2, majd 4 év, a mezőgazdasági műszaki főiskolán 5 és fél év.<sup>12</sup>

Az 1961-es oktatási törvény<sup>13</sup> és végrehajtási rendelete<sup>14</sup> új szabályozást hoz.<sup>15</sup> Ez a törvény már nem ír nyíltan káderekről. A 24. § (1) fogalmazása szerint: „A tanköteles koron túl levő dolgozók munkájuk mellett a felnőttek oktatásának sajátos követelményeihez igazodó esti vagy levelező oktatás keretében végezhetik el az általános iskolát, továbbá középfokú, illetőleg felsőfokú képesítést szerezhetnek.” Természetesen ez a jogszabály is, mint a korábbi, leszögezi, hogy „24. § (3) Az esti és levelező oktatás résztvevői az előírt vizsgák sikeres letetele után az intézmények nappali tagozatán szerzett képesítéssel azonos értékű képesítést szereznek.” Ehhez még az 1962. évi 22., a felsőoktatási intézményekről szóló, törvényerejű rendelet hozzáfűzi, hogy „10. § (1) A felsőoktatási intézményben az oktató-nevelő munka nappali, esti és levelező tagozaton folyhat. A képzés időtartamát a felsőoktatási intézmények nappali tagozatán a Minisztertanács, esti és levelező tagozatán a felügyeletet gyakorló miniszter állapítja meg.” A törvényerejű rendelet melléklete felsorolja a felsőoktatási intézményeket és a nappali tagozatos képzések (pontosabban a karok képzési) időtartamát.

.....  
 jellegű előkészítő tanfolyamot kell szervezni. (3) Mind a két hónapos, mind az egyéves előkészítő tanfolyamokat levelező formában kell felállítani.”

<sup>11</sup> A 1058/1953. (IX. 30.) MT határozat (a Gödöllői Mezőgazdasági Akadémia megszüntetése) jogszabályból az is kiderül, hogy a képzés kétéves volt. („A levelező tagozat 2 éves tanulmányi idővel az Agrártudományi Egyetem irányítása alatt működik tovább.”) Viszont a mezőgazdasági technikumokban a 18096/1951. (X. 4.) FM rendelet (a mezőgazdasági technikumokon a levelező oktatás bevezetéséről) alapján – amely a levelező képzést már távoktatásnak is nevezi – lehet tudni, hogy „2. § (1) A levelező oktatásban részt vevő tanulók tanulmányi ideje négy év”. Igaz, hogy mint a 174/1951. (IX. 22.) MT rendelet (a mezőgazdasági technikumokon a levelező oktatás bevezetéséről) meghatározza: „3. § A levelező tanulásra való felvétel jelentkezés alapján és felvételi vizsga eredményétől függően történik. A felvételhez iskolai előképzettség nem szükséges.”

<sup>12</sup> 1954. évi 20. törvényerejű rendelet Mezőgazdasági Gépészmérnöki Főiskola létesítéséről: „4. § (1) A Főiskolán az oktatás nappali és levelező tagozaton történik. (2) A tanulmányi idő a Főiskola nappali tagozatán négy és fél év, levelező tagozatán pedig öt és fél év.”

<sup>13</sup> 1961. évi III. törvény a Magyar Népköztársaság oktatási rendszeréről

<sup>14</sup> 35/1962. (IX. 16.) Korm. rendelet a felsőoktatási intézmények egyes kérdéseiről

<sup>15</sup> Hozzá kell tenni, hogy az 50-es évek közepén is volt némi változás. Például az 1028/1952. (VIII. 27.) (a dolgozók továbbtanulásának egyes kérdéseiről szóló) MT határozat szerint „5. Az egyetemek és főiskolák délelőtti, esti vagy levelező tagozatainak első évfolyamára az 1954/55. tanévtől kezdődően csak azok vehetők fel, illetőleg bocsáthatók felvételi vizsgára, akik érettségivel (szakérettségivel) vagy középfokú iskolai végzettséget igazoló egyéb oklevéllel rendelkeznek. Az egyetem (főiskola) felett felügyeletet gyakorló miniszter a felvehető hallgatók létszámának 3%-a erejéig a termelőmunkában kitűnt, de az előző bekezdésben említett képesítéssel nem rendelkező dolgozók felvételi vizsgára bocsátását is engedélyezheti.”

A 1973-as oktatásfejlesztési, törvényerejű rendeletben<sup>16</sup> a 62-es törvény 21. § (1) bekezdését némileg átfogalmazták: „A tanköteles koron túl levők a felnőttek oktatásának sajátos követelményeihez igazodó esti vagy levelező oktatás keretében végezhetik el az általános iskolát, továbbá középfokú, illetőleg felsőfokú képzést szerezhetnek. Az általános iskolai, a gimnáziumi, valamint a külön jogszabályban meghatározott szakközépiskolai és felsőfokú végzettség egyéni tanulással, az előírt vizsgák eredményes letételével is megszerezhető.”<sup>17</sup> Ebben az időben alakul ki az a gyakorlat, hogy a levelező tagozatos képzés a nappali képzésnél általában egy évvel hosszabb ideig tart.

Az 1985. évi (az oktatásról szóló) I. törvény szinte semmit sem ír a részidős képzésről, mindössze annyit, hogy „56. § Az iskolai nevelés-oktatás nappali, esti vagy levelező tagozaton, illetőleg egyéb formákban folyhat”.

A képzési időt illetően nem történik változás. Érdemes néhány gondolat erejéig idézni egy korabeli elemzés megállapításait, amelyek a részidős pedagógusképzésről szólnak, de sok tekintetben mindegyik részidős képzésre igazak. „A munka melletti képzés rendszerén belül a pedagógusképzés különösen nagy nehézségekkel küzd. Közismert az az évtizedek óta fennálló, de évtizedek óta anakronisztikusnak is méltán tekinthető helyzet, amikor is – a többi tanulmányi ágtól eltérően – csak a pedagógusképzés területén azonos a nappali az esti és a levelező képzés tanulmányi időtartama. E helyzet ma, amikor köznevelési

<sup>16</sup> Az 1973. évi 24. törvényerejű rendelet a Magyar Népköztársaság oktatási rendszerének továbbfejlesztéséről

<sup>17</sup> Érdemes említést tenni a korszak munkás káderpolitikájának felsőoktatási eleméről, a szakmunkások felsőoktatási továbbtanulásának elősegítéséről. Az 1065/1974. (XII. 31.) MT határozat a szakmunkás képzésű fizikai dolgozók felsőfokú tanulmányairól rendelkezése szerint „1. Biztosítani kell, hogy a példamutató magatartást tanúsító fiatal, szakmunkás képzésű fizikai dolgozók, az e célra szervezett előkészítő tanfolyam sikeres elvégzése alapján felsőoktatási intézmény nappali tagozatán olyan esetben is továbbtanulhassanak, ha középfokú érettségi vizsgát nem tettek. A fiatal szakmunkások felsőfokú továbbtanulásának rendszerét elsősorban azokon a területeken kell továbbfejleszteni, ahol a végzettség megszerzése után a dolgozót a vállalat (szövetkezet) tovább foglalkoztatja; az olyan jellegű képzésnél, ahol erre nincs lehetőség, a továbbfejlesztés fokozatosan történjék a végzettség utáni megfelelő foglalkoztatás biztosítékainak megerősítése mellett.

Az 1978-as módosítás már nemcsak nappali tagozatos képzésről ír, hanem esti, levelező tagozatosról is. A 1026/1978. (VIII. 29.) MT határozat (a szakmunkás képzésű fizikai dolgozók felsőfokú tanulmányairól szóló 1065/1974. (XII. 31.) MT határozat módosításáról) szerint „1. Biztosítani kell, hogy a példamutató magatartást tanúsító fiatal, szakmunkás képzésű, fizikai foglalkozású dolgozók (a továbbiakban: szakmunkások) – az e célra szervezett előkészítő tanfolyam elvégzése és sikeres felvételi vizsga alapján – felsőoktatási intézmény nappali, esti és levelező tagozatán tovább tanulhassanak. A fiatal szakmunkások felsőfokú továbbtanulását elsősorban azokon a területeken és akkor kell ilyen módon támogatni, ha a végzettség megszerzése után a dolgozót a vállalat (szövetkezet) a képzettségének megfelelő munkakörben tovább foglalkoztatja.”

Ezt majd csak 1990-ben helyezik hatályon kívül (96/1990. [V. 23.] MT rendelet).

rendszerünk intenzív fejlesztése, az oktatás-nevelés színvonalának emelése parancsoló szükségletté vált, tovább már nem tolerálható. Nem szükséges hosszabban bizonyítgatnunk, hogy mindaddig, amíg a munka melletti pedagógusképzés időtartama nem haladja meg a nappali képzés időtartamát, illuzórikus marad minden olyan jószándékú törekvés, amely a kialakult rendszeren belül jelentkező számos problémát meg akarja oldani, amely a munka melletti pedagógusképzés színvonalát az ugyancsak további fejlesztést igénylő nappali tagozati oktatás színvonalához kívánja felzárkóztatni.” (NÁHLIK 1986: 304–305) Majd később így folytatja: „Amikor a nappali és az esti, levelező képzés rendszerében szerzett diplomát jogilag, az elhelyezkedés szempontjából is egyenértékűeknek nyilvánítjuk, lényegében nem teszünk mást, mint képmutató módon azt kívánjuk – magunkkal is – elhíttetni, hogy az általában gyengébb előképzettségű, tanulmányi munkáját oktatótevékenység mellett végző, igen gyakran – és kétségkívül ez a jellemző – anyagi és családfenntartási gondokkal küzdő hallgató a lényegesen kedvezőbb körülmények között tanuló, nappali tagozatos hallgatóval azonos értékű képzettséget szerezhethet. [...] A munka melletti »képzés« helyett talán jobb lenne munka melletti diplomaszerzésről beszélnünk, hiszen – és itt elsősorban a levelező alapképzésről van szó – képzésről csak rendkívül korlátozott értelemben beszélhetünk.” (NÁHLIK 1986: 324–325)

A rendszerváltást követő időszak sem hoz sok újdonságot a felsőoktatási részidős képzések tekintetében. Az 1993. évi LXXX. törvény (a felsőoktatásról) mindössze annyit tartalmaz a részidős képzésről, hogy „84. § (1) A felsőoktatási intézményekben alapképzés, szakirányú továbbképzés és doktori képzés folyhat nappali tagozaton, illetőleg más formában (például esti, levelező, távoktatás)”. A törvény végrehajtásához kapcsolódóan egymás után jelennek meg a különböző szakok képesítési követelményrendszerei. A különböző szakok esetében a részidős képzések nagyjából négy fajta megközelítésben voltak szabályozva. Az egyik módszer, amikor a képzés hossza a tagozati formától függetlenül azonos (például a tanító és az óvodapedagógus szakokon),<sup>18</sup> de hasonló – a döntést intézményi hatáskörbe utalva – a közgazdasági és az egészségügyi szakoknál is.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> 158/1994. (XI. 17.) Korm. rendelet a tanító, a konduktor-tanító és az óvodapedagógus alapképzésben a képesítési követelményekről „3. § A képzési idő a) a tanító szakokon és a konduktor-tanító szakon: nappali, esti, illetve levelező tagozaton, továbbá távoktatás formájában: 4 év; b) az óvodapedagógus szakokon: nappali, esti, illetve levelező tagozaton, továbbá távoktatás formájában: 3 év.”

<sup>19</sup> 4/1996. (I. 18.) Korm. rendelet a közgazdasági felsőoktatás alapképzési szakjainak képesítési követelményeiről „3. A képzési idő [...] Esti és levelező tagozaton a képzési időt a felsőoktatási intézmény határozza meg oly módon, hogy a képzési idő nem lehet kevesebb a nappali tagozaton megállapított képzési időnél.” Ugyanez a szöveg szerepel a 36/1996. (III. 5.) Korm. rendelet az egészségügyi felsőoktatás alapképzési szakjainak képesítési követelményeiről szóló szabályozásban is.

Azután néhány – de nem igazán sok – esetben a levelező képzés hosszabb, mint a nappali képzés.<sup>20</sup> Néhány további esetben a jogszabály alapján nem világos, hogy mennyi is a képzési idő, mert a szöveg szerint: „esti és levelező tagozaton – az oktatás eltérő módszereire tekintettel – [...] a tanórák száma csökkenthető, de a követelmények egyébként nem térhetnek el a nappali tagozat követelményeitől”.<sup>21</sup> És végül megjelennek a kredit elődjének tekinthető, tanegységes szabályozások<sup>22</sup> is, amelyek azután – a mai szabályozáshoz hasonlóan, alacsonyabb kontakt, és magasabb egyéni tanulási óraszámokkal – teremtették meg a részidős képzések számára azt a lehetőséget, hogy azok ne legyenek hosszabbak, mint a nappali tagozatos képzés.<sup>23</sup> Azután a kreditrendszer bevezetése nyomán ez utóbbi szisztéma válik véglegessé, a 77/2002. (IV. 13.) Korm. rendelet (a felsőoktatási alapképzési szakok képesítési követelményeinek kreditrendszerű képzéshez illeszkedő kiegészítéséről) alapján „7. § Az alapképzési szakokon a megszerzendő kreditek összértéke – az eltérő képzési idők és tanóraszámok ellenére – azonos a nappali, az esti, a levelező és a távoktatásos képzési formákban”.

A 2005. évi CXXXIX., a felsőoktatásról szóló törvény is ezt a szellemet képviseli. „33. § (1) A felsőoktatásban a képzés megszervezhető teljes idejű képzésként, részidős képzésként, továbbá távoktatásként. A teljes idejű képzés félévenként legalább háromszáz tanórából áll. [...] (3) A részidős képzés lehet esti vagy levelező képzés munkarendje szerint szervezett képzés. A részidős képzés időtartama a teljes idejű képzés tanóráinak legalább harminc, legfeljebb ötven százaléka lehet [...]” A végrehajtására kiadott 79/2006. (IV. 5.) Korm. rendelet a felsőoktatásról szóló 2005. évi CXXXIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról pedig lényegében megegyezik a 2002-essel. „23. § (1) A kreditérték meghatározásakor az összes hallgatói tanulmányi munkaóra a tanórákat és az egyéni hallgatói tanulmányi munkaórákat is tartalmazza. (7) A teljes tanulmányi

<sup>20</sup> Ilyen például az FM által 1992-ben alapított vadgazda-üzemmnök szak, amely nappali tagozaton 6 félév, levelező tagozaton 8 félév, és bölcsész és társadalomtudományi kiegészítő alapképzés, ahol a képzési ideje nappali tagozatos képzésben 2-4 félév, esti és levelező tagozatos képzésben 4-6 félév (129/2001. [VII. 13.] Korm. rendelet).

<sup>21</sup> Ilyen a jogász és az államigazgatási szak követelményrendszere (53/2000. [IV. 13.], illetve 54/2000. [IV. 13.] Korm. rendelet).

<sup>22</sup> Például a természettudományi szakok esetében.

<sup>23</sup> 90/1998. (V. 8.) Korm. rendelet a felsőoktatási tanulmányi pontrendszer (kreditrendszer) bevezetéséről és az intézményi tanulmányi pontrendszerek egységes nyilvántartásáról „7. § (2) A tanulmányi pontok megszerzéséhez szükségesként meghatározott egyéni hallgatói tanulmányi munkaóra aránya nem haladhatja meg a tanórák számának nappali tagozaton a háromszorosát, esti tagozaton a négyszeresét, levelező tagozaton a hatszorosát, távoktatásban a tízszeresét. A tanórák és az egyéni hallgatói tanulmányi munkaórák arányát annak előtt tartásával kell meghatározni, hogy a hallgatók összerhelése a törvényes munkaidő mindenkorai mértékéhez igazodjon.”

időre meghatározott átlagos egyéni hallgatói tanulmányi munkaóra nem haladhatja meg a tanórák számának teljes idejű képzésben a háromszorosát, részidős képzésben, esti képzési munkarendben a hétszeresét, levelező képzési munkarendben a tizenkétszeresét, távoktatásban a huszonötszörösét.”

A 2011. évi CCIV., a nemzeti felsőoktatásról szóló törvény is ugyanezt a megközelítést tartalmazza. „17. § (1) A felsőoktatásban a képzés megszervezhető teljes idejű képzésként, részidős képzésként, továbbá távoktatásként. A teljes idejű képzés félévenként legalább háromszáz tanórából áll. [...] (3) A részidős képzés lehet esti vagy levelező képzés munkarendje szerint szervezett képzés. A részidős képzés időtartama – kivéve a szakirányú továbbképzést – a teljes idejű képzés tanóráinak legalább harminc, legfeljebb ötven százaléka lehet. A szakirányú továbbképzés időtartama a teljes idejű képzés tanóráinak legalább húsz, legfeljebb ötven százaléka lehet.”

Végeredményben a 2000-es évek legelejétől, a kreditrendszer bevezetésétől általánossá vált az, hogy a levelező képzés a nappali tagozatos képzéssel azonos időtartamú – persze az elvárt ütemű haladás mellett –, miközben a kontaktóraszám annak töredéke. Tehát lényegében minden levelező képzés esetében ugyanaz a helyzet, mint amit Náhlik (1986) leírt a pedagógusképzésről a 80-as évek végén.

Arról van tehát szó, hogy a hazai – államszocialista gyökerű – részidős képzések máig az extenzív oktatásfejlesztés időszakát idézik, és vitatható minőségű diplomákat adnak. Pedig a kreditrendszer bevezetése lehetővé tette volna, hogy valódi részidős képzés alakuljon ki, mint ahogyan az a színvonalas felsőoktatású, fejlett országokban van. Ahol csak egyfajta kredit van (nincs részidős kredit), a részidős képzés pedig annyit jelent, hogy a hallgató azért részidős, mert miután munka mellett tanul, a képzésben csak részidőben tud részt venni, kevesebb tárgyat és/vagy kevesebb órában tud teljesíteni, így lassabban halad, és éppen annyit teljesít, mint a nappali tagozatos képzésben résztvevők. Így általában hosszabb idő alatt végez, mint a nappali tagozatos. Persze ehhez általában a felsőoktatási intézmények igen rugalmas képzésszervezése társul, ami lehetővé teszi a hétféle, valamint a nyári és téli szünetbeli oktatásokat is, ezzel pedig a lassabb haladás gyorsítható – de a gyorsítás nem azt jelenti, hogy kevesebb órát kell teljesíteni.<sup>24</sup>

A hazai oktatáspolitikai lényegében több mint fél évszázada hallgatólagosan tudomásul veszi és eltűri a részidős képzések nyilvánvalóan alacsonyabb színvonalát.

<sup>24</sup> A távoktatás persze hozott ebben némi erőt, azonban a távoktatásban szerzett diplomákról mindenki tudja, hogy azok távoktatásban szerzett diplomák.



## BEFEJEZÉSÜL – KONKLÚZIÓ

A rendszerváltást követő húsz év igen expanzív fejlődést hozott a hazai felsőoktatás fejlődésében. A kiterjedés azonban a 2000-es évek első évtizedének közepére megtorpant, különösen a részidős képzés esetében, azonban az évtized végére ismét növekedni kezdett ebben a képzési szegmensben.

Elemzésünk alapján kijelenthetjük, hogy ennek a megtorpanásnak abban ragadhatók meg az okai, hogy részint a felsőoktatás tömegesedése előtti, halasztott továbbtanulási igények kiapadtak, részint a nappali képzés kiterjedése „elszívta” a 18–21 éves, „nappali tagozatos korú” hallgatókat. A csökkenés fontos oka továbbá a felsőoktatási rendszer kétszintű képzésre történő átállása miatt a továbbtanulási stratégiák átalakulása. Ez utóbbi ok azonban csak időlegesen hatott, a mesterképzések beindulásával a diplomával részidős képzésre törekvők száma 2008-tól ismét növekedni kezdett, és úgy tűnik, eléri a korábbi szintet.

A felsőoktatási felnőttképzés tehát viszonylag jelentős átalakuláson ment keresztül. Ugyanakkor minőségében nem történt változás.

Az első diploma megszerzésére irányuló képzések céljaként alapvetően a társadalmi mobilitást, a fiatalok hátrányok kiegyenlítését szokták hangsúlyozni. A diplomások át- és továbbképzése kapcsán pedig a társadalmi, gazdasági, technológiai fejlődés nyomán szükséges képzési fejlesztés és korrekcióigényt. Ám egyik esetben sem indokolható a képzéseknek a nappali tagozatos képzésektől elmaradó, tényleges követelményrendszere. A részidős képzésnek a meglévő tapasztalatokra való építkezése az első diplomaszerezésnél egyáltalán nem, és a második, a diplomás csoportnál is csak rendkívül korlátozottan indokolhatja a nappali tagozatnál kevesebb óraszámot, „könnyített kreditet”.

Lényegében a mai napig álkreditek alapján áldiplomákat adnak a hazai felsőoktatásban a részidős képzésben. A mai napig igaz az, amit a hazai felsőoktatás rendszerváltás utáni időszakának elemzése nyomán megfogalmaztunk Timár Jánossal: „a magyar diplomások [...] minőségi problémáiban valószínűleg jelentős szerepet játszik a hazai felsőoktatásban a részidős képzés mindig magas aránya” (POLÓNYI–TIMÁR 2006).

## IRODALOMJEGYZÉK

*Educatio at a Glance* 2011. OECD, Paris, 2011.

*Educatio at a Glance* 2000. OECD, Paris, 2001.

LADÁNYI A. (1992): *A felsőoktatás mennyiségi fejlődésének nemzetközi tendenciái. Összehasonlító statisztikai elemzés.* Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest.

- NÁHLIK Z. (1986): A munka melletti pedagógusképzés kérdéséhez In.: VÖLGYESY P. (szerk.): *Felsőoktatás-kutatások 1981–1985*. Oktatókutató Intézet, Budapest.
- POLÓNYI I.–TIMÁR J. (2006): Ábránd és valóság. *Educatio*, 4. (Kutatás közben rovat) 811-818.
- POLÓNYI I. (2012): Honnan jönnek a hallgatók? *Educatio*, 2. 244-258.  
*Statisztikai tájékoztató Oktatási Évkönyv 2010/2011*. Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Budapest, 2011.
- VERES P. (é.n.): *A felnőttképzés helye és fejlesztése a felnőttoktatásban*.  
<http://abk.szie.hu/files/docs/andragogia/veres-pal.pdf> (Letöltés ideje: 2012. március)
- VÖRÖS L. (1987): *Vitairat az 1970-es 1980-as évek felsőoktatásáról*. Oktatókutató Intézet, Budapest.

DI BLASIO BARBARA – PAKU ÁRON  
MÁRTON MELINDA

# ADATBÁNYÁSZAT ALKALMAZÁSA A FELSŐOKTATÁS-KUTATÁSBAN<sup>1</sup>

A PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM HALLGATÓINAK  
TANULMÁNYI ELŐMENETELE

## AZ ELMÚLT ÉVTIZED FELSŐOKTATÁSI TRENDJEI

A nemzetállamokban a globalizáció következtében olyan trendek érvényesülnek, amelyek erős hatást gyakorolnak a tudáspiaci versenyképességre és az intézmények alkalmazkodási rugalmasságára és hatékonyságára. A trendek között beszélhetünk megatrendekről, amelyek átfogó érvényűek, és ezek hatására kialakuló metatrendekről, amelyek a felsőoktatásban konkrétabb formában jelennek meg (BARAKONYI 2004: 65).

A globalizált világ megatrendjei:

- az infokommunikációs technológiák előretörése,
- globalizáció és individualizáció,
- tudásalapú társadalom.

A megatrendek által generált változások olyan metatrendek, amelyek befolyásolják a felsőoktatást, valamint kutatásunk szempontjából érdekesek:

- a felsőoktatás missziójának változása,
- a társadalmi nyitottság követelménye,
- az intézmények tevékenységének értékelése,
- az élethosszig tartó tanulás megvalósítása,
- a felsőoktatás tömegesedése.

---

<sup>1</sup> A tanulmányunk alapját képező kutatás a TÁMOP 4.2.1/B-10/2-KONV-2010-0002 projekt keretében készült.

Mindezekről a folyamatokról – a tanulmány célkitűzéseit szem előtt tartva – csupán dióhéjban számolunk be azzal a céllal, hogy kutatásunkat beágyazzuk a mai magyar felsőoktatást érintő mechanizmusokba.

Napjainkban az egyetem misszióját a posztmodern egyetem filozófiája uralja, felváltva a humboldti egyetem eszméjét.<sup>2</sup> A globalizált társadalom olyan felsőoktatást vár, amely kielégíti az új igényeket, illetve betekintést enged az adófizető polgárok pénze által finanszírozott működésbe. A felsőoktatás ma már nem lehet az egyetemek magánügye, mert a társadalom olyan képzéseket vár el, amelyek regionális és helyi szinten is piacképesek (BARAKONYI 2004: 70). A munkaerő-piaci változások, a technikai fejlődés, az ismeretek elavulásának gyorsabb üteme miatt szükségzerű a polgárok élethosszig tartó tanulásra való berendezkedése.

Az egyetemi misszió az elitképzés irányából a tömegesedés felé mozdult el. Mindez a jövőben elodázhatalanná teszi a menedzsment modernizálását. Barakonyi Károly és más oktatáskutatók is majd egy évtizede jelezték, hogy a felsőoktatás tömegesedése következtében a magyar felsőoktatásban több súlyos probléma merült fel, amelyekre az egyetemeknek hatékony megoldást kell találniuk, például a megnövekedett létszámú hallgatói tömeget az egyetem viszonylag elavult oktatástechnológiai és inadekvát módszertani felkészültséggel, elitképzésre készülő oktatókkal kívánta megoldani. Tovább súlyosbította a helyzetet, hogy a középfokú oktatást felkészületlenül érte a továbbtanulni szándékozó diákok tömege és megnövekedett igénye. Ezekre a problémákra a mai napig nem született kielégítő megoldás, és napjainkban is forrongó viták övezik a felsőoktatást érintő reformokat.

A globalizált világ több szegmensében, így a nemzetközi felsőoktatási intézmények között is folyik a verseny. Az Európai Unió versenyképessége az egyetemek és főiskolák működésének színvonalától is függ. Azonban az európai gazdasági mutatókat figyelve az Unió éppen a világméretű tudáspiaci versenyben látszik alulmaradni. Ezért a tudáspiaci környezet kihívásai miatt az európai egyetemeknek váltaniuk kell, a humanista európai hagyományokon létrejött egyetemek pozícióit újra kell rendezniük. Az Európát globálisan érintő Horizont 2020 program is kimondja, hogy az európai egyetemeknek kiemelkedő szerepük van a jelenlegi gazdasági válság regionális enyhítésében, ezzel a kontinens globális versenyképességének növelését tűzve zászlajára.

<sup>2</sup> Wilhelm von Humboldt (1767–1835) egyetemesalapítási elképzeléseit nagyon leegyszerűsítve két fogalommal jellemezhetjük: 1) kutatás és tanítás egysége, 2) önállóság és szabadság. Az ezeket átfogó harmadik fogalom pedig a művelődésképzés. A humboldti egyetem eszményét Fichte etikailag magyarázza. A tudományt intézményes formában ápoló egyetem nem pusztá ismeretszerzés, szakképzés, hasznosság, technika vagy módszer kérdése, hanem etikai tartalmat hordozó életforma, az emberi élet példamutató formában történő megvalósulása. A tudomány közösségi és társadalmi tevékenység (FEHÉR 2011: 21).

Ebben a környezetben a magyar vezető felsőoktatási intézményeknek szükséges kapcsolódniuk azokhoz a tudományos kutatói hálózatokhoz, amelyek segítségével lépést tarthatnak az európai felsőoktatás élvonalával. Az egyetemek közötti szakmai hálózatoknak felértékelődik a szerepük.

## A KUTATÁSRÓL

Kutatásunk alapötletét az a világban tapasztalható tendencia hívta életre, hogy olyan nagyméretű adatbázisokat tegyünk tudományos kutatás tárgyává, amelyek alapvetően nem kutatási céllal jöttek létre. A kutatásunk e szakaszában feltáró jellegű; jelen tanulmányban nem vállalkozunk arra, hogy a vizsgált jelenségek mögött meghúzódó okokat is vizsgáljuk.

Kutatásunkban statisztikai és adatbányászati eljárásokat alkalmaztunk az egyéni tanulói teljesítményadatok vizsgálati lehetőségeként. A keresztszeti felmérések mellett Európa-szerte terjedőben vannak a longitudinális vizsgálatok. A kutatók egyre inkább az interdiszciplináris és korszerű technikákat felhasználó, alap- és alkalmazott kutatásokat ötvöző vizsgálatokat részesítik előnyben. Az adatbányászat módszerének kedvez a fent említett kutatói környezet, illetve az ETR (Egységes Tanulmányi Rendszer) óriási adathalmaza, amely az eddigi felsőoktatási kutatásokban nem kapott kellő hangsúlyt.

Az 1990-es évekre egyre nagyobb és dinamikusan növekvő méretű adatállományok jelentek meg, azonban néhány évtizede még nem voltak olyan eszközök, amelyekkel az adatokban rejlő hasznos információ kinyerhető lett volna. A hagyományos adatbáziskezelő programok nem tudtak megbirkózni ilyen adatmennyiséggel, illetve az eredmények kiszámítása nagyon hosszú időt vett igénybe. Ez a felismerés hívta életre az adatbányászatot mint önálló tudományterületet (HAND 1998), amelyet más tudományterületek kutatási módszerként használnak.

Már 1995-ben megjelentek az első publikációk az adatbányászat használatának lehetőségeiről a felsőoktatás-kutatásban (BAEPLER–MURDOCH 2010), kiemelten az internet elterjedésével jelentkező hatégyüttesek oktatásra gyakorolt befolyását vizsgálva. 2004-ben kezdte tudományos működését az „adatbányászat a neveléstudományban” nemzetközi kutatócsoport, amely az egyetemek és főiskolák nagy mennyiségű adatainak többszempontú adatbányászati eljárásokkal való, előzetes hipotézisek nélküli elemzését tűzte zászlajára (ROMERO–VENTURA 2007).

Napjainkban a felsőoktatás az objektív oktatási minőség biztosítása érdekében számos olyan problémával néz szembe, amelyek megoldása nehézségekbe ütközik. Ha az egyetemekre piaci szereplőként, szolgáltatóként tekintünk, akkor

a rugalmas válaszkészség hiánya versenyhátrányba hozhatja az intézményeket; ennek negatív következményei hosszú távúak.

A válaszkészség hiányosságai abból is eredhetnek, hogy az intézmények nem rendelkeznek szignifikáns információkkal például a hallgatók tanulmányi előrehaladását illetően.

A hallgatók támogatásának az oktatásban vannak kulcstényezői, úgymint a tanácsadás, a tervezés, a regisztráció, az értékelés és a marketing (DELAVARI és mtsai 2008). A tervezés és a tanácsadás kiemelt fontosságú a tekintetben is, hogy egy adott képzés hallgatójának milyen jellegű kurzusokat és mikor érdemes felvenni, hiszen a mintatervek nem feltétlenül igazodnak a hallgatók igényeihez, a kreditek gyűjtésének stratégiáihoz stb. Adatbányászati technikákkal hallgatói adatbázisokat vizsgálva éppen ennek az elvárásnak tudunk eleget tenni. Az adatok között rejtett mintázatokat, asszociációkat és anomáliákat fedezhetünk fel. Ehhez a kutatói attitűdhez csatlakozva a Pécsi Tudományegyetem ETR-adatbázisát adatbányászati módszerrel, hipotézisek nélkül vizsgáltuk meg, és emellett hagyományos statisztikai elemzést is végeztünk a rendelkezésre álló adatokon.

#### AZ EGYSÉGES TANULMÁNYI RENDSZER<sup>3</sup> ADATAINAK HASZNÁLATA ADATBÁNYÁSZATI CÉLRA

A rendszer a kapcsolódó személyi, tanulmányi és egyéb, a statisztikai adatszolgáltatáshoz kötődő adatokat relációs adatbázisban tárolja. Az eltelt 12 év alatt több nagyobb változás is történt a felsőoktatásban, amelyet természetesen az ETR is követett mind funkcionalitásában, mind pedig adatszerkezetében. Az egyik ilyen jelentős mérföldkő a Bologna-rendszerű képzések bevezetése, amely a korábbiakhoz képest új kezelési és folyamatszerkezési elveket, valamint adatszerkezetet igényelt. A másik jelentős, az adatbázist is alapvetően érintő változás a 2006-tól több lépcsőben elinduló Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR), illetve az általa támasztott új adatszolgáltatási igények megjelenése volt.

A Pécsi Tudományegyetem 2008-ban váltott át az ETR 3-as verziójára. Ez a verzióváltás azonban rávilágított több olyan adatminőségi problémára, amely az egyetem működéséből és a folyamatszerkezetes kari különbségeiből adódott. Ezek az adatminőségi és feltöltöttségi problémák az alábbi fő okokra voltak visszavezethetők:

<sup>3</sup> Az ETR-rel kapcsolatos információkat és szakszerű leírását Béres Csaba Zoltán kollégánknak köszönhetjük.

Az Egységes Tanulmányi Rendszer (ETR) fejlesztése az Oktatási Minisztérium támogatásával, több egyetem bevonásával 2000-tól kezdődött el. A cél olyan rugalmas rendszer kialakítása volt, amely a magyar felsőoktatás számára a tanulmányi adminisztrációval, oktatásszervezéssel kapcsolatos feladatokat támogatja (ezzel egyidőben más rendszerek is létrejöttek, mint például a NEPTUN).

- a karok különböző ütemben tértek át a Bologna-rendszerre,
- bizonyos szakokon megmaradt az osztatlan képzési forma,
- a régi és az új rendszer egymás mellett működik, amelynek következtében mindkét rendszerben kezelni és tárolni kell az adatokat,
- a korábban kialakult kari gyakorlatok nagyon eltérőek voltak,
- a karok csak azon adatokat töltötték fel, amelyek minimálisan szükségesek voltak a napi oktatásszervezési munkához.

Mindezek miatt az adatbázis 2008. év végi állapota adatfeltöltöttség és adatminőség szempontjából karonként nagyon változatos képet mutatott. 2009-től az ETR Iroda egyik fő feladata ezek javítása volt. Ennek következményeként az adatminőség 2009-2010-től ugrásszerűen javult.

Kutatási szempontból az adatfeltöltöttségi és adatminőségi problémák mellett további jelentős kihívásokkal is szembe kellett néznünk. Az adatbázis mérete hatalmas, több mint 700 aktív adattáblát tartalmaz. A historikus adatrögzítés miatt több millió rekordot tárol. Az ezek közti összefüggést pedig relációs formában, különböző táblák összetartozó rekordjainak összekötésével végzi. Ez azt jelenti, hogy egy-egy személyhez változó mennyiségű adat tartozik attól függően, hogy hányszor vizsgázott, mennyi kurzust vett fel, hány darab nyelvvizsgálója van, hányszor változtak az adatai, kapott-e ösztöndíjat és ezt hány féléven keresztül, váltott-e munkarendet (tagozatot), hogyan változtak az átlag- és kreditszámítási szabályok a PTE-n a hallgató tanulmányai alatt, hányszor halasztott stb.

Egy ilyen relációs szerkezet ugyan megkönnyíti az adatok redundáns tárolásának elkerülését, a vizsgálódó számára a gyors visszakereshetőséget, de nagymértékben megnehezíti a kutató munkáját.

Amennyiben jól megfogalmazható, hogy mely adatok közti összefüggéseket szeretnénk vizsgálni, úgy e szempontrendszer alapján a relációs adatbázisból speciális lekérdezéseket, nézeteket lehet létrehozni. Ezek alapján az adatok olyan formában exportálhatók, amely a későbbi feldolgozás, elemzés számára kezelhetőbb. A feldolgozását többféle módon el lehet végezni, akár a hagyományos statisztikai alkalmazásokkal (például SPSS), akár speciális adatbányászati alkalmazásokkal (DataScope, Rapidminer, SPSS Clementine stb.)<sup>4</sup>. Ehhez előre meg kell határoznunk azokat az attribútumokat és az ezekhez tartozó adatkörökre vonatkozó lekérdezési szabályokat, amelyek mentén biztosítható az elemző szoftverek által várt bemeneti állományok kezelhetősége, a hiányzó adatok jelzésének módja.

<sup>4</sup> Kutatásunk jelen fázisában, amely tanulmányunk alapját képezi, a fent említett megfontolások miatt főként hagyományos statisztikai módszereket használunk, amelyeket egy adatbányászati modell tesztelésével egészítettünk ki. A nagyméretű adatbázisunk további, mélyebb (és egyben részmintán történő) elemzése teszi lehetővé számunkra kizárólag adatbányászati módszerek használatát.

Hasonló problémákkal kell szembenéznünk, ha személyekre vonatkozó idősoros elemzéseket szeretnénk végezni (például a tanulmányi előrehaladás változását elemezzük). Ha valamilyen adatbányászati, klaszterezési algoritmust szeretnénk használni az adatok elemzésére, úgy gondoskodni kell az egy entitáshoz tartozó adatokból előálló adatvektorok összehasonlíthatóságáról, az egyedek távolságának számításáról (valamilyen metrikában), illetve a hasonlósági együtthatók számíthatósága érdekében. Ekkor különösen fontos, hogy körültekintően végezzük el a tanulmányi rendszerből kinyert adatok minden dimenzió szerinti, előzetes elemzését, az adathibák és hiányzó adatok felderítését, hogy az elemzés megbízhatósági szintjéről kellő információ álljon rendelkezésre.

Adatbányászati eszközök használatakor jelentős probléma a vizsgálandó attribútumok (dimenziók) és egyedek (entitások) számának meghatározása, mivel a klaszterezési algoritmusok meglehetősen nagy számítási igénnyel rendelkeznek. Emiatt a vizsgálandó adathalmaz esetén újabb dimenziók hozzáadása drasztikusan megnöveli a szükséges számítási kapacitásokat.

## TANULMÁNYI PÁLYAMODELL<sup>5</sup> ÉS TANULMÁNYI ELŐMENETEL<sup>6</sup>

A neveléstudomány és szociológia tudományának uralkodó elméletei szerint az egyén iskolai teljesítményét, sikerességét leginkább a szociokulturális háttér határozza meg. Számos hazai tanulmány és kutatás (FERGE 1980; GAZSÓ 1982) is bizonyítja, hogy például a szülők iskolai végzettsége szignifikáns összefüggést mutat gyermekük iskolai végzettségével. Ugyanilyen hatásról számolnak be az úgynevezett habitusvizsgálatok is (BOURDIEU 1978; POKOL 1997), amelyek bizonyos habitusok „generáló” szerepére mutatnak rá. Például a jövőorientált középosztályi habitus az egyént magasabb iskolai végzettség megszerzésére ösztönzi. A habitus szerepét hangsúlyozó elméletek ugyanakkor felhívják a figyelmet a tőkefajták birtoklásának jelentőségére is. Több kutató (COLEMAN 2006; PUTNAM 1999) rámutatott, hogy nem pusztán a kulturális tőkének, amelyet Bourdieu (1999) a legmeghatározóbb tényezőnek feltételezett, hanem a társadalmi tőkék-

<sup>5</sup> Tanulmányi pályamoddellen azt a dinamikus pályáívet értjük, amelyet a hallgató egyetemi polgárként a képzési követelmények teljesítése közben „bejár”: a kurzusok teljesítésének dinamikáját, a felvett és teljesített kurzusok számának félévenkénti változását, a kreditpontok megszerzésének időben kibontakozó tendenciáját stb. Feltételezésünk szerint a pályamodellek nem csupán a személyre jellemző kvalitások függvényében alakulnak, hanem az egyes karok, tudományterületek, képzési formák által implicit módon hordozott sajátosság elvárások, követelmények, belső normarendszerek függvényében is.

<sup>6</sup> A tanulmányi előmenetelen azt az ívet értjük, amelyen a hallgató teljesítménye mozog az egyetemen töltött évei alatt, tehát a tanulmányi pályamodell egyik alkotóelemeként definiálható. Kutatásunkban a hallgatók féléves átlagait vizsgáltuk, és e féléves átlagok adják ki a tanulmányi előmenetel ívét.



nek is jelentős hatása van az egyén iskolai végzettségére. Az utóbbi évtizedekben a jelentősen megnövekedett társadalmi mobilitás és oktatási expanzió következtében ezen elméletek már csak részben képesek magyarázni az egyén tanulmányi teljesítményét, megszerzett iskolai végzettségét. Emellett a minőségbiztosítás előtérbe állítása az oktatáspolitikában ugyancsak az intézményekre irányítja a figyelmet. Fontossá válik tehát annak vizsgálata is, hogy maga az oktatási intézmény milyen mértékben járul hozzá a tanulói eredményességhez (PUSZTAI 2010: 72).

Az egyéni aspektust kiemelő teóriák mellett egyre nagyobb szerepet kapnak azok az elméletek, magyarázatok, amelyek a hangsúlyt máshova helyezik. Az eddigi elméletek tehát olyan mutatókkal magyarázták az iskolai teljesítményt, eredményességet, végső soron az iskolai végzettséget, amelyek az egyén – tágabb értelemben vett – kvalitásai, tulajdonságai. A magyarázó elméletek egy újabb köre azonban nem individuális tényezőkkel, hanem az egyénen kívül eső motívumokkal próbálja magyarázni az iskolai teljesítményt. Ilyen egyénen túli tényezők az intézményi hatások, az intézményi szocializáció, az intézményi habitus. A kifejezésekből jól látható, hogy az érdeklődés fókuszpontja az egyénről és a hozzá szorosan kapcsolódó tulajdonságokról, tényezőkről részben áttevődik annak az intézménynek a vizsgálatára, amelyben az egyén a végzettségét megszerzi. A vizsgálat terepe áttevődött tehát az institutionális szintérre (FÓNAI 2012). Immár nem arra keressük a választ, hogy az individuum mely attribútumai azok, amelyek befolyásolják, meghatározzák iskolai teljesítményét, hanem hogy az adott intézmény és annak kultúrája milyen hatással van az egyén teljesítményére, sikerességére (THOMAS 2002). A szervezetszociológia már korábban rámutatott arra, hogy az intézményi kultúra, a szervezet felépítése, a rá jellemző kommunikáció stb. nagymértékben befolyásolja az intézményhez, szervezethez tartozó egyének teljesítményét, motivációját, sikerességét, hatékonyságát, közérzetét, amelyek pozitív változásai kimutathatók az intézmény, a szervezet sikerességében, hatékony működésében, akár gazdasági teljesítményében is (UJHELYI 2001).

A tanulmányi teljesítményt befolyásoló további tényező – amelyet szintén nem tartunk az egyén attribútumának – a területi aspektus. Számos hazai tanulmány és kutatás hívja fel a figyelmet arra, hogy szignifikáns különbség található a tanulmányi teljesítményben, ha csoportosító változóként a területi dimenziót (is) vizsgáljuk. A kutatási eredményekből az látszik, hogy nem csupán a „származási” település jellege határozza meg a tanulmányi teljesítményt, hanem a regionalitás is (lásd például ANDOR–LISKÓ 1999; GAZSÓ 1997; REISZ 2002).

Az iskolai teljesítményt olyan multikauzális „eredménynek” tekintjük, amelyet – ahogyan több tudományterület is rámutatott – számos tényező befolyásol. Anélkül, hogy a redukcionizmus csapdájába esnénk, a ható tényezők körét

– nomotetikusan – 4 tényezőre oszthatjuk: individuum, szociokulturális háttér, szervezet, területi aspektus. Tanulmányunkban mi az intézményi aspektusra fektetjük a hangsúlyt. Azt kívánjuk megvizsgálni, hogy kimutatható-e intézményi hatás a felsőoktatásban tanuló hallgatók teljesítményében, tanulmányi eredményességében. Így kizárólag azokra a különbségekre fókuszálunk, amelyek egy egyetem nagyobb szervezeti egységei, intézményei között találhatók.

Távlati kutatási kérdésünk tehát a következő: a különböző hallgatócsoportok megrajzolható tanulmányi előmenetelében észlelhetők-e olyan jelentős különbségek, amelyeket nem individuális tényezők és nem szociokulturális jellemzők határoznak meg?

A kérdés megválaszolása érdekében felrajzoljuk a PTE-n tanuló hallgatók tanulmányi előmenetelét, amelyet aztán az egyes csoportokban összehasonlítunk. Habár a tanulmányi teljesítményt és annak mérését igen komplex folyamatnak tartjuk, jelen tanulmányban – az adatbázisunk korlátozott lehetőségei miatt – a tanulmányi teljesítményt a félévenként megszerzett átlagként operacionálizáljuk<sup>7</sup> mint az eredményesség egyik objektív mutatóját (az eredményességi mutatók átfogó vizsgálatáról lásd FÉNYES 2009).

Mindezek után azt mondhatjuk, hogy a tanulmányi előmenetel nemcsak az egyénre jellemző kvalitások függvényében alakul, hanem az egyes karok, képzési formák, tagozat által implicit, látens módon hordozott sajátos elvárások, követelmények, belső normarendszerek függvényében is.<sup>8</sup>

## A TANULMÁNYI ELŐMENETEL ÉS AZ INTÉZMÉNYI HATÁS KAPCSOLATA

Az utóbbi években a neveléstudomány területén egyre erősödnek azok a hangok, amelyek arra hívják fel a figyelmet, hogy a tanulmányi teljesítményt, így a tanulmányi előmenetelt mára az egyén szociokulturális háttére már kevésbé határozza meg. Angolszász empirikus vizsgálatok rámutattak arra is, hogy az úgynevezett nemtradicionális hallgatói csoportok tanulmányi előmenetelét, eredményességét hatékonyan befolyásolja az intézményi habitus, nem egyszer

<sup>7</sup> A Pécsi Tudományegyetem hallgatóinak átlagainak összehasonlításakor nem tudjuk figyelembe venni a hallgatók által felvett órák kreditértékét, mert nem egységesen számítják az egyes karok a korrigált átlagokat, így a számtani átlag összehasonlításának módszerét választottuk.

<sup>8</sup> Itt kell megjegyeznünk, hogy kutatásunk feltáró jellegű, annak nem célja a különbözőségeket oki hátterét vizsgálni. A kutatás jelen fázisában nem léphetünk tovább, mivel adatbázisunk egyelőre nem ad arra lehetőséget, hogy a tények mögött meghúzódó okokat – akár nomotetikusan, akár idiografikusan – feltárjuk.

ennek pozitív hatása a gátja e hallgatói csoportok lemorzsolódásának (THOMAS 2002).

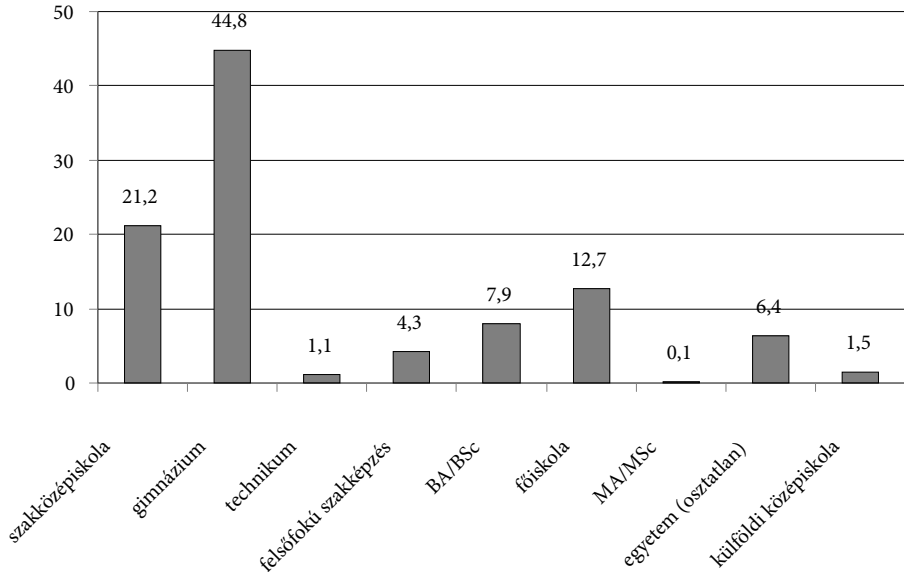
Adatbázisunk jelenleg nem ad lehetőséget arra, hogy az intézményi hatás jól kidolgozott indikátorait vizsgáljuk, azonban arra mindenképpen lehetőségünk van, hogy olyan tényezőket vonjunk be az elemzésbe, amelyek véleményünk szerint implicit hordozzák magukban az általunk említett norma- és követelmény-rendszert. Így megvizsgáltuk a különböző karokon, különböző képzési formákban és tagozatokon tanuló hallgatók tanulmányi előmenetelét.<sup>9</sup> „Kakukktojásként” szerepel a belépéskori legmagasabb iskolai végzettség szerinti tanulmányi előmenetel vizsgálata, amely már mint megszerzett végzettség (és a hozzá kapcsolható intézményrendszer) kétségkívül hatással van a felsőfokú tanulmányokra – így tetten érhető intézményi hatás, habár nem feltétlenül kapcsolódik a felsőoktatási rendszerhez.

#### VÉGZETTSÉG SZERINTI KÜLÖNBBSÉGEK

Az egyetemek legnagyobb rekrutációs bázisa továbbra is a gimnáziumi érettségit tett fiatalok csoportja, így van ez a PTE esetében is (44,8%). Ennél jóval alacsonyabb azok aránya, akik a szakközépiskolai érettségi után döntenek felsőfokú tanulmányok folytatása mellett a Pécsi Tudományegyetemen (21,2%). A közép fokú végzettséget szerettek közül a technikus végzettséggel rendelkezők azok, akik a legalacsonyabb arányban lépnek be az egyetemre (1,1%). A felsőfokú végzettségűek körében relatív alacsony azok aránya, akik további felsőfokú tanulmányokba kezdenek. Ez a legnagyobb arányban a főiskolai diplomával (12,7%) és az alapidplomával rendelkezőkre igaz (7,9%). Az osztatlan egyetemi képzési rendszerben diplomát szerzők szintén relatív magas arányt képviselnek a további tanulmányokat folytató felsőfokú végzettségűek körében (6,4%). A felsőfokú szakképzést végzetek igen alacsony arányban vannak, 4,3%-át teszik ki az összes hallgatónak.

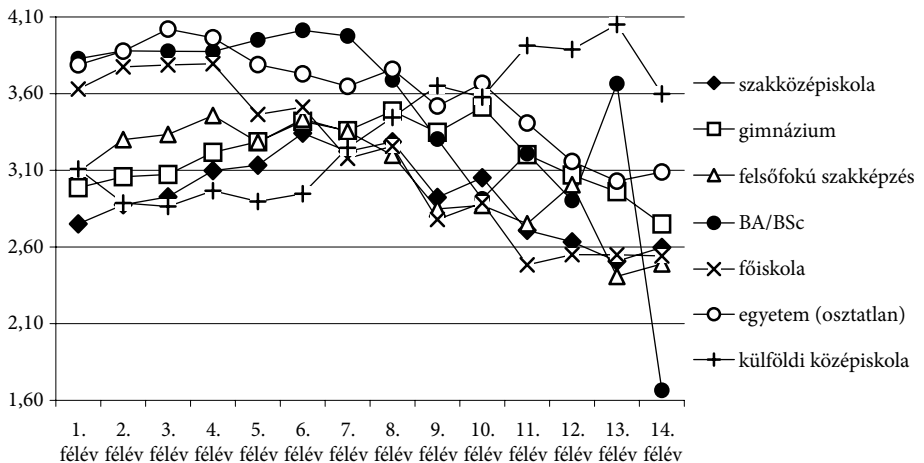
<sup>9</sup> A tanulmányi előmenetel jelen tanulmányban maximum 14 félév tanulmányi átlagából épül fel. Ennek vizsgálatakor figyelembe kell venni azt az „egységesítő hatást”, amely a tanulmányi átlagok konvergálását idézi elő a utolsó félévekben. Ez több tényezőnek tudható be. Egyrészt meghatározza a különböző képzési formák tanulmányi ideje, másrészt befolyásolják a normál képzési időn túl még tanulmányokat folytató hallgatók tanulmányi eredményei is (tudniillik a normál képzési időt túllépő hallgatók tanulmányi átlagai értelemszerűen alacsonyabbak). Ezen hatásokat jelen vizsgálatban nem kívántuk kiszűrni, mélyebb, többszemponú elemzés esetén azonban kívánatos az említett hatás korrigálása.

1. diagram. A PTE hallgatóinak végzettség szerinti megoszlása 2001 és 2012 között (%)



A következőkben vizsgáljuk meg, milyen hatással van az úgynevezett bemeneti végzettség a későbbi tanulmányi teljesítményre.

2. diagram. A bemeneti végzettség szerinti tanulmányi előmenetel



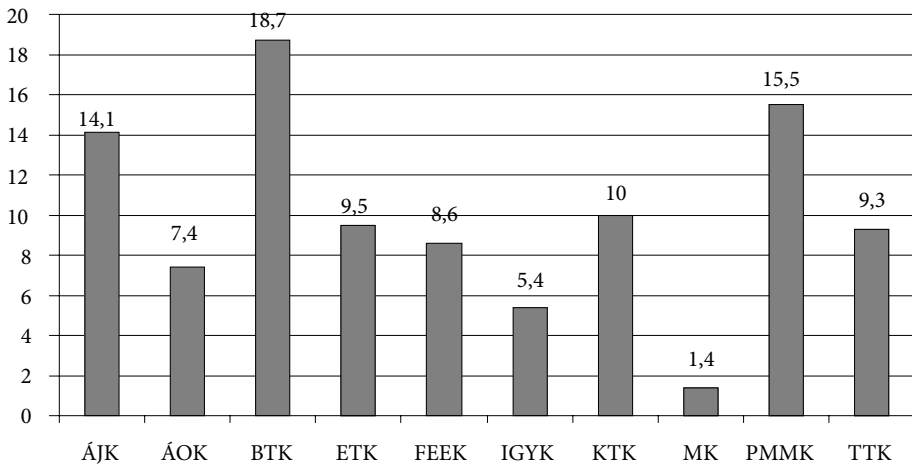
Az elemzés rámutat, hogy a tanulmányi átlagok minden félévben 99%-os valószínűségi szinten szignifikánsan különböznek a bemeneti végzettség típusa szerint (az F-próba értéke rendre 639,741; 710,000; 590,443; 414,377; 203,953; 152,687; 71,885; 28,594; 54,466; 60,893; 35,969; 15,525; 8,658; 3,104). Jól látszik, hogy azok a hallgatók, akik egyetemi diploma, alapdiploma, főiskolai diploma birtokában érkeztek az egyetemre, jelentősen jobban teljesítenek, mint akik felsőfokú szakképzéssel vagy középiskolai érettségivel léptek a felsőoktatásba, jól lehet a tanulmányi idő előrehaladtával a különbség csökkenni látszik. A „klasszikusnak” látszó tanulmányi előmenetelt a gimnáziumi és a szakközépiskolai érettségivel rendelkező hallgatók mutatják (habár utóbbiak alacsonyabb szinten teljesítenek egész idő alatt), akik belépve az egyetemre szemeszterről szemeszterre jobb teljesítményt nyújtanak, majd a képzés végéhez közeledve tanulmányi átlaguk csökken. A külföldi hallgatók esetében egy igen sajátos, a többitől eltérő ívet figyelhetünk meg. A külföldi hallgatók kezdetben viszonylag alacsony teljesítményt nyújtanak, majd a hetedik félévtől tanulmányi átlaguk dinamikusan nő.

A bemeneti végzettség vizsgálatát követően térjünk át a felsőoktatási szféra körébe tartozó jellemzők vizsgálatára. Hogyan hatnak a felsőoktatási rendszer „konvencionális” intézményei a hallgatói teljesítményre?

#### KARI KÜLÖNBSÉGEK

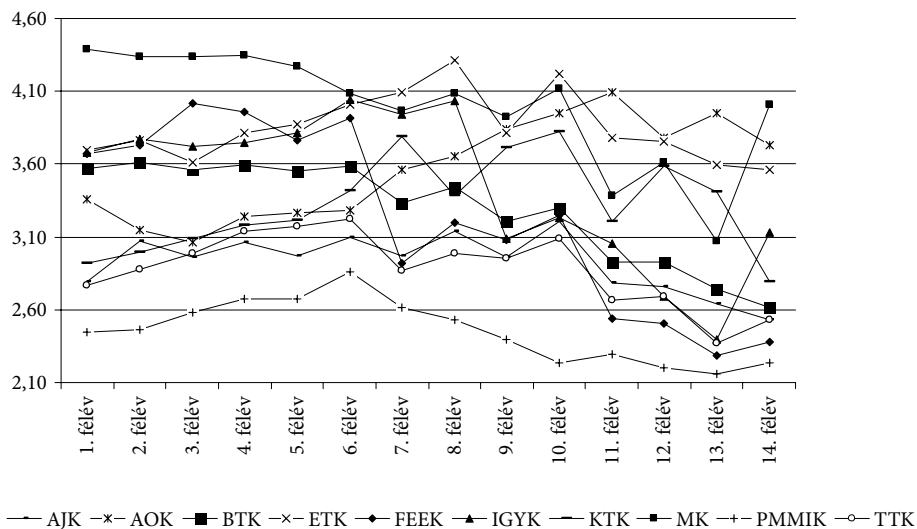
A Pécsi Tudományegyetem karai közül a Bölcsészettudományi Karon tanul a legtöbb hallgató (18,7%), ezt követi a Pollack Mihály Műszaki Kar, amelyen az összes hallgató 15,5%-a folytatja tanulmányait. A harmadik legnépesebb kar az Állami és Jogtudományi Kar, amely 14,1%-os hallgatói aránnyal rendelkezik. 10%-os arányban képviselteti magát a Közgazdaságtudományi Kar, ennél valamelyest kisebb a hallgatók aránya az Egészségügyi (9,5%) és a Természettudományi (9,3%) Karon. Szintén valamivel 10% alatti arányokkal bír a Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Kar (8,6%) és az Általános Orvostudományi Kar (7,4%). A legalacsonyabb a hallgatók aránya (és száma) az Illyés Gyula Karon (5,4%) és a Művészeti Karon (1,4%).

3. diagram. A PTE hallgatóinak karok szerinti megoszlása 2001–2012 között (%)



Vizsgáljuk meg ezek után a Pécsi Tudományegyetem egyes karain tanuló hallgatók tanulmányi előmenetelét.

4. diagram. A karok szerinti tanulmányi előmenetel



Elemzésünk azt mutatja, hogy a különböző karok hallgatóinak tanulmányi eredménye 99%-os valószínűségi szinten szignifikánsan eltér (az F-próba értéke rendre 863,662; 883,142; 662,092; 643,566; 379,226; 444,008; 402,471; 522,142;

198,693; 267,861; 156,287; 63,937; 45,096; 16,553). A különbségek a diagramon is jól láthatók. A Művészeti Kar hallgatóinak teljesítménye a legmagasabb, igaz, folyamatos teljesítményromlás figyelhető meg esetükben. Az Illyés Gyula Kar, az Egészségtudományi Kar és a Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar hallgatóinak a kezdeti eredményei nagyon hasonlóak, bár a hatodik félévtől elválí a karok hallgatóinak teljesítménye, hisz a FEEK hallgatóinak tanulmányi eredménye a hatodik félévtől erőteljesen romlik, az IGYK hallgatónak teljesítménye pedig a nyolcadik félévtől hanyatlik, e két kar hallgatóinak teljesítménye ezen időpontoktól a legrosszabb eredmények közé esik. Ezzel szemben az Egészségtudományi Karon tanuló hallgatók a nyolcadik félévig folyamatos eredményjavulást mutatnak.

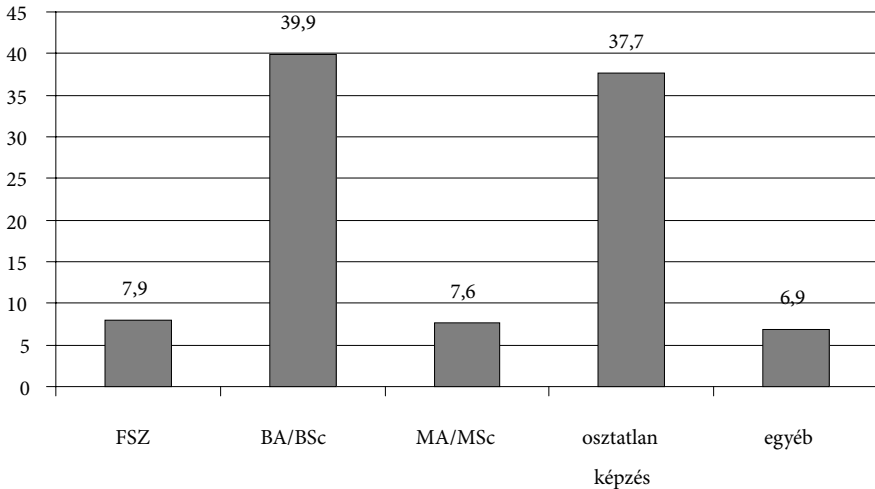
A bölcsészhallgatók is relatív jó tanulmányi átlagokkal rendelkeznek, bár érdemes megfigyelni a görbe időbeni alakulását. A BTK hallgatóinak tanulmányi eredménye a hatodik félévig azonosan alakul, a hetedik félévtől azonban folyamatosan csökkenő tanulmányi eredményt produkálnak. Az Általános Orvostudományi Kar hallgatói, úgy tűnik, kívül állnak a trendeken, hisz kezdeti tanulmányi eredményük romlása után erőteljes teljesítményjavulást mutatnak. A teljesítményüket leképező tanulmányi előmenetel nagyban hasonlít a külföldi hallgatók eredményeire. (A külföldi hallgatók és az orvosképzésben részt vevő hallgatók tanulmányi előmenetele között kétségkívül kölcsönhatás van, hisz kimutatható, hogy az ÁOK-hallgatók körében felülreprezentáltak a külföldi hallgatók. A hasonlóságot felerősíti még a képzés speciális jellege, a képzés sajátossága, amely részben a curriculumban keresendő.) A Közgazdaságtudományi és a Természettudományi Kar hallgatóinak tanulmányi előmenetele hasonlít egymáshoz: a kezdeti alacsony teljesítményt javuló tendencia követi. Az előző tendenciához hasonlít az ETK hallgatóinak tanulmányi előmenetele is, a képzés során mérsékelten emelkedik a tanulmányi átlag, majd a képzési idő végéhez közeledve változó intenzitással csökken a teljesítmény, bár az előző két kar hallgatóinak teljesítményéhez képest e kar hallgatói jobb eredményeket mutatnak. A leggyengébb teljesítményt a PTE Pollack Mihály Műszaki és Informatikai Kar hallgatói nyújtják, miközben követik azt a trendet, amelyet sok esetben láttunk már: a képzési idő középső harmadában érik el teljesítményük maximumát, amely teljesítmény a harmadik harmadban erőteljesen csökken.

#### KÉPZÉSI FORMA

A Pécsi Tudományegyetemen a vizsgált időtartam alatt a két legnagyobb hallgatói csoport az alapképzésben és az osztatlan képzési formában résztvevők csoportja. Mindkét populáció aránya megközelíti a 40%-ot. Jóval kisebb hányadot képviselnek a felsőfokú szakképzés és a mesterképzés hallgatói, rendre 7,9% és 7,6%. Egyéb képzési formában résztvevők 6,9%-os arányt képviselnek (ide tartoznak

a nem hagyományos felsőfokú képzésben résztvevők, ilyen képzési forma például a szakirányú továbbképzés).

5. diagram. A PTE hallgatóinak képzési forma szerinti megoszlása 2001 és 2012 között (%)



A Bologna-rendszerű képzés bevezetését követően érdemes megvizsgálni, hogy az újszerű diplomát nyújtó képzésekben milyen ívet járnak be a hallgatók, feltételezhetjük ugyanis, hogy a szélesebb spektrumú képzési rendszer differenciált hallgatói viselkedést indukál. A különböző képzési formákra más-más hallgatói csoportok jelentkeznek és nyernek felvételt. Ahogy diverzifikálódott a képzési rendszer, vélhetően úgy diverzifikálódott az egyes képzési formában tanuló hallgatók tanulmányi előmenetele is.

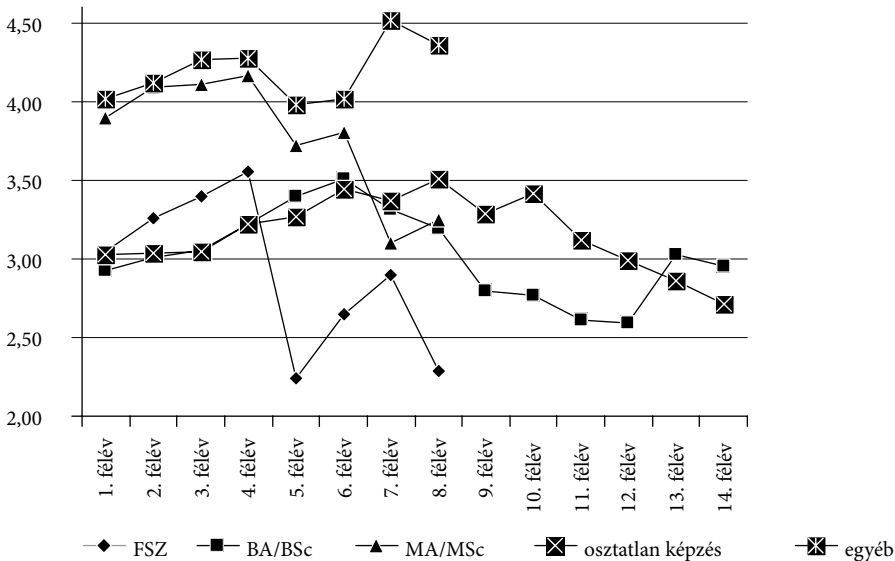
Ahogy a 6. diagramon is jól látszik, az egyes képzési formákban<sup>10</sup> tanuló hallgatók tanulmányi előmenetele 99%-os valószínűségi szinten szignifikánsan eltér egymástól, kivétel a 13. és 14. félév, ahol a bachelor és a régi rendszerű osztatlan képzésben tanuló hallgatók teljesítménye között nincs szignifikáns különbség (az F-próba értéke 1-8. félévben rendre 1273,568; 1542,063; 1172,802; 805,427; 223,450; 93,219; 48,617; 94,753; a t-próba értéke 9–12. félévben rendre –15,130; –15,268; –7,285; –4,311). A legmagasabb teljesítményt a mesterképzés-

<sup>10</sup> Megjegyzendő, hogy a képzési formák eltérő képzési ideje miatt nem minden esetben lehetett a 14 félévet feltüntetni. A Bologna-rendszerű képzés, főként az MA/MSc-képzések Magyarországon csupán néhány éves múltra tekintenek vissza. Az egyéb kategóriába pedig 2-4 féléves képzések tartoznak (például szakirányú továbbképzés). Ennek megfelelően az F-próba értéke is csak azon képzési formák közötti különbséget jelöli, amelyek az adott félévben szerepelnek.



ben és a posztgraduális képzésekben részt vevő hallgatók nyújtják. Jól látszik, hogy az MA/MSc-képzések hallgatóinak tanulmányi előmenetele a 4. félévet követően, azaz a mesterképzés képzési idején túl egy jeggyel csökken. Viszonylag jó eredményekkel büszkélkedhetnek a felsőfokú szakképzésben tanulók is, azonban jól látszik, hogy azon hallgatók tanulmányi eredménye drasztikusan csökken, akik a 2 év alatt nem fejezik be tanulmányaikat. Az alapképzésre és az osztatlan képzésre jellemző tanulmányi előmenetel által kirajzolódó görbe nagyon hasonló, igaz a képzési idő jelentősen különbözik. Míg az alapképzés hallgatói a normál képzési idő végére érik el teljesítményük csúcspontját, addig az osztatlan képzésben tanulók a képzésük második felében érik el tanulmányi átlaguk felső határát. A tanulmányi átlag szempontjából kiemelkedő szemesztereket követően mindkét képzési forma esetében a tanulmányi átlagok csökkennek. Az egyes képzési formákra jellemző tanulmányi előmenetel egyértelműen mutatja azt, hogy azok a hallgatók, akiknek képzési ideje megnyúlik, alacsonyabb tanulmányi eredményt produkálnak.

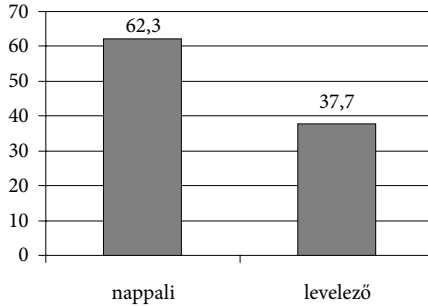
6. diagram. Képzési formák szerinti tanulmányi előmenetel



#### TAGOZAT SZERINTI KÜLÖNBSÉGEK

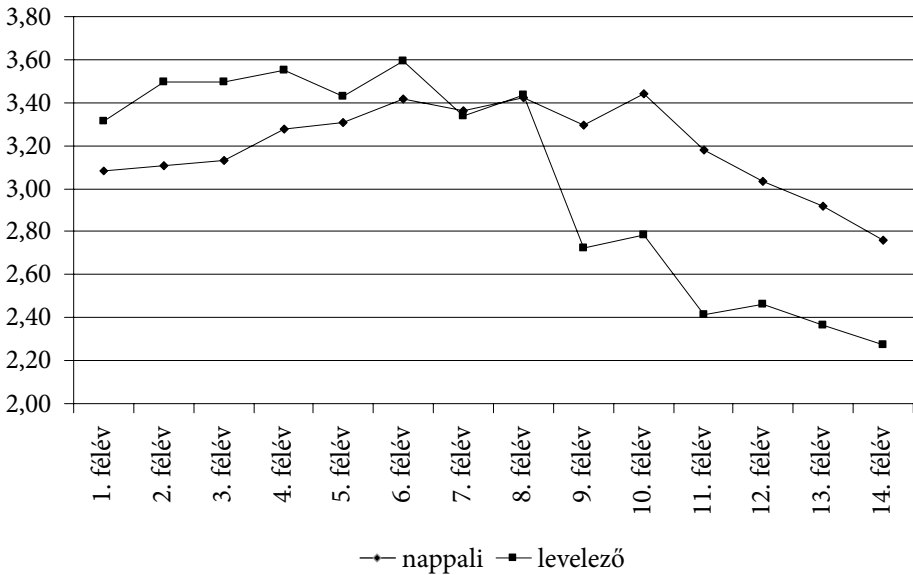
A hazai felsőoktatási intézmények expanziója a nappali és a levelező tagozatos hallgatókat egyaránt érintette. A 2010-es évben a nappali tagozatosok aránya az összes hallgatóhoz viszonyítva 66,6% (KSH 1990–2010). A Pécsi Tudományegyetem hallgatóinak 62,3%-a nappali tagozatos képzésben vesz részt.

7. diagram. A PTE hallgatóinak tagozat szerinti megoszlása 2001 és 2012 között (%)



A képzési követelményeket tekintve nem különbözik egymástól a nappali és levelező tagozatos képzés, érdemes megvizsgálni, milyen tanulmányi előmenetel jellemző az egyes tagozatokra.

8. diagram. Tagozat szerinti tanulmányi előmenetel



A különböző tagozatokra járó hallgatók tanulmányi előmenetele, ahogy azt a diagram is jól mutatja, a hetedik és nyolcadik félévet kivéve minden más félévben szignifikánsan különbözik 99%-os valószínűségi szinten (a t-próba értéke a 7. és 8. félévet kivéve rendre  $-17,947$ ;  $-31,999$ ;  $-27,112$ ;  $-21,097$ ;  $-7,454$ ;

–11,876; 16,459; 17,618; 14,503; 8,356; 5,643; 4,134). A levelező tagozatos hallgatók kezdetben több féléven keresztül jobban teljesítenek, mint a nappali tagozatos hallgatók, ám teljesítményük a nyolcadik félévtől meredeken zuhan. Itt szintén egyfajta egységesítő hatás érezhető, hisz a képzési időn túl tanulmányokat folytató hallgatók rosszabb teljesítménye dominál. Az első harmad relatív magas teljesítményét részben magyarázza a levelező tagozaton felülreprezentált diplomások aránya. Ezzel szemben a nappali tagozatos hallgatók valamivel kiegyensúlyozottabb teljesítményt nyújtanak: tanulmányi átlaguk az ötödik és tizedik félév között éri el maximumot, amely szakasz után csökkenés következik. Ugyanakkor nem tapasztalható olyan mértékű csökkenés a teljesítményben, mint a levelező tagozatos hallgatók esetében. A levelező tagozaton tanulók esetében a jobb vizsgaeredmények magyarázóai a belső attribúciók (RÉTHY 1993). Ez életkorból fakadó sajátosság is lehet, hiszen az offenzív kauzális interpretáció – Réthy fordításában – (HECKHAUSEN 1980, idézi RÉTHY 1993) valószínűleg jellemzőbb az idősebb, nagyobb tapasztalattal rendelkező hallgatókra.

#### TANULMÁNYI ÁTLAGOK ELŐREJELZÉSE

A fentebb bemutatott eredmények már önmagukban is bizonyítják, milyen fontos és hasznos egy eddig kiaknázatlan, nagyméretű adatbázis vizsgálata. Egy utolsó elemzéssel szeretnénk igazolni a vizsgálatba bevont változók jelentőségét, annak bizonyítékeként, hogy az intézményi habitus általunk vizsgált összetevői jelentősen befolyásolják a tanulmányi eredményeket. Egy adatbányászati algoritmus segítségével ugyanis meglehetősen pontossággal előre lehet jelezni a felsőoktatásba lépő egyének tanulmányi teljesítményét, így tanulmányi előmenetelét is.

Az adatbányászat, meghaladva a hagyományos statisztikai eljárások lehetőségeit, képes az adatok időbeni változásának jellemzésre, illetve időben változó adatok osztályozására, csoportosítására. Az általunk használt adatbányászati modell az előrejelző modellek körébe tartozik, ez a modell az osztályozás.

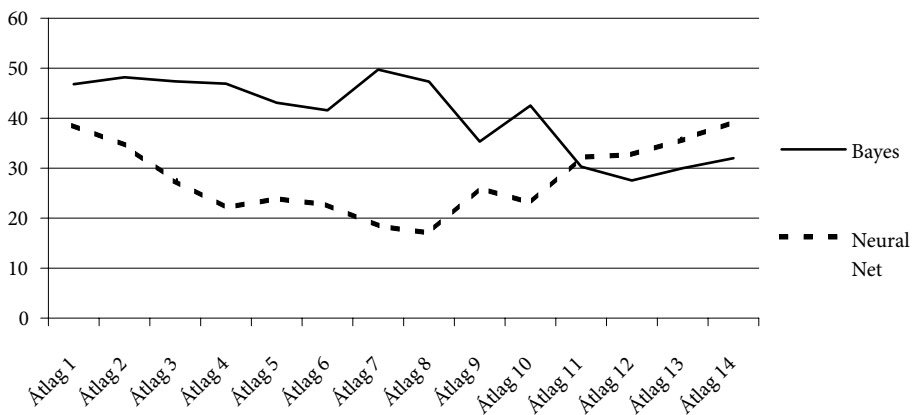
„Prediktív modellünkbe” egyrészt bevontuk mindazon változók körét, amelyeket tanulmányunkban vizsgáltunk, másrészt az előrejelzés pontosságát növelendő bevontunk még területi és nemi dimenziókat is (régió, településtípus, nem). A kapott eredmény azt mutatja, hogy a meglévő adataink alapján 46,8%-os pontossággal meg tudjuk becsülni a Bayes-módszer<sup>11</sup> segítségével egy, a felsőoktatásba belépő hallgató 1. féléves tanulmányi átlagát,<sup>12</sup> ha ismerjük a fenti

<sup>11</sup> A Bayes-módszer lényege, hogy a hagyományosan alkalmazott gyakoriságokból becsült valószínűségekre építő modell helyett a priori valószínűségeket állapít meg, majd a minta – és Bayes tétele – segítségével jut a posteriori valószínűségekhez.

<sup>12</sup> A tanulmányi átlagot 10 kategóriára bontottuk, így a módszer a becsléskor a meglévő tíz kategória valamelyikébe sorolja a hallgatót.

jellemzőit (9. diagram). Ez azt jelenti, hogy ha például tudjuk egy hallgatóról a felvételének napján, hogy milyen nemű, hogy melyik régióból és milyen településtípusról származik, azt, hogy a Pécsi Tudományegyetem mely karára, melyik képzési formára és tagozatra nyert felvételt, valamint azt, hogy mi a legmagasabb iskolai végzettsége, akkor 46,8%-os pontossággal meg tudjuk mondani, hogy az első féléves tanulmányi teljesítménye az általunk létrehozott 10 kategória közül melyikbe fog esni. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy a hallgatók csaknem felének 1. féléves átlagát meg tudjuk becsülni két tizedesjegy pontossággal. Sőt, minél homogénebb csoportokat alkotunk a hallgatókból, annál inkább nő a becslés pontossága.

9. diagram. Tanulmányi eredmények előrejelzése



## KONKLÚZIÓ

Mivel kutatásunk feltáró jellegű, a jelen írásban nem vállalkozunk arra, hogy a kapott eredményeink mögött meghúzódó okokat feltárjuk. Ennek fényében eredményeink e tekintetben óvatos következtetéseket engednek csak meg, és a kutatás későbbi fázisaiban vállalkozunk egy-egy témakör mélyebb feldolgozására.

Eredményeink azt mutatják, hogy az institutionális környezet befolyásolja a diákok tanulmányi teljesítményét, jelentős különbségeket rajzolva ki a különböző hallgatói csoportok tanulmányi előmenetelében, tehát joggal feltételezhetjük, hogy létezik intézményi habitus, és számottevő hatással van a tanulmányi előmenetelre.

A tanulmányi teljesítményben kiemelt szerepe van a meglévő felsőoktatási tapasztalatnak. Adataink azt mutatják, hogy azok a hallgatók, akik már rendelkeznek egy diplomával, jobb teljesítményt nyújtanak – függetlenül az előzetes

diploma típusától. Akik tehát már ismerik a felsőoktatási rendszert, annak normarendszerét, egyszer már eleget is tettek a képzési követelményeknek, jelentősen magasabb tanulmányi átlagot érnek el.

Az intézményi hatás vizsgálata alátámasztotta, hogy inkább a gimnázium az a középfokú oktatási intézmény, amely felkészít a felsőfokú tanulmányokra. Láttuk, hogy a gimnáziumi érettségivel rendelkező hallgatók tanulmányi átlaga szignifikánsan magasabb. A szakközépiskola – adataink alapján – kevésbé képes olyan oktatási-szocializációs közeget nyújtani, amely a felsőoktatási követelményeknek való magas megfeleléshez járulna hozzá. Úgy tűnik tehát, hogy az esélyek még mindig nem kiegyenlítették a különböző középfokú oktatási intézménytípusok között.

Nem pusztán a Bologna-rendszerű képzés hívja fel a figyelmet a megnyújtott képzési időre. Azt látjuk ugyanis, hogy két képzési formára (osztatlan és alapképzés) kifejezetten jellemző, hogy a hallgatók egy nem elhanyagolható része nem képes, illetve nem akarja befejezni felsőfokú tanulmányait a normális képzési időn belül. Ez nem pusztán a posztadoleszcencia eredménye, részben a két képzési forma implicit sajátossága, ugyanakkor más-más okok generálják e tendenciát még akkor is, ha mindkét esetben a képzési követelmények nem teljesítése áll a háttérben.

A nappali és levelező tagozatos hallgatók teljesítménye is eltérő, amit alapvetően meghatároz az a tény, hogy a levelező tagozatos hallgatók körében felülreprezentáltak a diplomával rendelkező hallgatók, akiknek így értelemszerűen van felsőoktatási tapasztalatuk. Az idővel arányos teljesítménycsökkenésük azonban jelzi, hogy az egyetemi polgárok azon csoportját alkotják, akik életének nem meghatározó tényezője a felsőoktatási tanulmányok folytatása, életüket nem az egyetem, az egyetemi lét köré szervezik.

Markánsan eltér a külföldi hallgatók tanulmányi előmenetele, amelyre a belépéskori teljesítménycsökkenés utáni intenzív teljesítménynövekedés jellemző. Láttuk, hogy ez a magyar hallgatók által produkált eredmények pandanja. A külföldi hallgatóknak nem pusztán az egyetemi rendszert kell megismerniük, nem pusztán a felsőoktatási szocializáció útját kell bejárniuk, hanem meg kell ismerkedniük egy számukra ismeretlen kultúrával is.

E következtetéseink a felsőoktatási szocializáció, a hallgatói kultúra, a szelekció, az intézményi habitus fontosságára hívják fel a figyelmet. A kutatás jelen, kezdeti fázisában számos, általunk leírt jelenség okára nem tudunk kimerítő mélységben válaszolni, ám eddigi megfigyeléseink mindenképpen megjelölik azokat a területeket, témákat, amelyek a további kutatás fő fókuszpontjai lehetnek.

## EREDMÉNYEINK HASZNOSÍTHATÓSÁGA

Meggyőződésünk, hogy eredményeink nem csupán az egyetemi élet mélyebb megismerését és megértését szolgálják, hanem felhasználhatók az egyetemi irányítás, stratégia, beiskolázás területén, illetve a mindennapi oktatói munka, curriculum- és tananyagfejlesztés során is. Az eredmények lehetséges hasznosításának területeit öt csoportra osztottuk: támogatási rendszer, curriculumfejlesztés, hallgatói kultúra, „közvetítő társulások”, oktatói-pedagógiai kultúra.

Hatékonyabb támogatási rendszer működtetése válik szükségessé, amelyet a tömegoktatás egyre inkább megkövetel(ne). Jól működő tutori és mentori rendszer segítheti a hallgatók eligazodását az egyetemi rendszerben. Az intézményt ismerő felsőbb éves hallgatók tapasztalatainak átadása megfelelő támogatást nyújthat a rendszerbe lépő hallgatóknak, gördülékennyé teheti a felsőoktatási szocializációt. Ugyanakkor a tutor vagy mentor segítheti a hallgatót tanulmányaiban is.

A curriculumfejlesztés során fontosnak tartjuk figyelembe venni a hallgatók tanulmányi előmenetelét, amelyet vizsgálva jól látszik, hogy a diákok belépéskor alacsonyabb teljesítményt nyújtanak. Olyan kurzusok beépítését tartjuk fontosnak az első két félévben, amelyek sokkal inkább az értelmiségi létre helyezik a hangsúlyt, illetve amelyek során a hallgatók választott szakjuk fő kérdéseit tágabb kontextusban tárgyalják.

Fontosnak tartjuk a hallgatói kultúra megismerését, illetve erősítését annak érdekében, hogy a hallgatók aktív egyetemi polgárok legyenek.

Véleményünk szerint a fent felsorolt – területi korlátok miatt itt csak felületesen érintett – területek mindegyike hozzájárulhat ahhoz, hogy a hallgató jól érezze magát egyetemi polgárként, valamint hogy kiegyensúlyozott, képességeinek megfelelő teljesítményt nyújthasson, és elégedetten lépjen ki diplomáját megszerelve az egyetem szimbolikus kapuján. Az integrált egyetemeknek egyéges, jól megfogalmazott „küldetéstudattal” kell rendelkezniük. E küldetéstudat bázisa pedig az egyetemi polgárság.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ANDOR M.–LISKÓ I. (2000): *Iskolaválasztás és mobilitás*. Iskolakultúra, Pécs–Budapest <http://mek.oszk.hu/03600/03672/03672.pdf> (Letöltés ideje: 2013. január 2.)
- Baepler, P. –MURDOCH, C. J. (2010): Academic Analytics and Data Mining in Higher Education. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 4. No. 2. <http://www.georgiasouthern.edu/ijstol> (Letöltés ideje: 2012. június 7.)

- BARAKONYI K. (2004): *Rendszerváltás a felsőoktatásban. Bologna-folyamat, modernizáció.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- BOURDIEU, P. (1978): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése.* Gondolat Kiadó, Budapest.
- BOURDIEU, P. (1999): Gazdasági tőke, kulturális tőke, társadalmi tőke. In: ANGELUSZ R. (szerk.): *A társadalmi rétegződés komponensei.* Új Mandátum, Budapest. 156–178.
- COLEMAN, S. J. (2006): A társadalmi tőke az emberi tőke termelésében. In: LENGYEL GY.–SZÁNTÓ Z. (szerk.): *Gazdaságpszichológia. Szöveggyűjtemény.* Aula, Budapest. 132–146.
- DELAVARI, N.–PHON-AMNUAISUK, S.–BEIKZADEH, M. R. (2008): Data Mining Application in Higher Learning Institutions. *Informatics in Education*, Vol. 7. No. 1. 31–54.
- FEHÉR M. I. (2011): Az egyetem humboldti eszméje és a német idealizmus. In: *Acta Academica Agriensis. XXXVIII. kötet.* Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 17–34.
- FÉNYES H. (2009): Nemek szerinti iskolai eredményesség és a férfihátrány hipotézis. *Magyar Pedagógia*, 109. 1. 77–101.
- FERGE ZS. (1980): *Társadalompolitikai tanulmányok.* Gondolat Kiadó, Budapest.
- FÓNAI M. (2012): Az intézményi habitus eltérései és a karok státusza. In: „*Iskola a társadalmi térben és időben III.*” HuCER 2012 Nemzetközi Konferencia. Pécs. Konferencia-előadás.
- GAZSÓ F. (1982): *Az egyenlőtlen esélyek és az iskola. Vélemények/viták oktatási rendszerükről.* Kossuth Kiadó, Budapest.
- GAZSÓ F. (1997): A társadalmi folyamatok és az oktatási rendszer. *Századvég. Új folyam*, 4. 7. 73–107.
- HAND, D. J. (1998): Data Mining: Statistics and More? *The American Statistician*, 52. 2. 112–118.
- HELLIWELL, J. F.–PUTNAM, R. D. (1999): Education and Social Capital. In: *National Bureau of Economic Research. Working Paper No. w7121*
- POKOL B. (1997): *Szociológiai elmélet.* Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest.
- PUSZTAI G. (2010): Az intézményi hatás arcvonásai a regionális intézményi kutatások tükrében. In: KOZMA T.–CEGLÉDI T.: *Régió és oktatás: A Partium esete.* CHERD, Debrecen. 71–92.
- REISZ T. (2002): A tanulók tanulmányi eredményességének területi összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 102. 4. 475–489.
- RÉTHY E.-NÉ (1993): Bölcsészhallgatók vizsgateljesítményekkel kapcsolatos attribúciói. *Magyar Pedagógia*, 93. 3-4. 117–134.
- ROMERO, C.–VENTURA, S. (2007): Educational data mining: A survey from 1995 to 2005. *Expert Systems with Applications*, 33. 135–146.

- THOMAS, L. (2002): Student retention in higher education: the role of institutional habitus. *Journal of Education Policy*, 17. 4. 423–442.  
<http://www.ulster.ac.uk/star/resources/stu%20retention.pdf> (Letöltés ideje: 2012. november 22.)
- UJHELYI M. (2001): *Az emberi erőforrás menedzsment és fejlesztés, valamint a szervezetfejlesztés kapcsolata*. PhD-értekezés. [http://phd.lib.uni-corvinus.hu/224/1/ujhelyi\\_maria.pdf](http://phd.lib.uni-corvinus.hu/224/1/ujhelyi_maria.pdf) (Letöltés ideje: 2013. január 2.)



SZALAI KATALIN – TAKÁCS ISTVÁN

# GYÓGYPEDAGÓGUS-HALLGATÓK PÁLYAIDENTITÁS-VIZSGÁLATA A KAPOSVÁRI EGYETEMEN

## A PÁLYAIDENTIFIKÁCIÓ AKTUÁLIS KÉRDÉSEI

A pályaidentitást vizsgáló kutatásunk elméleti kiindulópontjának a fejlődési krízisek irodalma tekinthető (ERIKSON 1968; MARCIA 1994), amelyben a krízisek egy-egy életszakasz fordulópontjaként definiálódnak, magukban hordozva a személyiség fejlődésének lehetőségét.

Az eriksoni koncepció központi fogalma a személyes identitás, amely az egyéni életút megannyi változása ellenére megőrzött önazonosság, folytonosság letéteményese a személyes tapasztalatok megszerkesztése, illetve újraserkesztése által. Az életút kríziseinek megoldásával ugyanis mindig újabb identitáselemekkel gazdagodik a személyiség, a krízis során megbomlott egysége egy magasabb szinten szerveződik újra.

A személyiség fejlődése tehát egy szakadatlan folyamat, hiszen a társas-társadalmi közeg mind újabb és újabb kihívásaira kell válaszolnia az egyénnek. A serdülőkor köztudottan intenzív szakasza ennek a folyamatnak, ahol a szülőkről való leválás, önállósodás, önmeghatározás feladatával kell megküzdeni. A krízis pozitív kifutása az elért identitás, amelynek része, hogy a személy képes az elköteleződés érzésére bizonyos értékek, eszmék, emberek irányában, valamint egy pálya irányában (MARCIA 1994). Ennek ellenkezője az identitásdífúzió, azaz az elköteleződés és a jövőre vonatkozó határozott elképzelések nélküli állapot. Moratóriumról akkor beszélünk, ha a krízis sokáig elhúzódik annak megoldása nélkül. Ha pedig a serdülő – át sem élve a krízist – választ egy mások (például szülők) által kínált életutat, azt korai zárásként definiáljuk.

Az eriksoni elméletben a serdülőkort a fiatal felnőttkor intimitás-izoláció krízise követi, amely során a kölcsönös elfogadason és szereteten alapuló, érett kapcsolat kialakításának megtapasztalása lesz a személy feladata.

Ugyanakkor úgy tűnik, hogy a 21. században e két szakasz közti átmenet, illetve a serdülőkor identitásstabilizáló kérdései elhúzódnak. Míg az iparosodás kezdeti fázisában lévő társadalmakban kevesebb választási lehetősége volt a felnövekvő nemzedéknek a pályáját illetően, és közvetlen tapasztalatokkal rendelkezett azokról, addig a gazdasági és társadalmi változások következtében ma esetlegesebb a pályaeérdeklődés fejlődése – emeli ki Kiss István (2009). A szerző szerint a pályaeérdeklődést például a szülők vágyai, a tanárok javaslatai, a médiuumok (olykor torzító) hatása, a baráti választások vagy a véletlenszerűen megismert foglalkozások befolyásolják.

Tehát több választási lehetőség áll a fiatalok előtt jelenleg, ez több döntési helyzetet jelent, de kiszámíthatatlanabbak is ezek a lehetőségek, és ez pedig a bizonytalanság, a tervezhetetlenség érzetét okozza. Nincsenek egyértelmű életutak vagy döntéshelyzetek a huszonévesek előtt. Ezen társadalmi feltételek késleltetik az önállóság, a felelősségvállalás, az anyagi függetlenség kialakulását a személyes életút során – mondja Arnett (2000), és a serdülő, illetve fiatal felnőttkori életszakasz hátárán egy újabbat jelöl meg: az *emerging adulthood*, vagy a *készülődő felnőttiség* szakaszát (LISZNYAI 2010 megfogalmazásában). De ezt a jelenséget igyekszik megragadni Robbins és Wilner (2001) *quarterlife crisis* fogalma is (kapunyitási pánik, a hazai szakirodalmak közül például VIDA 2011 In: PUSKÁS-VAJDA ÉS LISZNYAI).

A 21. században nem csak a pályakezdés nehéz, hiszen a gyors változások szükségessé tették a „rendszeres áttanulást” (ZRINSZKY 2002: 135), átképzést a munkában való maradás érdekében. A továbbképzés pedig egyre gyakrabban jelenti a nemcsak az adott pályáról való ismeretek bővítését, hanem a pálya változtatását is (ZRINSZKY 2002). Ebből kifolyólag nemcsak a nappali tagozatos hallgatók, de a képzésben lévő levelezős hallgatók identitásvizsgálata is időszerű kérdéseket vet fel.

## AZ IDENTITÁS NARRATÍV NÉZŐPONTJA

Az identitás vizsgálatára kínálkozik egy újszerű megközelítés: a tudományos narratív pszichológia nézőpontja. Az identitás ugyanis – főként az 1980-as évektől – bizonyos elméletekben (például GERGEN–GERGEN 1984; MCADAMS 1985) úgy jelenik meg, mint társas közegben csiszolódó, folyamatosan újra- és újraszerezett élettörténet, ahogy azt korábban épp Erikson kapcsán említettük. A narratív pszichológia az emberi tapasztalat elbeszélte természetével teszi le a voksát; azaz az emberek történetek formájában beszélnek önmagukról, történetek mentén értik meg magukat és a másikat. A narratív pszichológiai vizsgálatok pedig ezeket a történeteket elemzik különböző szempontok mentén (például LÁSZLÓ, 2005; MCADAMS–JOSSELSON–LIEBLICH 2006; SARBIN 1986).

A pszichológia története során a személyiség értelmezésére, vizsgálatára számtalan különböző koncepció született. McAdams (2001, 2006) megkísérelte integrálni a narratív identitás koncepcióját az eddigi személyiségről szóló elméletek közé (mint vonáselméletek, dinamikus megközelítések stb.), hangsúlyozva a személyiség társadalmi-kulturális beágyazottságát.

McAdams szerint a személyiség három különböző aspektusból közelíthető meg – a diszpozicionális vonások, a karakterisztikus adaptációk, illetve az integratív élettörténetek szintjén – és ezek mindegyike a személyiségről szóló diskurzusok önálló, saját módszertannal, preferált mérőeszközökkel rendelkező ágát képviseli. A diszpozicionális vonások, személyiségvonások a viselkedési stílus állandó és stabil alapját képezik. A pszichológiai gyakorlatban kérdőívekkel mérik (például Big Five).

A karakterisztikus adaptációk szintjét a személy vágyai, szükségletei, céljai, félelmei, konfliktusai, érdeklődései, értékei képviselik; illetve az a mód is, ahogy különböző szociális szerepeit betöltve ezeket megvalósítja vagy elkerüli. Az adaptációk egy része állandóságot mutat, más részük viszont változik a különböző életszakaszokon átívelő fejlődés során. Ezen a szinten nagy kulturális különbségek lehetnek, hiszen a kultúrák lényegesen különböznek értékeik, elfogadott céljaik, szociális stratégiáik tekintetében (például az individualizmus és a kollektívizmus más-más karakterisztikus adaptációs mintákat támogat).

Ugyanakkor az elméletek e két szintjén nem fejthető meg, milyen jelentések mentén szervezi a személy a pszichoszociális világát, hogyan integrálja ezeket a jelentéseket egy egységes világgépbe. Ezek a kérdések – írja McAdams (2001) – a nyelvhasználat, illetve a narratívumok vizsgálatával válaszolhatók meg, így rendszerében a harmadik szintet az élettörténet képviseli. Az élettörténet rekonstruálja a múltat, és felvázolhatja az elképzelt jövőt, tartalmazza az adott időben és kultúrában megélt személyes jelentéseket, ezáltal megteremti a személy identitását. A személyes életút, illetve annak narratívumai tehát nem lehetnek függetlenek attól a társas, kulturális környezettől, amelybe beleágyazódnak. Az adott kultúrában jelentéssel bíró, elfogadható élettörténeti narratívumok a kultúra által kommunikálódnak az egyénnek és fordítva – az egyénnek saját élettörténeti narratívumát az adott kultúrában érthető és elfogadható módon kell megszerkesztenie, előadnia, kommunikálnia (GERGEN–GERGEN 1984; McADAMS 2006).

A megváltozott társas-társadalmi feltételek (a pedagógus szakmával szembeni megváltozott elvárások, például az integrációs törekvések kibontakozása, illetve a fent leírt bizonytalanság, tervezhetőség hiánya) megnehezíti a stabil identitás kialakítását. A pályaválasztás, illetve pályakezdés története így nemcsak a személy identitásképző folyamatairól, pályához való viszonyáról árulkodhatnak a számunkra, hanem a társas környezetről, illetve ezek kölcsönhatásáról is.

## KÉRDÉSFELTEVÉS

A pályaidentifikáció folyamatában fontos szerepük van a felsőoktatási intézményeknek. A Kaposvári Egyetem Gyógypedagógia Tanszékén 2012-ben megkezdett, longitudinálisra tervezett vizsgálat arra törekszik, hogy végigkövesse a hallgatók pályaidentitásának változásait a teljes képzési idejük alatt, valamint – lehetőség szerint – azon is túl, a munkába állás első éveiben. Az összetett vizsgálóeljárás igyekszik körvonalazni azokat az intézményi feltételeket, amelyek pozitív összefüggésben állnak a hallgatóink sikeres teljesítésével, a stabil pályaidentitással, a szakmához való pozitív viszonyulással.

Ezenkívül szeretnénk megfigyelni a vizsgált mintán a különböző évfolyamokra, nappali és levelező tagozatos hallgatókra jellemző sajátos mintázatokat az identitás szempontjából, az életkori sajátosságok és jellemző társas-társadalmi feltételek tükrében. (Megtalálhatók-e a kapunyitási pánik jegyei a gyógypedagógus-hallgatóknál? A nappali és levelező tagozatos hallgatók között vannak-e különbségek az utolsó évfolyamon?)

Nem utolsósorban pedig hosszú távon szeretnénk végigkövetni az identitásállapotokban bekövetkező változásokat az ismételt felvételek során.

## AZ ELJÁRÁS MENETE

A kutatásnak egyelőre két felvétele volt: 2012 márciusában és 2012 októberében. Mindkét esetben online felületet (Google-dokumentumok) használtunk, hogy elérjük a Kaposvári Egyetem gyógypedagógus-hallgatóit. A két felvétel tematikája azonos volt, kisebb tartalmi és formai változtatásokkal. A kitöltés anonim és önkéntes volt, a mindkét tesztfelvételen részt vevő hallgatók beazonosítását egy kód tette lehetővé.

A kitöltés nagyjából egy órát vett igénybe a hallgatók részéről, amelyet a kitöltési periódus két hetében bármikor megtehettek. A hallgatók szociokulturális háttérükre vonatkozó, zárt kérdéseket kaptak, illetve a képzéssel kapcsolatos véleményüket kértük: elégedettségüket kellett megítélni ötfokú Likert-skálán például az oktatói tevékenységgel, a tananyaggal, a gyakorlattal, a képzés anyagi, időbeli vonzataival, illetve a hallgató saját teljesítményével kapcsolatban.

Két kérdőív is szerepelt a vizsgálatban. A Melgosa-féle pályaidentitás-skála (MELGOSA 1987, ford. ANDRÁSI Zs. 1995) az Erikson, illetve Marcia által leírt – a bevezetőben bemutatott – identitásállapotok elkülönítésére szolgált. A személyes hatékonyság kérdőívet (SCHWARZER–JERUSALEM 1995, ford. KOPP és mtsai 1993) pedig a pályával kapcsolatos tapasztalatok átgondolása végett kapták a hallgatók. Ennek érdekében az instrukciót kis változtatással kapták meg:

a személyes hatékonyságra vonatkozó állításokat „kifejezetten a gyógypedagógus-képzés tapasztalatainak, illetve a »gyógypedagógusság« élményének szempontjából” kértük értékelni.

Rákérdeztünk továbbá a gyógypedagógus szakmával kapcsolatos elképzeléseikre (nyitott kérdések a szakma előnyeire, hátrányaira vonatkozóan), végezetül pedig narratívumokat kértünk bizonyos témákban. Az instrukció során próbáltuk arra ösztönözni a hallgatókat, hogy egy-egy rövid, személyes élettörténetet mondjanak el a megadott témában, ne csak pár szót (például felsorolást) közöljenek arra vonatkozóan.

Az első felvétel során a pályaválasztásra és a pályakezdesre vonatkozó történeteket kértük: „Kérem, mutassa be pár mondatban életének azt a szakaszát, amikor úgy döntött, felvételizik a gyógypedagógia szakra!”; „Kérem, mutassa be pár mondatban, hogyan tudja elképzelni a diploma megszerzését követő két évet az életében!”

Az így nyert személyes történeteket a tudományos narratív pszichológia (LÁSZLÓ 2011) eszköztára segítségével elemeztük. Jelen esetben a narratívumok egyik szövegváltozóját figyeltük, az elbeszélő ágenciáját (FERENCZHALMY–LÁSZLÓ 2006; SZALAI 2011). Az ágenciaszint mérése a szövegben automatizált algoritmusokkal, a morfoszintaktikai elemzésre is képes NooJ nyelvi fejlesztő környezetben (SILBERZTEIN 2003) történt. Az 1. táblázat foglalja össze azokat a nyelvi jegyeket, amelyek befolyásolják a szöveg ágenciaszintjét.

1. táblázat. A szövegben előforduló, ágenciára utaló nyelvi jegyek

Szövegrészletek	A kifejezések besorolása	
Már a diploma megszerzése előtt <b>megkezdem</b> az álláskeresést. Miután <b>lediplomáztam</b> , több helyre is <b>jelentkezek</b> , és ahol megfelelek nekik, azokból <b>kiválasztok</b> egyet.	Aktív	Az ágencia fokozásáért felelős nyelvi jegyek
A tanáraink szerint jó pedagógus lennék, de <b>én nem akartam</b> általános iskolában tanítani. Tetszett még az ápolónői hivatás is, azt is <b>meg akartam jelölni</b> , de lebeszéltek róla. Így került második helyre a gyógypedagógia.	Intenció	
Már a diploma megszerzése előtt <b>megkezdődik</b> az álláskeresés. Miután <b>megkapom</b> a diplomát, talán több helyre is <b>sikerül</b> jelentkezni, és ha minden <b>jól megy</b> , megfelelek nekik.	Passzív	Az ágencia csökkentéséért felelős nyelvi jegyek
Először pszichológiát szerettem volna tanulni, ezt is jelöltem meg elsőként. De <b>muszáj volt</b> még kettő helyet bejelölni. Az anyagi helyzetünk már akkor sem volt túl jó, ezért a közelben <b>kellett főiskolát találnom</b> .	Kényszer	

A történetekben rögzített ágenciaszint a mindennapok történéseihez való cselekvéses hozzáállásra, a problémamegoldásra való törekvése utal. Így a személyes

történetekben az elbeszélő magas ágenciaszintje az egészségpszichológiai modell mentén értelmezhető egészséges személyiséggel, illetve magas szelfkomplexitással áll összefüggésben, aki a sorsáért felelősséget vállal, kontrollálja az élete eseményeit, a felmerülő problémahelyzetekben hatékonyan éli meg magát, míg az alacsony ágenciaszint a környezeti tényezők által sodortatott, azoknak kiszolgáltatott vagy kényszerhelyzetben lévő elbeszélőt feltételez.

## A VIZSGÁLATI SZEMÉLYEK

Az első felvételen 50 gyógypedagógus-hallgató vett részt, a másodikban pedig 48 fő. Összesen 14 hallgató volt, aki mindkét felvételen részt vett, így a kutatással eddig megszólított összes hallgató száma: 84. Mindegyik résztvevő nő volt, ami jól mutatja a gyógypedagógus-pedagógus szakma elnöiesedését. A 2. táblázat mutatja be a mintát évfolyamra illetve tagozatra lebontva.

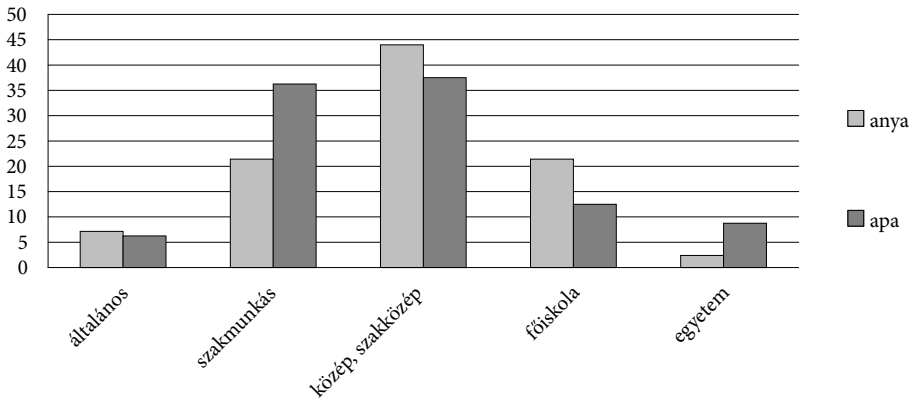
2. táblázat. A vizsgálat két felvételében részt vevő nappali (N) és levelező (L) tagozatos hallgatók

Évfolyam		1. felvétel 2012. 03.			2. felvétel 2012. 10.			Mindkét felvételen résztvevők		
1. felvétel idején	2. felvétel idején	N	L	Ö	N	L	Ö	N	L	Ö
	I.				2	1	3			
I.	II.	10	5	15	19	5	24	5	2	7
II.	III.	7	2	9	7	5	12	2	1	3
III.	IV.	9	2	11	6	3	9	3	1	4
IV.		6	9	15						
Összesítve:				50			48			14

Az elemzések során érdemes külön kezelni a nappali és levelező tagozatos hallgatókat, hiszen – mint az adatok mutatják – más-más élethelyzetben lévő hallgatókról van szó. Átlagéletkorukat tekintve a nappali tagozatos hallgatók (56 fő) a húszas éveik elején járnak (21,5). Három hónapnál hosszabb ideig tartó munkatapasztalata 50%-uknak van, a tesztfelvétel pillanatában 26%-uk dolgozik. Ezzel szemben a tesztet kitöltő 28 levelezős hallgató 89%-a rendelkezik munkatapasztalattal, és dolgozik jelenleg is a tanulás mellett. Átlagéletkoruk: 32,2. A levelezős hallgatók 64%-a a pedagógiától eltérő munkakörben is dolgozott már. Az adatok alapján elég széles körre kiterjedő munkakörökről van szó, a rokon

szakmáktól elkezdve (például szociális munka) az attól teljesen különbözőkig (például kereskedelem, vendéglátás). Ezen hallgatók tehát vagy épp pályát változtatnak, vagy a munkaerő-piaci esélyeiket akarják növelni ezzel a végzettséggel, esetleg a meglévő ismereteiket akarják elmélyíteni ezen a szakterületen.

1. ábra. A szülők (anya, apa) iskolai végzettsége



A vizsgálatban részt vevő hallgatók szüleinek iskolai végzettségét az 1. ábra mutatja be. A hallgatók 45%-ánál a szülők végzettsége egyenlő, 31%-nál az anya a magasabb, és 19%-nál az apa a magasabb végzettségű.

A kitöltők közül 62 hallgató szülei házások (73,8%), elváltak 11 (13%), özvegy 5 (5,9%), nem élnek 2 (2,34%), élettársak 2 (2,34%), nem házas 1 (1,1%), és nem adott meg erre vonatkozó adatot 1 fő. Felülreprezentált a teljes családból jövők száma (ANDORKA 1997).

Továbbá a hallgatók a szüleik foglalkozási jellemzőjeként 1,8%-ot jelöltek munkanélkülinek, 69% munkavállalónak, 14,8% vállalkozó, a további 14,4%-ot pedig egyéb kategóriákba tartozónak (HTB, nyugdíjas).

A hallgatók testvéreinek száma alapján elmondható, hogy átlagosan a családban lévő gyerekek száma: 2,29. Ez lényegesen magasabb az országos átlagnál (ANDORKA 1997).

## A VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

### A HALLGATÓK GYÓGYPEDAGÓGUS PÁLYÁRÓL ALKOTOTT ELKÉPZELÉSEI

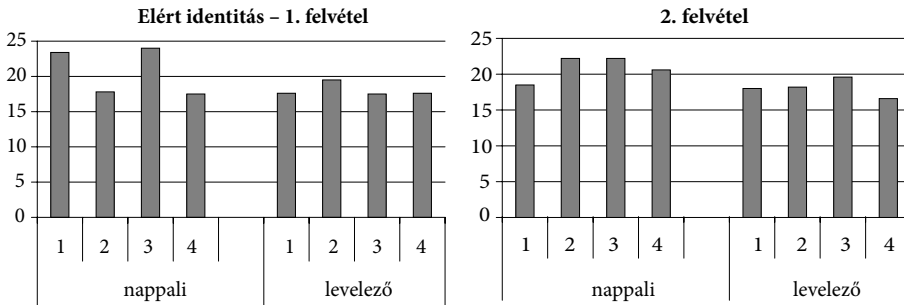
A vizsgálatban résztvevőknek a pálya három előnyét és három hátrányát kellett megfogalmazniuk mindkét felvétel során (a második felvételen is résztvevők számára ez nem volt kötelezően kitöltendő feladat). Az általuk felsorolt



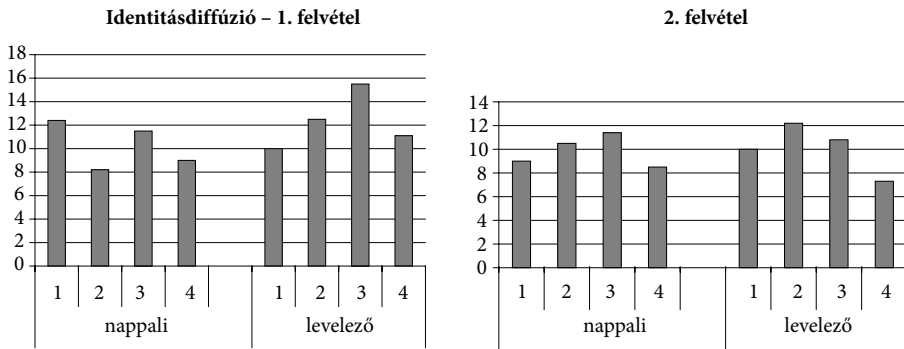


títás hiányáról árulkodó pontszámok csökkennek. Ez a csökkenés az első tesztfelvétel során a nappali tagozatos hallgatóknál a harmadik és negyedik évfolyam között szignifikáns mértékű ( $p < 0,05$ ). A második felvétel esetében pedig csak a nappali és levelező tagozatos hallgatók együttes elemzésekor található szignifikáns különbség a harmad- és negyedévesek között ( $p < 0,01$ ). A levelező tagozat esetében a szignifikáns eredmény elmaradása magyarázható a kis elemszámmal is.

2. ábra. Eredmények a Melgosa-féle pályaidentitás kérdőív elért identitás alszkáláján a két felvétel során, nappali és levelező tagozatos hallgatókra lebontva



3. ábra. Eredmények a Melgosa-féle pályaidentitás kérdőív identitásdiffúzió alszkáláján a két felvétel során, nappali és levelező tagozatos hallgatókra lebontva



A Melgosa-kérdőív moratórium alszkálája is különbségeket mutat a harmad- és negyedévesek között ( $p < 0,05$ ), azaz a képzés vége felé közeledve csökkennek az elhúzódó identitáskrízis pontszámai.

Ezenkívül érdemes megemlíteni, hogy a moratórium alszkálára adott pontszámok korrelálnak a hallgatói elégedettséggel: minél magasabb pontszámot adnak a hallgatók a moratórium alszkálán, annál kevésbé elégedettek a vizsgálatban szereplő képzési szempontokkal ( $p < 0,01$ ).

A szempontokat tovább bontva látjuk, hogy kizárólag a saját teljesítményükkel, illetve az oktatókkal kapcsolatos szempontokkal mutatható ki ez a korreláció: oktatói tevékenység ( $p < 0,05$ ); oktatói-hallgatói kapcsolatok az egyetemen ( $p < 0,01$ ); az elért eredményei a képzés során (jegyek, értékelések stb.) ( $p < 0,05$ ); a teljesítményére kapott visszajelzések ( $p < 0,01$ ). Ugyanakkor egyéb szempontok nem befolyásolták a skálát: a tananyag mennyisége és minősége, a gyakorlat mennyisége és hasznossága, a baráti/csoporttársi kapcsolatok az egyetemen, a hallgatói programok az egyetemen, a képzés anyagi költségei, a képzés időtartama, a képzés és a lakóhely távolsága. Valamint egyik további alskála (elért identitás, diffúzió, korai zárás) sem korrelál az elégedettségi értékekkel.

Ritoók és munkatársai (1998, idézi KÉZDY 2007 In: PUSKÁS–VAJDA) felsőoktatásban résztvevőkkel végzett vizsgálatuk kapcsán leírnak egy „pályaszocializációs hullámvölgyet” a harmadéveseknél, amely a képzéssel szembeni nagyobb fokú elégedetlenséggel, kritikussággal jár együtt. Ezt pedig az idealizált pályakép lebomlásával magyarázzák, amelynek helyére a reális pályával való elköteleződés léphet. Jelen vizsgálatban az évfolyamok között szignifikáns különbséget nem kaptunk az elégedettségre vonatkozóan, de a moratórium által jelzett elhúzódozó krízis az adataink szerint megnyilvánul a hallgatók saját teljesítményükkel kapcsolatos elégedetlenségben és az oktatókkal való kevésbé kiegyensúlyozott kapcsolatban, a képzéssel szembeni kritikus hozzáállásban.

A Melgosa-kérdőív utolsó, itt bemutatott alskálája a korai zárás. Ennek értékei összefüggést mutatnak a szülői végzettséggel: minél magasabb pontszámot ért el a hallgató a korai zárásra utaló alskálán, annál magasabb a szülei iskolai végzettsége (az anya esetében  $p < 0,05$ ; az apa esetében  $p < 0,01$ ).

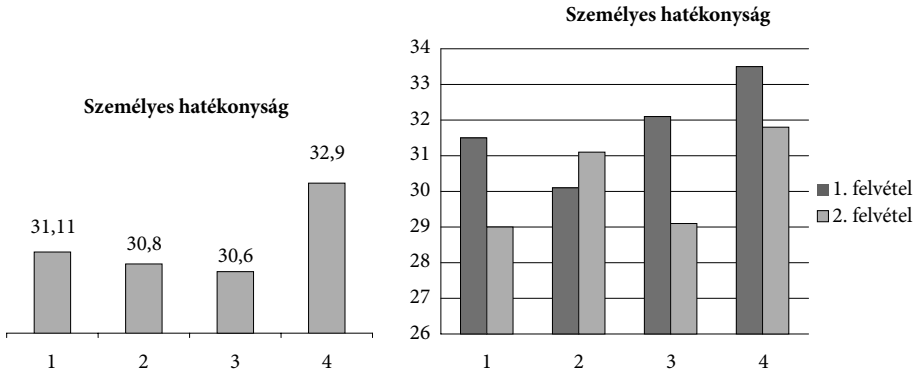
A személyes hatékonyság kérdőív eredményeit is érdemes évfolyamokra lebontva megnézni (lásd 4. ábra). Mivel a levelező, illetve nappalis hallgatók között nincs számottevő különbség, így azt nem ábrázoltuk külön. Mindkét felvételt nézve (azaz mind a 84 hallgatót) az első három évfolyamnál szignifikánsan magasabb a negyedévesek gyógypedagógusságra vonatkozó hatékonyságélménye ( $p < 0,05$ ).

A személyes hatékonyság kérdőív tekintetében pozitív irányú eredményt kaptunk annál a 14 hallgatónál is (lásd 5. ábra), akiktől szerencsénk volt egy fél év elmúltával ismét adatokat nyerni. A hallgatók kérdőívvel mért személyes hatékonysága pozitív irányba változott a két felvétel között eltelt időben ( $p < 0,05$ ).

E 14 hallgatónál egyéb szignifikáns különbséget nem találtunk, bár az identitásdiffúzió alskálán tendenciózus csökkenést kaptunk a második felvétellel.

Összességében elmondható, hogy a személyes hatékonyság kérdőív alapján pozitív változások mutathatók ki a hallgatóinknál a képzés előrehaladtával, azaz a hallgatók arra vonatkozó hite és elvárása, hogy mennyire tudják kezelni az életükben bekövetkezett nehéz helyzeteket, a gyógypedagógussággal kapcsolatos kihívásokat, erősödik a képzés során.

4. ábra. A személyes hatékonyság



A munkatapasztalattal rendelkező hallgatók kérdőíven mért hatékonyságélménye szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) magasabb az egész mintán mérve. A munka világából nyert tapasztalat a személy érettségében, felelősségvállalásában megmutatkozik; gyakorlatra tesz szert a megoldandó problémahelyzetek, intra- és interperszonális konfliktusok kezelése terén, így ez természetesen a hatékonyságélményt mérő kérdőívben is megmutatkozik.

5. ábra. A személyes hatékonyság kérdőív eredményeinek különbsége az első és második felvétel között



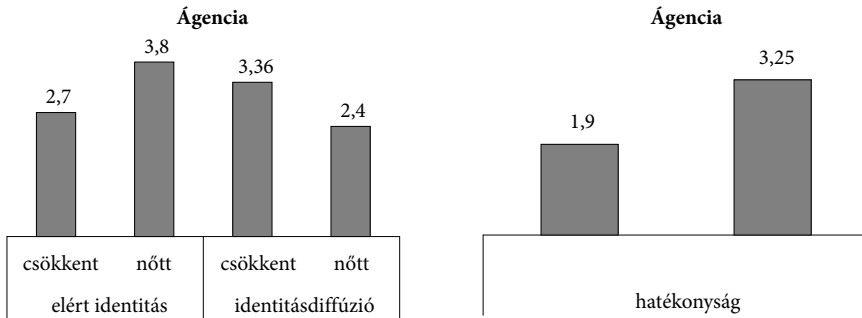
A hatékonyságélmény pozitív változásához – a hallgatói megjegyzések, valamint a narratívumok tartalmi vonatkozásai alapján feltételezhetően – hozzájárultak a tanítói szakmai gyakorlatok (harmad- és negyedévben végzik a hallgatók), illetve a gyógypedagógus-hallgatóknak 2012 elején elindított kórházi gyakorlat, amely során a Kaposi Mór Oktató Kórház egyes osztályain végezhetnek önkéntes munkát a hallgatóink.

## A NARRATÍVUMOK ÉS A TESZTEK ÖSSZEFÜGGÉSEI

Végezetül az első tesztfelvétel során nyert narratívumok (a gyógypedagógia szakra való jelentkezés időszakának és a tanulmányok befejezését követő időszokról szóló elképzeléseknek a története) ágencia szempontú elemzését szeretnénk bemutatni. A szövegek egy identitásállapotot rögzítenek, méghozzá a pályához kapcsolódó aktivitás, hatékonyság élményét, az ezzel kapcsolatos felelősségvállalást. Ebből kifolyólag feltételezhetően az első felvételben számolt ágenciaszint összefüggésben van az identitásállapotokban bekövetkező változásokkal.

A narratívumok elemzésekor abba a nehézségbe ütköztünk, hogy a hallgatók nagyon rövid, sőt olykor felsorolás jellegű („Még több diploma, jó munkahely találása, szakmai sikerek, család”) válaszokat adtak. A gyógypedagógia szakra való jelentkezés időszakának története átlagosan 40 szavas a hallgatóknál, a tanulmányai befejezését követő időszokról szóló elképzelések története pedig csak átlagosan 21 szavas. Ez a mennyiség olykor lehetetlenné teszi az ágenciaértékek számolását.

6. ábra. A mindkét felvételen részt vevő 14 hallgató narratívumainak ágenciaszintje és a kérdőívek (Melgosa-skála, személyes hatékonyság) összefüggései

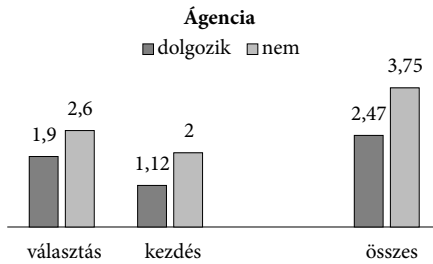


Ebből kifolyólag kevés a statisztikailag elemezhető adatunk. A 6. ábrán látható eredmények sem szignifikánsak, de érdemes bemutatni őket: azon hallgatók, akiknek a második felvételre nőtt az elért identitásskálán mutatott eredményük, magasabb ágenciával mutatták be magukat a pályáról szóló narratívumokban, csakúgy, mint azon hallgatók, akiknek csökkentek az identitásdiffúzióra utaló pontszámok a Melgosa-kérdőívben. A személyes hatékonyság kérdőívénél is kimutatható az ilyen irányú különbség: akiknek nőtt a hatékonyságpontszámuk a kérdőívben az első felvételhez képest, náluk magasabb volt az ágenciaszint az első felvétel elbeszélései során.

Egy következő felvétel során nagyobb mintán, illetve hosszabb szövegeken is érdemes ellenőrizni, hogy vajon a pályáról szóló személyes elbeszélések ágencia-

szintje stabilan előrejelző-e az identitásállapotok ilyen irányú változásainak (azaz az e témában önmagát magasabb ágenciával bemutató elbeszélő a magasabb hatékonyságú, érettebb pályaidentitás irányába fejlődik).

7. ábra. A narratívumok ágenciaszintje és a munkaerő-piaci aktivitás összefüggése az első felvételen



Erőteljes szignifikáns különbségeket kaptunk viszont a gyógypedagógia szakra való jelentkezés időszakának (választás) és a tanulmányok befejezését követő időszokról szóló elképzeléseknek (kezdés) a története alapján mért ágenciaszint, valamint mindkét narratívumban mért ágenciaszint, illetve a hallgatók jelenlegi munkaerő-piaci aktivitása között (lásd 7. ábra) az első felvételen. (Fontos, hogy a dolgozó hallgatók 63%-a levelező tagozatos, hiszen a vizsgálatban részt vevő levelezősök 89%-a dolgozott a felvétel idején.) Szignifikánsan magasabb ágenciával jelenítik meg magukat a választás és a kezdés narratívumai-ban is (választás:  $p < 0,05$ ; kezdés:  $p < 0,05$ ; összesen:  $p < 0,01$ ) a felvétel idejében nem (!) dolgozó, azaz többségében nappali tagozatos hallgatók.

Ez látszólag ellentmond a hatékonyságélménnyel kapcsolatos fent közölt adatoknak, de a jelenség mélyebb megértésére adhat lehetőséget. Bár erre vonatkozóan nincs elegendő információink, feltételezéseként elmondható az alábbi: a magas ágencia a szöveg szintjén aktív igék, illetve intencionális kifejezések hangsúlyosabb, valamint a passzivitás és a kényszer kifejezéseinek alacsonyabb számában mutatkozik meg. Ha valaki kevesebb aktív és intencionális kifejezéssel ábrázolja önmagát a pályaválasztás (vagy pályaváltoztatás) történetében, és inkább előfordul a szövegeiben a kényszer és a passzivitás nyelvi jegye – úgy ebben a döntésben jobban hangsúlyozódik a társas-társadalmi közeg, annak kevés lehetőségével, kényszerítő jellegével. Az pedig már igazán messzire vezetne, ha a már munkaviszonyban lévő, többségében levelezős hallgatók motivációjára vonunk le ebből következtetéseket.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A gyorsan végbemenő gazdasági és társadalmi változások aktuálissá tették a pályaidentifikáció folyamatának vizsgálatát. Dolgozatunkban egy hosszú távra tervezett kutatás első évének leírását adtuk, amelyet a képzési időszak további éveiben elvégzett vizsgálataink követnek majd, így biztosítva, hogy a pályaidentifikáció alakulásáról megfelelő tapasztalatokat szerezhessünk.

A fenti eredmények alapján elmondható, hogy a jelen vizsgálatban – a Kaposvári Egyetem gyógypedagógus-hallgatóinak vonatkozásában – a Melgosa-féle pályaidentitás-kérdőív használhatónak bizonyult. A további felvételek során szeretnénk differenciáltan vizsgálni a tanulásban akadályozottak pedagógiája és a logopédia szakirányon tanuló hallgatóink egyéni és szakmai életútjának alakulását. Narratívumok szempontjából pedig célunk, hogy tartalmasabb személyes elbeszéléseket nyerjünk, amelyek vélhetően hatékonyabban teszik lehetővé az ágenciajegyek vizsgálatát. Bár a jelenleg bemutatott eredmények sok kérdést hagynak megválaszolatlanul, további kutatási irányokat rögzítenek számunkra.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ANDORKA R. (1997): *Bevezetés a szociológiába*. Osiris, Budapest.
- ANDRÁSI ZS. (1995): *Pszichológus hallgatók pályaidentitásának vizsgálata*. Szakdolgozat. ELTE BTK, Pszichológia szak. Budapest. Kézirat.
- ARNETT, J. J. (2000). Emerging Adulthood. A Theory of Development from the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist*, Vol. 55. No. 5. 469–480.
- ERIKSON, E. H. (1968): *Identity: Youth and Crisis*. Norton, New York.
- FERENCZHALMY, R.–LÁSZLÓ J. (2006): Az intencionalitás modul kidolgozása Nooj tartalomelemző programmal. In: ALEXIN Z.–CSENDES D. (szerk.): *IV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. SZTE, Szeged. 285–296.
- GERGEN, K. J.–GERGEN, M. M. (1984): A narratívumok és az én mint viszonyrendszer. In: LÁSZLÓ J.–THOMKA B. (szerk.) (2001): *Narratív pszichológia*. Kijarat Kiadó, Budapest. 77–121.
- KÉZDY A. (2007): Fejlődési krízisek vizsgálata egyetemisták körében. In: PUSKÁS-VAJDA ZS.: *Felsőoktatásban tanuló fiatalok problémái, útkeresése, pályafejlődése a 21. század kezdetén Magyarországon*. FETA Könyvek 2., Budapest. 49–68.
- KISS, I. (2009): Életvezetési kompetencia. Doktori disszertáció, ELTE. Kézirat.

- KOPP, M.–SCHWARZER, R.–JERUSALEM, M. (1993): Hungarian Questionnaire in *Psychometric Scales for Cross-Cultural Self-Efficacy Research*. Zentrale Universitäts, Druckerei der FU, Berlin.
- LÁSZLÓ J. (2005): *A történetek tudománya. Bevezetés a narratív pszichológiába*. Új Mandátum Kiadó, Budapest.
- LÁSZLÓ J. (2011): A tudományos narratív pszichológiai tartalomelemzés és a pszichológiai tartalomelemzés hagyományai. *Pszichológia*, 31. 1. 3–15.
- LISZNYAI S. (2010): Készülődő felnőtttség. Kutatás a fiatalok mentálhigiénés állapota témakörében. In: PUSKÁS-VAJDA ZS.–LISZNYAI S.: *Éle szakaszok határán. Közösségi és egyéni tanulási feladatok*. FETA Könyvek 5., Budapest. 9–24.
- MARCIA, J. E. (1994): Az én-identitás állapotainak fejlődése és érvényessége. In: RITÓÓK P.-NÉ-G. TÓTH M. (szerk.): *Pályalélektan. Szöveggyűjtemény*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- McAdams, D. P. (1985): *Power, intimacy, and the life story: Personological inquiries into identity*. Guilford Press, New York.
- MCADAMS, D. P. (2001): The Psychology of Life Stories. *Review of General Psychology. Special Issue: Autobiographical memory*, Vol. 5. No. 2. 100–122.
- MCADAMS, D. P. (2006): The role of narrative in personality psychology today. *Narrative Inquiry*, 11–18.
- MCADAMS, D. P.–JOSSELSON, R.–LIEBLICH, A. (2006): *Identity and Story. Creating Self in Narrative*. American Psychological Association, Washington, D.C.
- MELGOSA, J. (1987): Development and Validation of the Occupational Identity Scale. *Journal of Adolescence*, 10. 385–397.
- ROBBINS, A.–WILNER, A. (2001): *Quarterlife crisis: The unique challenges of life in your twenties*. Jeremy P. Tarcher/Putnam, New York, NY.
- SARBIN, T. (1986): The narrative as root metaphor for psychology. In: SARBIN, T. (ed.): *Narrative psychology: The storied nature of human conduct*. Praeger, New York. 3–21.
- SCHWARZER, R.–JERUSALEM, M. (1995): Generalized Self-Efficacy scale. In: WEINMAN, J.–WRIGHT, S.–JOHNSTON, M. (eds.): *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*. NFER-NELSON, Windsor, UK. 35–37.
- SILBERZTEIN, M. (2003): *NooJ Manual*. <http://www.nooj4nlp.net/NooJManual.pdf> (Letöltés ideje: 2013. június 10.)
- SIMONYI Á. (2000): Az egyetem és társadalmi környezete. In: IVÁNYI E.–SOLYMOSI ZS. (szerk.): *Írások Huszár Tibor 70. születésnapjára*. ELTE Szociológiai és Szociálpolitikai Intézet, Budapest.
- SZALAI K. (2011): *Az ágencia nyelvi jegyei. Az aktív és passzív igék szerepe a narratívumokban*. PhD-értekezés. Kézirat.

- VIDA K. (2011): A kezdődő felnőttkor és a kapunyitási pánik. In: PUSKÁS-VAJDA ZS.–LISZNYAI S.: *Ifjúságkutatás és tanácsadás. A pszichológiai tanácsadás tudományos alapjai*. FETA Könyvek 6., Budapest. 9–29.
- ZRINSZKY L. (2002): A tudás mint andragógiai probléma. *Magyar Pedagógia*, 2. 131–144.



ÚJ KUTATÁSOK  
A NEVELÉSTÖRTÉNET  
KÖRÉBEN

KERESZTY ORSOLYA

# TÁRSADALMI TANULÁSI SZÍNTEREK ÉS SZEREPÜK EGY „NŐI TUDÁS” LÉTREHOZÁSÁBAN A DUALIZMUS KORI MAGYARORSZÁGON<sup>1</sup>

## BEVEZETÉS

A nők művelődésének dualizmus kori történetét a szakirodalom már részletesen kutatta. (KÉRI 2008; NAGYNÉ SZEGVÁRI K. 1969, ZIMMERMANN 1999, 2000). A kutatások azonban kevésbé koncentráltak arra a közös, létrehozott tudásra, amely a korszakban hozzáférhető, különböző tanulási formák keretében létrejött. Ezek az általában alulról szerveződő, nemformális és informális tanulási lehetőségek (FORRAY R.–JUHÁSZ 2009) alkalmat adtak arra, hogy azok a nők is részt vegyenek ezeken a tanulási alkalmakon és így a tudás létrehozásában, akik a formális oktatásból kiszorultak. Feltételezhető, hogy ezen tanulási lehetőségek során – amelyek rengeteg nő számára az öntudatra ébredést és az emancipálódást jelentették – létrejött egy közösen megfogalmazott, de esetenként mégis differenciált „női tudás”, amely szorosan kapcsolódott a korszak feminista nőmozgalmához. Ez a tudáskonstrukció egyfelől egy minden nő számára kínált, valóban közös tudást jelentett, amelynek célja a választójog elérése volt, de ugyanakkor egy, az identitáskomponensek (társadalmi osztály, kor, földrajzi elhelyezkedés, foglalkozás) mentén nagyra is különböző tudásokról beszélhetünk.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> A kutatás az MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

<sup>2</sup> A „női tudás” meghatározást nem a leegyszerűsítő és esszencialista jelentésében használom, ezt is jelzi az idézőjel. Mégis fontosnak tartom jelezni, hogy a századfordulón, a nőmozgalmak megjelenésével, a nők tanulási lehetőségeinek szélesedésével, a közszférában való egyre nagyobb szerepvállalásukkal konstruálódott egy „női tudás”, amely nem a férfiakhoz viszonyítva, azok ellenében határozta meg magát,

Tanulmányomban – levéltári, kéziratári források, valamint a korabeli sajtó elemzése alapján – először röviden áttekintem a korszakban elsősorban a nők számára hozzáférhető tanulási lehetőségeket (különös tekintettel a nemformális és informális tanulási lehetőségekre), hiszen feltételezhetően ezek megjelentették az adott társadalmi csoportok szükségleteit és céljait, valamint az arra adható válaszlehetőségeket is. A formális oktatáson túli lehetőségek nagy része kapcsolódott a korban virágkorukat élő emancipációs mozgalmakhoz,<sup>3</sup> illetve az azokat tömörítő egyesületekhez. Ezeknek a társadalmi mozgalmaknak a hatása azért jelentős, mert azokat is megszólíthatták, akik a korabeli formális oktatási rendszerből kiszorultak. A társadalmi mozgalmak a művelődést és agitációt egyesületekkel, röpiratokkal, gyűlésekkel, indirekt úton pedig esetenként saját folyóiratok publikációin keresztül tették lehetővé, amelyek során hatékonyan eljuthattak azokhoz a rétegekhez is, amelyeket meg kívántak nyerni céljaiknak.

Feltételezhetően ezek a leginkább nemformális és informális művelődési és tanulási lehetőségek a tudásnak olyan széles palettáját kínálták a nők számára, amely valóban mindenkire szóló tudott. Tanulmányomban konkrét példákat mutatok be annak illusztrálására, hogy ezek a lehetőségek (előadások, tanfolyamok, felolvasóülések) lefedhették valamennyi nő érdekeit és érdeklődését. A nők művelődési lehetőségeinek megteremtésében alapvető szerepet játszó Feministák Egyesületét gyakran érte az a vád, hogy elsősorban a középosztálybeli nők érdekeit képviselte, bár ők kezdetől fogva hangsúlyozták, hogy valóban „minden nő” egyesülete kívántak lenni (KERESZTY 2011). Az egyesület tagjai kiemelt szerepet játszottak az informális és nemformális tanulási lehetőségek megszervezésében, nem csak saját egyesületük keretében. Folyóiratuk, *A Nő és a Társadalom* azért is tekinthető a mindenkire kiterjedő informális tanulás és oktatás eszközeként, mert meghatározó koncepciója az volt, hogy az összes nőhöz kívánt szólani, minden igényt ki kívánt elégíteni, valamennyi, a nőket érdeklő témát és kérdést le akart fedni.<sup>4</sup> Ha mindezek mellett megvizsgáljuk valamennyi informális és nemformális

de reflektált arra a tényre, hogy a nők érdekeinek és szempontjainak megjelenítése nem mindig volt teljes a korabeli társadalmi és tudományos diskurzusokban. Ehhez szorosan kapcsolódik az a jelenség, amelyet Anne Philips a „jelenlét politikájának” nevez, amely rámutat arra a társadalmi tapasztalatra, hogy az úgynevezett női érdekek érvényesítése a nők által hatékonyabb. E szerint a megközelítés szerint a nők különálló, közös érdekeit a politikai vitákban és a döntéshozatali folyamatokban nyilvánosan hangsúlyozni kell (PHILIPS 1991, idézi PETŐ–SZAPOR 2004).

<sup>3</sup> Az emancipációs mozgalmakhoz lásd DE LA PORTA–DIANI 2006. A társadalmi mozgalmak közös jellemzője, hogy megkülönböztető, közös identitással rendelkeznek, sűrű informális hálózatokból állnak, és jól definiálható ellenfeleik vannak. Céljaikat tekintve lehetnek specifikusak vagy akár általában véve kulturális változást követelők.

<sup>4</sup> Érdemes tehát különválasztani azt a kérdést, hogy ez az elhatározás (amely szerint minden nő folyóirata kívántak lenni) mennyire volt sikeres és hatékony, a kérdés vizsgálatához a fókusz a lap intencióin van.

tanulási lehetőséget, amely megvalósult a nők számára a 19-20. század fordulóján, akkor kaphatjuk meg a valóban széles, „női tudást” létrehozó képet.<sup>5</sup>

A *Nő és a Társadalom* című folyóiratban a havonta megjelenő hirdetések és programajánlatok alkalmasak annak vizsgálatára, hogy hogyan alakult a lehetőségeket szervező egyesület és célcsoportjainak viszonya, milyen témákban, kik, kiket és hogyan szólítottak meg. Tudható, hogy a feminista nőmozgalom például minden nő számára kívánt egy közös platformot biztosítani, de kiknek voltak meg az eszközei és a hatalma a létrejövő „női tudáskonstrukciók” megalkotására? Kik voltak azok, akiket ezek a tudások megszólítottak, és kik lehettek azok, akiket nem értek el?

A folyóirat maga pedig tekinthető egyfajta intézményesített hatalmat megjelenítő „tudásatadónak”, amely különböző érdekek mentén funkcionált, így egyes tudástartalmakat megjelenített, másokat pedig nem. Éppen ezért az elemzésénél kitérek az érdekek és a válogatás folyamataira való reflektálásra is, hiszen a létrejövő tudáskonstrukció esetében maga a szelektálás (és így a szerkesztő) is jelentős szerepet töltött be. Feltételezhetően ugyanilyen hangsúlyosnak tekinthetők az egyes írások szerzői is, akik nevükkel legitimálták az egyes témákat, és tematizálták a diskurzusok súlypontjait.<sup>6</sup>

## NEMFORMÁLIS ÉS INFORMÁLIS TANULÁSI SZÍNTEREK ÉS TUDÁSOK

A dualizmus kora a nők tanulási lehetőségeinek jelentős kiszélesedését hozta magával. A társadalmi igényekre született válaszként egyre differenciáltabb képzési és oktatási rendszer kezdett kiépülni a nők számára is. Megjelentek a polgári leányiskolák, a felsőbb leányiskolák, majd 1896-ban, egy évvel a lányok egyetemre bocsátása után, megnyílt az első leánygimnázium. A formális képzés egyik legfontosabb vívmányának tekinthető, hogy a századfordulóra a nők számára is megvalósult az egyetemi tanulmányokhoz való hozzáférés az egyetemek bizonyos karain (KERESZTY 2010).

A korabeli nőmozgalom fontos szerepet játszott ezeknek a lehetőségeknek a kivívásában. Elmondható, hogy bár egyre több nő vett részt a formális képzésben – mivel egy, a korszakban induló és fokozatosan szélesedő rendszerről van

<sup>5</sup> Ehhez a kérdéshez érdemes megvizsgálni azokat a programlehetőségeket, amelyeket az egyesület hivatalos folyóiratában megjelentettek. Mivel *A Nő és a Társadalom* (1907–1913) két egyesület, a Feministák Egyesülete és a Nőtisztviselők Országos Egyesületének is hivatalos folyóirata volt, így mind a két egyesület megjelentette hivatalos közleményeit, hirdetéseit, programajánlatait az utolsó oldalakon.

<sup>6</sup> Köszönöm Prof. Pukánszky Béla észrevételeit és kiegészítését. Neveléstudományi és Szakmódszertani Konferencia. International Research Institute–Selye János Egyetem. Komárno, Szlovákia. 2013. január 7–8.

szó – nagyon sok nő volt, aki kiszorult a formális oktatásból. Számukra fontos lehetőséget jelentettek a nemformális és informális tanulási lehetőségek,<sup>7</sup> amelyek elsősorban civil kezdeményezésekként valósultak meg. Mindezek mellett a 19. század utolsó harmadában egyre több munkahely létesült a nők számára, ennek egyfajta természetes következményének tekinthető a képzési és oktatási lehetőségek szélesedése. A nemformális képzések egyik fontos területe a női munkavállalók (tovább)képzése volt.

A dualizmus kezdetétől megfigyelhető volt, hogy a korszakban egyre több középosztálybeli nő kényszerült fizetett munkát vállalni, és ezzel párhuzamosan – elsősorban a korabeli nőmozgalmak hatására – egyre nagyobb számban jelentek meg azok a nők, akik saját elhatározásukból akartak munkát vállalni. Ezeknek a folyamatoknak köszönhető, hogy a nők egyre inkább elterjedő foglalkoztatásával párhuzamosan a szakképzés megszervezése is fontossá vált (KÉRI 2008; NAGY 2011; NAGYNÉ SZEGVÁRI 1969). A nők szakoktatása a korszakban mindvégig szorosan kapcsolódott a társadalomban inkább elfogadott „hagyományos” női szerepekhez, így jelentősebb részvételük az ipari szakoktatásban a kézimunka, háziipar, alsó- és felsőruhavarrás területén volt megfigyelhető. A társadalomban elfogadott tanítónői hivatásra való képzés mellett kereskedelmi tanfolyamok és iskolák, női ipartanfolyamok, háztartási iskolák és gazdasági képzések nyújtottak egyre inkább bővülő lehetőségeket a nők számára. A nők számára létesített oktató és képző intézmények sajátos csoportját alkották a női ipari és kereskedelmi szakoktatásügy intézményei (NAGY 2011).

Általános jellemzőként elmondható, hogy a nők számára létesített intézmények színvonala a dualizmus éveiben messze elmaradt a fiúkétól, és a jogi szabályozása is csak későn, a dualizmus utolsó évtizedeiben, egymást követő rendeletek formájában valósították meg. Nagyné Szegvári Katalin mutat rá arra, hogy „a női ipari és kereskedelmi szakoktatásról a dualizmus elején még nem beszélhetünk” (NAGYNÉ SZEGVÁRI 1969: 361). A nők szakoktatása a korszakban mindvégig szorosan kapcsolódott a társadalomban inkább elfogadott „hagyó-

<sup>7</sup> A nemformális és informális tanulás meghatározása szerint nemformális tanulás: „az iskolarendszerű oktatási és képzési rendszerek mellett történik, és általában nem ismerik el hivatalos végzettséggel, bár tanúsítványt adhat. A nemformális tanulás lehetséges színtere a munkahely, de megvalósulhat civil társadalmi szervezetek és csoportok (pl. ifjúsági szervezetek, szakszervezet, politikai pártok) tevékenysége keretében. Megvalósulhat a formális rendszert kiegészítő szervezet vagy szolgáltatások révén is (pl. művészeti, zenei kurzusok, sportoktatás vagy vizsgára felkészítő magánoktatás). Célja új ismeretek szerzése, ezáltal a munkaerő-piaci pozíció megtartása vagy megújítása, amely általában tanfolyami jellegű, rövidebb képzések keretében zajlik.” Informális tanulás: „a mindennapi élet természetes velejárója. A formális és nemformális tanulási formákkal ellentétben az informális tanulás nem feltétlenül tudatos tanulás, és lehet, hogy maguk az egyének sem ismerik fel tudásuk és készségeik bővülését.” (FORRAY R. – JUHÁSZ 2009: 13–14)

mányos” női szerepekhez, így jelentősebb részvételük az ipari szakoktatásban a kézimunka, háziipar, alsó- és felsőruhavarrás területén volt megfigyelhető. Társadalmi mozgalmak hatására elképzelhető volt az oktatás bővítése, mint például a Szabad Iskolák szervezésében. Az első női kereskedelmi tanfolyam az V. kerületi polgári leányiskola mellett jött létre. A korszakban mindvégig jellemző volt, hogy a női kereskedelmi oktatás célja a kisegítő adminisztratív munkaerő ki-termelése volt (NAGYNÉ SZEGVÁRI 1969: 361–378).

A formális tanulási lehetőségek mellett ugyanilyen jelentősnek tekinthetők az informális és nemformális tanulási módok is, amelyek megszervezésében elős-sorban a korabeli, egyre nagyobb számban alakuló egyesületek jártak élen. Az 1904-ben megalakult Feministák Egyesülete számos felnőtt nőnek jelentett művelődési, önművelési lehetőséget könyvtárával, ismeretterjesztő vagy tudományos előadásokkal, pedagógiai, közgazdasági vagy gyakorlati tanfolyamokkal, és annak a lehetőségével, hogy a nők részt vehettek az egyesületi életben, megszervezhették önmagukat, aktív részesei lehettek sorsuk alakításában (KERESZTY 2011). Az egyesületben például Márkus Dezső tartott 6-8 hetes tanfolyamot *Jogi alapismeretek* címmel, szociálpedagógiai tanfolyamát pedig az állami gyermekmenhelyek országos felügyelője hívta meg a budapesti menhelyintézetbe.<sup>8</sup> 1904-ben dr. Steinberger Sarolta tartott 8-10 hetes tanfolyamot *Egészségtan előadások nők számára* címmel.<sup>9</sup> Az egyesület arra is figyelmet fordított, hogy eljusson azokhoz a nőkhöz is, akik (még) nem voltak nyitottak „hivatalosabb” programjaikra, számukra öntudatra ébresztő eseményeket szerveztek, mint például kerti ünnepséget<sup>10</sup> vagy előadást egy fürdőben.<sup>11</sup> Ugyanilyen jelentősek voltak az alkalmankénti előadások is, ahol az egyesülethez kapcsolódó, kiemelkedő személyiségek tartottak előadásokat a legkülönbözőbb témákban. Ilyen előadásokat tartottak a Szabadság munkásképző egyesületben, a Művészet és Közművelődés nőegyesületben, az Országos Közegészségügyi Egyesület Hölgyosztályában is.<sup>12</sup> Utóbbi helyen két nyilvános előadást szerveztek, Vidéky Apollónia *Társadalmi kérdésekről*, Jakab Lászlóné dr. Rácz Hanna pedig *A nő feladata az egészség védelmében* címmel tartott előadást, amelyet nyilvános vita követett. Máday Andor 1906-ban tartott előadást a Művészet és Közművelődés nőegyesület

<sup>8</sup> NYPL RSP Mss Col 6398. 6. doboz., Az állami gyermekmenhelyek országos felügyelője Schwimmer Rózának. Budapest 1905. április 2. NYPL RSP Mss Col 6398. 7. doboz.

<sup>9</sup> Értesítés a Feministák Egyesületének első szülői értekezletéről. NYPL RSP Mss Col 6398. 8. doboz.

<sup>10</sup> A Feministák Egyesületének meghívója kerti ünnepségre. 1911. június 2. NYPL RSP Mss Col 6398. 26. doboz.

<sup>11</sup> A Feministák Egyesületének meghívója a lublói fürdő gyógytermében tartandó előadásra. Bedy-Schwimmer Rózsa: *Mi a Feminizmus célja?* Budapest, 1911. július 25. NYPL RSP Mss Col 6398. 26. doboz.

<sup>12</sup> Levél Schwimmer Rózának. Budapest, 1903. március 9. NYPL RSP Mss Col 6398. 3. doboz., 6. doboz., 8. doboz.

képző- és iparművészeti szakosztályában,<sup>13</sup> dr. Láng Margit, a Wlassics-kollégium igazgatója pedig *Az egészségtan tanításának jelentősége a leányiskolákban* címmel, az Országos Közegészségügyi Egyesület iskolaegészségügyi szakosztályában tartott előadást.<sup>14</sup> A Magyar Szakírók Egyesülete, a *Közgazdasági ismeretek szabad iskolája* című tanfolyam keretében hívta meg Schwimmer Rózát.

A Társadalomtudományok Szabad Iskolájában munkás- és felsőbb tanfolyamokat szerveztek 1907-ben. A Magyar Gazdaszövetség 1908-ban szociális előadásokat szervezett, amelyeknek keretében Rosenberg Augusztina tartott előadást az anyavédelemről, de hallhattak az érdeklődők a gyermekvédelemről, a társadalmi telepekről, a szocializmusról is.<sup>15</sup> A Művészet és Művelődés és a Vízcsepp Társaság 1911-ben szervezte meg tanfolyamát (előadás-sorozatát), amely minden csütörtökön, 12 héten át várta az érdeklődőket, „különösen fiatal, fogékony leányokat és ifjakat”. Az egyesület azt hangsúlyozta, hogy a művészetekben való elmélyedést, az azzal való foglalkozást állandóan, az egész élet alatt művelni kell, és sosem késő elkezdeni.<sup>16</sup> Hasonló, elsősorban a nőket célzó előadásokat szervezett a Mária Dorothea Egyesület, a Társadalomtudományok Szabad Iskolája, a Világosság Népművelő Egyesület, a Fehér Kereszt Délvidéki Gyermekvédő Egyesület, az Országos Védő Egyesület a nemi betegségek ellen, a Katolikus Nőegylet, a Zombori Szabad Lyceum, a Kereskedő Ifjak Társulata, a Magyar Paedagogiai Társaság, a Magyar Absztinens Nők Országos Egyesülete, a Kölcsey Egyesület (Arad), a Tulipánszövetség Magyar Védőegyesület, a Nemzetközi Good Templar Rend Magyarországon „Egészség” 3. számú páholya, a Fejér megyei Irodalmi és Közművelődési Egyesület, a Magyarországi Kereskedelmi Alkalmazottak Szakegyletének aradi csoportja, a Bajai Jótékony Célú Leányegylet és a Vízcsepp Társaság is.<sup>17</sup>

A témák és címek között az alábbiak voltak megtalálhatók (a teljesség igénye nélkül): dr. Láng Margit: *Az egészségtan tanításának jelentősége a leányiskolákban* (Országos Közegészségügyi Egyesület iskolaegészségügyi szakosztálya); Glücklich Vilma: *A nő helyzete* (Társadalomtudományok Szabad Iskolája); Nagy László: *Az érdeklődés fejlődéstana* (Magyar Paedagogiai Társaság); dr. Fischer Regina: *Az alkoholkérdés ethicája* (Magyar Absztinens Nők Országos Egyesülete); Harkányi Ede: *A nőmozgalom értékelése a férfi szempontjából* (Társadalomtudományi Társaság); Fick Ottó: *A központi háztartásokról* (Feministák Egyesülete); Dora B. Montefiore: *Az angol suffragettek küzdelme* (Feministák Egyesülete); Bajza Margit:

<sup>13</sup> Meghívó. NYPL RSP Mss Col 6398. 8. doboz.

<sup>14</sup> Meghívó. NYPL RSP Mss Col 6398. 8. doboz.

<sup>15</sup> NYPL RSP Mss Col 6398. 15. doboz.

<sup>16</sup> Művészet és Művelődés Vízcsepp Társaság tanfolyama. 1911. NYPL RSP Mss Col 6398. 27. doboz.

<sup>17</sup> NYPL RSP Mss Col 6398. 8–23. doboz.

A háziipar tanulmányozására végzett tanulmányútról (Tulipánszövetség Magyar Védőegyesület); dr. Dóczy Imre: *Az alkoholisták gyógyításáról* (Nemzetközi Good Templar Rend Magyarországon „Egészség” 3. számú páholya); Grossmann Janka: *A nő és az alkohol* (Magyarországi Független Good Templar Rend „Munka” 4. számú és „Küzdelem” 26. számú újpesti páholyai); dr. Bród Miksa: *A budapesti lakásnyomor* (Társadalomtudományi Társaság); Schwimmer Róza: *A nőmozgalom célja* (Kölcsey Egyesület, Arad); Lily Braun: *Zentralaushaltung* (Feministák Egyesülete); Schwimmer Róza: *Tudomány, Irodalom és Művészet* (Magyarországi Kereskedelmi Alkalmazottak Szakegyletének aradi csoportja); dr. Deutsch Ernő (főorvos): *Gyakorlati irányelvek a gyermekvédelem és gyermekhygiene köréből* (Magyarországi Nőegyesületek Szövetsége); Zipernovszky Károlyné: *Háború és evolúció* (Vízcepp Társaság); Carrie Chapman Catt: *Why should women vote?* (Nagyváradai Nőtisztviselők Egyesülete); William Alexander Coote: *White slavery* (Magyar Egyesület a Leánykereskedés Ellen); Cecily Corbett: *The work of Artist' suffrage – League in England* (Feministák Egyesülete); Schwimmer Róza: *Nők a kereskedelmi pályán* (A szék. főv. VI. községi felső kereskedelmi iskola volt tanítványainak szövetsége).

## „UTAZÓ” ESZMÉK ÉS A LÉTREJÖVŐ TUDÁSKONSTRUKCIÓ

A folyamatosan változó és rekonstruált „női tudás” vizsgálata során nem hagyhatjuk figyelmen kívül azokat a komponenseket, amelyek az eszmék és személyek térbeli és időbeli utazása eredményeként járultak hozzá annak tematikai gazdagításához.<sup>18</sup>

Az eszmék és fogalmak utazásának egyik szintje a nők művelődéséről szóló korabeli diskurzusokban a különböző tudományterületek kapcsolódási pontjain megjelenő közös fogalmak, elsősorban azok, amelyekre a nőmozgalom érvelését alapozta. A Feministák Egyesületének hivatalos folyóiratában, *A Nő és a Társadalomban* rendszeresen jelentek meg például írások az orvostudomány, a jogtudomány, a biológia tudományterületeiről, és használták ezek tudományos szakkifejezéseit.<sup>19</sup>

Az eszmék áramlása értelmezhető egyrészt lokális szinten, az egyesületek közötti reláció tükrében. Ahogy az az előző fejezetben látható volt, a Feministák

<sup>18</sup> Köszönöm Prof. Pukánszky Béla észrevételeit és kiegészítését. Neveléstudományi és Szakmodszertani Konferencia. International Research Institute–Selye János Egyetem. Komárno, Szlovákia. 2013. január 7–8.

<sup>19</sup> A fogalmak utazásához lásd BAL 2002. Bal megfogalmazásában a fogalmakat nem változó, a tudományterületek, tudósok, történelmi korszakok és földrajzilag szétszórott közösségek között utazó entitásként írja le. A megjelent írások tartalomelemzését lásd KERESZTY 2011.



Egyesületének tagjait többször hívták meg előadásokat tartani más (nem első-sorban női) egyesületek is, kértek tőlük írásokat más egyesületek és folyóiratok, kérték fel őket különböző tisztségek ellátására. Schwimmer Rózát, a feminista nőmozgalom vezetőjét például 1906-ban, egy évvel a folyóirat indulása előtt – többek között – a Fehér Kereszt Délvidéki Gyermekvédő Egyesület, a Társadalomtudományok Szabad Iskolája, a Világosság Népművelő Egyesület és a Zombori Szabad Lyceum Egyesület kérte fel egy előadásra.<sup>20</sup> Nemcsak a Feministák Egyesülete delegált „kifelé” eseményekre tagokat, de ezzel párhuzamosan több vendégelőadó is tartott előadást az egyesületben, amelyekről a *Feministák Egyesülete Hivatalos Közleményei* című rovat havi Egyesületi naptárjában rendszeresen hírt adtak. 1907-ben például Maria Lischnewska a nemi kérdésről, Frank Olga egészségtanról, Lily Braun a központi háztartásról, Dora Montefiore az angol suffragettekről tartott előadást.

Az eszmék vándorlása hivatalos folyóiratuk szintjén is megfigyelhető, hiszen számos más hazai és nemzetközi korabeli periodikával álltak kapcsolatban.<sup>21</sup> A *Szemle* rovat rendszeres összeállításáért Ágoston Péterné volt a felelős. Az egyesület és Schwimmer Róza elküldte számára az aktuális lapokat, amelyekből ő egy-egy sorozatot összeállított.<sup>22</sup> Számos hazai egyesület és folyóirat kívánt a *Nő és a Társadalomban* megjelenni. A folyóirat *Szemle* rovatában A Magyar Királyi Gyermekmenhely levélben kérte hirdetésének megjelentetését.<sup>23</sup> Nagy László, a Magyar Gyermektanulmányi Társaság elnöke elküldte a társaság meghívóját Schwimmer Rózának abból a célból, hogy a lapban publikálják azt. A Magyar-

<sup>20</sup> Rosa Schwimmer Collection NYPL RSP Mss Col 6398. 8. doboz.

<sup>21</sup> A cserepéldányok kezelése és a Nőtisztviselők Országos Egyesületével való megosztása egy konfliktusos pont volt a későbbiek folyamán. Ehhez lásd KERESZTY 2011.

<sup>22</sup> A *Szemle* összeállításának folyamatához lásd: Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. 1912. NYPL RSP Mss Col 6398. 28. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. 1912. február 20. NYPL RSP Mss Col 6398. 28. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. 1912. április 19. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. Nagyvárad, 1912. június 3. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz; Schwimmer Róza Ágoston Augustzának. 1912. június 6. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz. Az 1913-as budapesti konferencia előtt Ágoston vetette fel egy, a külföldi választójogi mozgalommal foglalkozó rovat szerkesztésének ötletét: „Meg fogok különben próbálkozni egy külföldi választójogi mozgalom rovat szerkesztésével, ha ezt te is helyesnek találod. Tekintettel a kongresszusi évekre, azt hiszem, időszerű volna.” Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. Nagyvárad, 1912. július 5. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. Nagyvárad, 1912. július 20. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz; Schwimmer Róza Ágoston Augustzának. 1912. július 24. NYPL RSP Mss Col 6398. 29. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. 1912. október 22. NYPL RSP Mss Col 6398. 30. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. Nagyvárad, 1912. november 23. NYPL RSP Mss Col 6398. 31. doboz; Ágoston Augustza Schwimmer Rózának. Nagyvárad, 1913. január 21. NYPL RSP Mss Col 6398. 32. doboz.

<sup>23</sup> A Magyar Királyi Gyermekmenhely Schwimmer Rózának. Temesvár, 1907. szeptember 4. NYPL RSP Mss Col 6398. 13. doboz.

országi Munkások Rokkant- és nyugdíjegylete egy hírt kívánt közzétenni a lapban, amely szerint az egyesületet közhasznú munkájáért állami aranyéremmel tüntették ki a nemzetközi balesetügyi és munkásjóléti kiállításon.<sup>24</sup> A *Társadalmi Múzeum* folyóirat egyik rovatvezetője, Kelemen Nándor is szívesen együttműködött Schwimmer Rózával, felajánlva, hogy mint a törvényes munkásvédelmi és munkásbiztosítási rovat vezetője szívesen szolgáltat *A Nő és a Társadalom*nak is adatokat.<sup>25</sup> Oppenheim Vilmos arról értesítette Schwimmer Rózát, hogy a *Komáromi Újság* és a *Csallóközi Lapok* szerkesztőjét megnyerte, munkájához ismertetéseket és néhány folyóiratszámot kért.<sup>26</sup>

Egy következő dimenziója az eszmék vándorlásának és utazásának a lokális (jelen esetben magyarországi) és a nemzetközi színterek között megvalósult eszmeáramlások kérdése, amelynek történetét a szakirodalom már részletesen kutatta (ZIMMERMANN 2000, 2005). Ennek egy reprezentációja volt *A Nő és a Társadalom*ban a transznacionalizmus témakörét tárgyaló tematikai egység, amelynek során részletesen kitértek a nemzetközi eredményekre és a magyarországi feladatokra (KERESZTY 2011). Az egyleti élet nemzetközi szintjét az egyes országok lokális szinten működő egyleteit tömörítő nemzetközi szervezetek jelentették. 1888-ban alakult meg a Nemzetközi Nőtanács (International Council of Women), Londonban. 1904-ben jött létre a Nők Nemzetközi Választójogi Szövetsége (International Woman Suffrage Alliance), Carrie Chapman Catt elnökletével. A rendszeresen tartott nemzetközi összejöveteleken Magyarország is aktívan képviseltette magát, amelyről *A Nő és a Társadalom* hasábjain rendszeresen be is számoltak. Így a két szint közötti eszmék vándorlása nem értelmezhető kizárólag egyirányú, a nemzetközi szervezet felőli folyamatnak (ZIMMERMANN 2005).

A Nemzetközi Nőtanácsban (ICW) a Magyarországi Nőegyesületek Szövetsége, a Nők Nemzetközi Választójogi Szövetségében (IWSA) a Feministák Egyesülete képviselte Magyarországot. A feminista nőmozgalom már az 1900-as évek elejétől szorosabb kapcsolatban volt a nemzetközi nőmozgalommal. A Nők Nemzetközi Választójogi Szövetségének (IWSA) 1906-os koppenhágai kongresszusán döntés született arról, hogy két képviselőt küld a nemzetközi szervezet az Osztrák–Magyar Monarchiába, hogy segítsenek a helyi szervezeteknek és nőknek. Ez a két személy a nemzetközi nőmozgalom két leginkább befolyásos

<sup>24</sup> A Magyarországi Munkások Rokkant- és nyugdíjegylete Schwimmer Rózának. Budapest, 1907. november 16. NYPL RSP Mss Col 6398. 14. doboz.

<sup>25</sup> Kelemen Nándor, Társadalmi Múzeum Schwimmer Rózának. Budapest, 1908. január 28. NYPL RSP Mss Col 6398. 14. doboz.

<sup>26</sup> Oppenheim Vilmos Schwimmer Rózának. Komárom, 1908. augusztus 14. NYPL RSP Mss Col 6398. 14. doboz.

képviselője volt, Carrie Chapman Catt és Aletta Jacobs, akik leginkább Prágában, Brnóban, Bécsben és Budapesten bonyolítottak le programokat, amelyekről *A Nő és a Társadalom* is részletesen beszámolt (JACOBS 1990: 60). A nemzetközi és a helyi nőmozgalmak kapcsolódási pontjainak egyik fontos manifesztációja volt az 1913-ban Budapesten megrendezett Választójogi Kongresszus, amelyet megelőzően Chapman Catt és Aletta Jacobs az 1911/1912-es években világ körüli agitációs útra indultak, amelyről a folyóiratban is többször részletesen hírt adtak (BOSCH–KLOOSTERMAN 1990: 95; FAY 2003).<sup>27</sup>

A létrejövő tudáskonstrukciót ezenkívül jelentősen meghatározta a Feministák Egyesületének hivatalos folyóiratában helyet kapó publikációk szelekciós mechanizmusa. A fennmaradt levelezés alapján megállapítható, hogy a folyóirat összeállításában és a megjelenő írások kiválogatásában alapvető szerepet játszott Schwimmer Róza, a lap főszerkesztője.<sup>28</sup> Rengetegen keresték fel, levélben hívva fel a figyelmét egy-egy, az egyesület szempontjából fontosabb eseményre, és felajánlva, hogy esetleg írának róla. Szintén levelek sora tanúskodik a lap összeállításának folyamatáról, a beérkezett írások kiválasztásának kritériumairól, illetve a szerkesztők közötti esetleges vitákról.<sup>29</sup> A folyóirat indulásánál megfogalmazott célt, vagyis hogy „minden nő” fóruma kíván lenni, mindvégig szem előtt tartották a készítői.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> Carrie Chapman Catt: *Délafrikai agitációnk*. NT 1912/1. 4–6., Carrie Chapman Catt: *Burmah asszonyai*. NT 1912/7. 120–121., Carrie Chapman Catt: *Kína asszonyai*. NT 1912/11. 197–198. És az 1913-as Választójogi Világkongresszus kapcsán: Carrie Chapman Catt: *Megnyitó beszéd*. 1913. június 15. NT 1913/6. 109–112. Ezenkívül a folyóirat közölt még írásokat a „kelet”-ről. Lásd például: Barand Margit: *A kelet asszonyai*. NT 1909/3. 41–44., 1909/4. 58–60., 1909/5. 70–72., *A nőmozgalom Kínában*. NT 1909/4. 60., Barand Margit: *A japán nőnevelésről*. NT 1910/7. 112–113., Abd’ L Rahman Zaglul: *Válás az Izlamban és Napnyugaton*. NT 1910/7. 115–117., Sain Nihal Singh: *A perzsa nő új csapáson*. NT 1911/7. 109–110., 1911/8. 134–136.

<sup>28</sup> Életéről lásd ZIMMERMANN 1999. Schwimmer rengeteget utazott, a hazai és a nemzetközi konferenciák és nőmozgalmi események rendszeres résztvevője volt, a nemzetközi nőmozgalom fontos képviselőivel állt kapcsolatban.

<sup>29</sup> Lásd például: Wilhelm Szidónia Schwimmer Rózának. Budapest, 1910. október. NYPL RSP Mss Col 6398. 24. doboz., Szikra Schwimmer Rózának. Budapest, 1911. január 13. NYPL RSP Mss Col 6398. 25. doboz.

<sup>30</sup> Lényeges elkülöníteni az egyes szervezetek által irányelveként megfogalmazott célokat a megvalósult gyakorlattól. A korabeli nemzetközi és hazai nőmozgalmak kapcsán egy fontos kérdés az, hogy valóban képviselhet-e például a feminista nőmozgalom „minden nő” érdekeit és szükségleteit. *A Nő és a Társadalom* kapcsán is kérdéses, hogy az írások, felvetett kérdések és problémák valóban megjelenítették-e arányosan „minden nő” érdeklődési körét, érdekeit. Ennek egyik megfigyelhető reprezentációi a munkásnők öntudatra ébresztésének tárgyában íródott cikkek, amelyeknek nagy része a „művelt” nők szerepére és feladataira hívja fel a figyelmet.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányomban amellet érveltem, hogy a 19-20. századfordulóján létrejött egy „nőitűdás-konstrukció”, amelyre jelentősen hatottak a korabeli emancipációs mozgalmak. Ez a tudás elsősorban nemformális és informális úton juthatott el a nők többségéhez, hiszen ebben az időszakban kezdett a formális oktatás egyre inkább megnyílni a nők számára. A tudáshoz való hozzáférés eszközeként funkcionáltak az egyesületek által szervezett programok, az egyesületi élet maga, illetve folyóirataik. Írásomban – kitekintéssel több más társegyesületre is – elsősorban a Feministák Egyesületére koncentráltam, hiszen ez tekinthető a korabeli nőmozgalom egyik meghatározó szervezetének.

Folyóiratuk, *A Nő és a Társadalom* jelentősége abban rejlik, hogy havonta korszerű, változatos és haladó témákat tárgyalt, és így „juttatott el”, közvetített ismereteket mindazok számára, akik hozzájutottak a laphoz. A lényeg, hogy bizonyos (jelentős) mennyiségű információ így eljutott az azt olvasó tömegekhez, akár előfizetőként, akár például kávéházakban üldögélve. Az olvasás folyamatát kiegészítették az egyesület által szervezett programok, összejövetelek, előadások, tanfolyamok, amelyeket röviden tárgyaltam írásomban, érzékeltetve, hogy a sajtóban megjelenő diskurzus mellett és azzal párhuzamosan, vele esetenként szoros összefűgésben mindennek egy jelentős része a valódi életben is megvalósult. A folyóiratot olvasók első körben, rögtön értesülhettek a meghatározó és iránymutató nemzetközi példákrol, feminista aktivistákról, kongresszusokról, újításokról. A megjelent írások az információkat nemcsak elméleti, de jelentős számú gyakorlati írásban is feldolgozták. A kiemelkedő feminista aktivisták munkásságának tárgyalása például alkalmas volt arra, hogy a témában kevésbé jártas, az absztrakt gondolkodásmódra kevésbé nyitott nők számára is feldolgozhatóvá tegye, közelebb hozza az eszmét. Ugyanakkor a mély és kidolgozott, kritikus, elméleti, filozófiai, szociológiai írások pedig fontos forrásként és referenciapontként szolgálhattak a feminizmus elméleti megalapozottságán fűradozók számára.

Ezek az előadások és tanfolyamok általában nem zárultak semmilyen formális elismeréssel vagy végbizonyítvánnyal, így feltételezhetően az ott létrejövű tudás állt a középpontban. Ha végignézzük a fentebb válogatott programfűsorolást, látható, hogy a szervezett előadások és tanfolyamok a nők életének fontosabb kérdéseit lefedték, így fontos területei voltak egy „női tudás” létrehozásának. Belátható, hogy ez a fajta tudás nem kizárólagosan a közoktatás tartalmi része, de ugyanígy hozzátartozik a nemformális és informális tanulás is. A nemformális és informális tanulási és művelődési lehetőségek azért voltak rendkívűl fontosak, mert így több nőhöz eljutottak nemcsak a „gyakorlati” tudnivalók, de az újdonságok, az öntudatra ébresztű tudás elemei is, amelyekkel – adódóan

a közoktatásban részt vevő nők alacsony számából – az iskola falain belül nem találkozhattak. A korabeli egyesületek ezért tekintették ezeket – az egyébként közösségformáló – eseményeket fontos lehetőségnek is, amelyeknek elsődleges célja az volt, hogy a társadalmat elérjék. Nem utolsósorban, nem volt kivételes az ott létrejövő tudás magas színvonala sem, hiszen előfordult, hogy neves külföldi szakértők érkeztek Magyarországra egy-egy egyesület meghívására, akik szívesen tartottak az érdeklődők számára is előadásokat. Ezek az alkalmak azért is voltak jelentősek, mert a kötetlenebbnek tűnő alkalmak keretében például olyan nők is eljutottak az előadásokra, akik egyébként nem feltétlenül értettek egyet a mozgalom/egyesület tevékenységével, vagy esetleg – különböző okok miatt – nem jutottak el a közoktatásba.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BAL, M. (2002): *Travelling Concepts in the Humanities: a Rough Guide*. University of Toronto, Toronto.
- DE LA PORTA, D.–DIANI, M. (2006): *Social Movements: A Introduction*. Blackwell Publishing, Mladen–Oxford–Carlton.
- FORRAY R. K.–JUHÁSZ E. (2009): A felnőttkori autonóm tanulás és tudáskorrekciós elköteleződés. In: FORRAY R. K.–JUHÁSZ E. (szerk.): *Nonformális – informális – autonóm tanulás*. Debreceni Egyetem, Debrecen.
- KERESZTY O. (2010): *Nőnevelés és nemzetépítés Magyarországon (1867–1918)*. Novum, Sopron.
- KERESZTY O. (2011): „A Nő és a Társadalom” a nők művelődéséért (1907–1913). Magyar Tudománytörténeti Intézet, Budapest.
- KÉRI K. (2008): *Hölgyek napernyővel. Nők a dualizmus kori Magyarországon. (1867–1914)*. Pro Pannonina, Pécs.
- NAGY A. (2011): Női kereskedelmi szakoktatás kezdetei Magyarországon. Kereskedelmi szakképzés megszervezése. In: KÉRI K. (szerk.): *Társadalmi nem és oktatás*. PTE Oktatás és Társadalom Doktori Iskola, Pécs. <http://mek.oszk.hu/09600/09689/html/nagyadrienn.htm> (Letöltés ideje: 2011. november 1.)
- NAGYNÉ SZEGVÁRI K. (1969): *A nők művelődési jogaiért folytatott harc hazánkban 1777–1918*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- PETŐ A.–SZAPOR J.: A női esélyegyenlőségre vonatkozó női felfogás hatása a magyar választójogi gondolkodásra 1848–1990. Az „állam érdekében adományozott jog” feminista megközelítésben. In: SAJÓ A. (szerk.): *Recepció és kreativitás. Nyitott magyar kultúra. Befogadás és eredetiség a jogban és jogtudományban*. 2004. [http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/7/705\\_belső.htm](http://www.phil-inst.hu/recepcio/htm/7/705_belső.htm) (Letöltés ideje: 2011. január 30.)

- PHILIPS, A. (1991): *Engendering Democracy*. Polity Press, Cambridge.  
*Rosa Schwimmer Papers. Manuscripts and Archives Division*. The New York Public Library. Astor, Lenox, and Tilden Foundations, 2011. Mss Col 6398. (A szövegben: NYPL RSP Mss Col 6398.)
- ZIMMERMANN, S. (1999): How they became Feminists: The Origins of the Women's Movement in Central Europe at The Turn of the Century. In: ANDOR E.–PETŐ A.–TÓTH I. GY. (szerk.): *CEU History Department Yearbook 1997–1998*. CEU University Press, Budapest. 195–236.
- ZIMMERMANN, S. (2000): Conflict between National and International Settings? The Transnational History of Women's Movements and the Hungarian Case. Konferencia-előadás. 19<sup>th</sup> International Congress of Historical Sciences, Oslo, 6<sup>th</sup>–13<sup>th</sup> August 2000. MS Kézirat.
- ZIMMERMANN, S. (2005): The Challenge of Multinational Empire for the International Women's Movement: The Habsburg Monarchy and the Development of Feminist Inter/National Politics. *Journal of Women's History*, 2. 87–117.

ENDRŐDY-NAGY ORSOLYA

## KÖZÉPKORI GYERMEKKÉP-NARRATÍVÁK?

Tanulmányomban a középkor és reneszánsz korszakhatárán feltárható gyermekkép-narratívákat kívánom ikonográfiai és tágabb értelemben vett képtudományi módszerekkel bemutatni. Arra a kérdésre keresem a választ, hogy létezik-e valamilyen szűkebb időbeli korszakhatár a középkor és a reneszánsz határán. Ha igen, melyik időszakot tekinthetjük határnak, a szakirodalomban gyakorta fellelhető 1500 körüli éveket (például CUNNINGHAM 2005; HEYWOOD 2001) vagy lehetséges valamilyen kultúrtörténeti eseményhez kötni a gyermekkép megváltozását? Az általam választott, 1455–1517-ig terjedő időbeli határokat – a korszakkal foglalkozó szakirodalom elemzésével – részletesen indoklom. Tanulmányomhoz szükséges kutatásaim az ELTE doktori ösztöndíjával a lyoni INRP-IFÉ-ENS kutatóközpont könyvtárában, valamint a bolognai Bibliotheca dell' Archiginnasióban végeztem.

### A KORSZAKOLÁS KÉRDÉSEI

A középkori gyermekkép kutatói szinte kivétel nélkül az 1500-as évekre koncentrálnak, amikor korszakhatárról beszélnek. Álljon itt példának Hugh Cunningham műve, a *Children and Childhood in Western Society Since 1500* (CUNNINGHAM 2005), azaz *Gyermekek és gyermekkor a nyugati társadalomban 1500 óta*. Cunningham azzal indokol, hogy Ariés és Lawrence Stone is az 1500–1800-as éveket vizsgálja a családi élet fő változásainak tekintetében. Cunningham fő fókuszja a gyermekkor ideájának vizsgálata, a felnőtt-gyermek relációk és a gyermekkor állomásai, gyermeki lét szabályai (CUNNINGHAM 2005). A kutatók egyetértenek abban, hogy ebben az időszakban gyökereznek mai családi életünk, életmódunk alapjai. Linda Pollock a *Forgotten Children: Parent-child relations from 1500 to 1900* című, 1983-ban publikált művében szintén 1500 környékén kezdi kutatásait. Colin Heywood *History of Childhood* című munkája is a 16. századtól elemzi mélyebben a gyermekkortörténet folyamatait (HEYWOOD 2001).

Az én felvetésem, hogy a kutatásnak a változás időszakára kell fókuszálnia, így az 1440-es évektől az 1520-as évekig tartó időszakot szeretném mélyebben megvizsgálni. A reneszánsz gyermekképi vonatkozásai ebben az időszakban valószínűleg átalakultak. Shahar a 12. század elejétől a 15. század második negyedének kezdetéig vizsgálódik (SHAHAR 2000), azaz ha az ő művét Linda Pollockéval vagy Cunninghaméval összevetjük, egy nagyjából 80 évnyi hiátust fogunk találni. Vajon mi történt ebben az időszakban? Hogy éltek a gyermekek, ha életben maradtak, mivel játszottak, hogy töltötték a napjaikat, mit éreztek irántuk szüleik, mit gondoltak róluk?

Huizinga szerint a történetírókat általában jobban érdekli a virágzó időszak, mint a hanyatlásé (HUIZINGA 1976). Tézisét továbbgondolva megállapíthatjuk, hogy a hanyatló időszak mindig a következő időszak gyökereit, sőt gyümölcseinek ígérését is magában hordozza. Az 1400-as évek második felének kiemelt vizsgálata gyermekképi szempontból nagy valószínűséggel megmutat bizonyos, inkább a középkorra jellemző gyermeknevelési tendenciát, de ugyanakkor az újkor felé is előremutat már. A művészet történetében az itáliai quattrocento már a reneszánsz diadalának időszaka, az ember középpontba kerülésével a gyermekekre is talán több figyelem juthatott. Ezt a nézetet támasztja alá az, hogy Erasmus műveiben is nagy figyelmet szentel a gyermekeknek. A magyar neveléstörténeti munkák közül is kiemelném a Németh András – Pukánszky Béla által írt *A pedagógia problémátörténetét* (NÉMETH–PUKÁNSZKY 2004), amelyben nagy hangsúlyt fektetnek Erasmus (1467 v. 1469–1536) munkásságára, és kiemelik hatását a gyermekekkel kapcsolatos gondolkodás megváltozásában. Ebből ismét az következik, hogy az ő munkásságát megelőző időszakot is érdemes megvizsgálni, amelyből gondolkodása gyökerezik.

Minden gyermekkortörténeti mű szemlélete más-más aspektusból világítja meg a középkori gyermekek életét komplexen, például Alexandre-Bidon (ALEXANDRE-BIDON–LETT 1997) a képek és szövegek elemzésénél a 12–15. századra fókuszál, és a gyermekeket aktorként vizsgálja életük egy-egy fontos terében – a mezőn, az utcákon, a tanuló éveik alatt, a kastélyban és az iskolában. Alexandre-Bidon Clossonnal közös művében az életkorok szakaszok szerinti bemutatása mellett dönt, és ismét a 13–15. század éveit vizsgálja, képek elemzésével rámutat a változásokra, tendenciákra, de vizsgálata a fenti évekre már nem terjed ki. A reneszánsz 1300–1600-ig tartó időszakát jelzi *Neveléstörténet* című munkájában Mészáros–Németh–Pukánszky (MÉSZÁROS–NÉMETH–PUKÁNSZKY 2004). Alapvetően ezt az korszakot tekinti reneszánsznak művében a három kutató. Én arra vagyok kíváncsi, hogyan lehetne egy kissé rövidebb időszakot megjelölni, és mi-  
ben érhetjük tetten a szemlélet megváltozását.

Mészáros–Németh–Pukánszky neveléstörténeti munkájában a testi fenyték fokozatos visszaszorulásával és a gazdasági fellendüléssel hozza kapcsolatba



a gyermekkép megváltozását, és ezt a 16. századra teszi, azaz ismét egy munka, amely alapján elmondható, hogy az időben jelzett korszakhatár előtti időszakot lenne érdemes mélyrehatóan vizsgálni, mikrotörténeti perspektívából.

Érdekes információt nyújthat annak vizsgálata, hogy a gyermeki lét szakaszai hogyan és mikor változhattak a gondolkodásban. Németh András könyvében jelzi, hogy a középkori gyakorlatnak megfelelően 6-7 éves kortól elvárták a gyermekektől, hogy „inasként” betagoódjanak a felnőtt társadalomba (NÉMETH 1997). Kimutatja, hogy a gyermekeknek nem volt tabu a szexualitás, élet, halál, szenvedés. (Véleményem szerint ezt ismét csak a maitól eltérő életterek okozzák főként.) Ha változik az élettér, akkor változhat a gyermekkép is.

Mikonya György (MIKONYA 2013) egyetemtörténeti munkájában kimutatja, hogy az újkor fokozatosan köszönt be szerte Európában, érdemes tehát ezt az átmeneti időszakot részletesen megvizsgálni. Számos neveléstörténeti, gyermekkortörténeti munka áttekintése után szükségesnek látszik megvizsgálni az 1455–1517-ig terjedő időszakot, így adalékokat kaphatunk azzal kapcsolatban, hogy vajon mi minden vezetett a gyermekekről vallott nézetek megváltozásához. A Gutenberg-galaxis kezdetétől a reformáció lutheri deklarációjáig eltelt alig több mint 60 esztendő földrengésszerű változásokat hozott mind az alfabetizmus terjedésében, mind az iskoláztatás területén és a teológiai-filozófiai gondolkodásban. Azért választom ezt a két karakteres dátumot, mert a nyomtatás történetében cezúrát jelentő dátum megkönnyítette a propagandisztikus anyagok terjesztését, így egyértelműnek látszik, hogy a családi életre, gyermekekre és nevelésre vonatkoztatva is egyszerűbbé vált a gondolatok terjesztése. Ez a forradalmi újítás készítette elő fizikai valójában a reformáció tanainak futótűszerű terjedését is. Mivel a reformáció nem előzmények nélkül robbant be a világnézeti gondolkodás területére (MIKONYA 2013), hanem szervesen jelen lehetett az 1517-et megelőző időszakban is, fontosnak tartom ezt az időszakot megvizsgálni.

## AZ INTERDISZCIPLINÁRIS KUTATÁS LEHETŐSÉGEI

Köszönhetően Duby, Le Goff és Ariés multidiszciplináris szemléletmódjának, tudjuk, hogy a középkori és reneszánsz idők határterületét interdiszciplináris aspektusból is meg lehet vizsgálni. Kiemelem a lehetséges megközelítések közül a neveléstudományi, művészettörténeti és művészetelméleti, kultúrtörténeti vonatkozásokat, nem elfelejtve és elvetve, hogy még számos más mód kínálkozik.

Thomka szerint tény, hogy az irodalom és a képzőművészet, azaz a szöveg és a kép ugyanúgy rendelkezik narratív elemekkel, és mint ilyen a képet képi elbeszélésnek értelmezhetjük (THOMKA 1998). Ezt a gondolatot elfogadva kívánom a vizsgált időszak képeit értelmezve a feltárt információkat kiegészíteni,



jelen. Vajon miért fontos mindezeket végiggondolni, mielőtt a középkor tanulmányozásában elmélyedünk? Mindenekelőtt azért, hogy tudjuk: megközelítésmódunk csak egy a lehetőségek közül, hiába igyekszünk a kérdést több oldalról megvizsgálni, nem adhatunk teljes képet a középkori gyermekképről. Nagyon fontos az is, hogy a gyermekeket ne a felnőttekhez viszonyítva vizsgáljuk, hanem társadalmi „aktorokként” (GOLNHOFER–SZABOLCS 2005). (Az *aktor* kifejezést Harry Hendricktől vettem át [HENDRICK 2000]). Ebben segíthet, ha a gyermekortörténeti kutatásban a gyermekek életét helyezzük reflektorfénybe.

### A PEDAGÓGIATÖRTÉNETI KUTATÁS LEHETSÉGES KÉPELEMZÉSI PARADIGMÁI

A képek tartalmát, értelmét hermeneutikai módszerekkel lehet feltárni, de az értelmezéshez fogódzókra van szükségünk. Ahhoz, hogy neveléstörténetileg releváns gyermekképi vonatkozásokat vonhassunk le konzekvenciaként, fontosnak tartom áttekinteni, hogyan tudunk a neveléstudományi kutatásban egy kép felé közelíteni. Sokan támasztják alá azt a nézetet, hogy a képeket olvasni kell, ehhez pedig dekódolás szükséges. Thomka szerint a legnagyobb kihívást a képek narratív jellegének értelmezése jelenti (THOMKA 1998), hisz a szöveg esetén is ez a legnehezebb, elképzelhető a képet szöveggként értelmezni, és ez a gondolat szervesen kapcsolható a képek olvasói szemléletmódjához. Gadamer nyomán Thomka egyenesen azt állítja, hogy a képeket betűzgetjük, míg meg nem tanuljuk elolvasni (THOMKA 1998). Tovább folytatva a gondolatot bennem az a kérdés merül fel, hogy akkor a kép tulajdonképpen egy nyelv? Egy olyan nyelv, amelyet meg kell tanulnunk megérteni, a maga „nyelvtani” kifejezésbeli szabályaival, és mi is tudjuk használni egy idő után? Ezekre a kérdésekre akkor tudunk választ adni, ha röviden áttekintünk néhány képelemzési, értelmezési paradigmát, szemléletmódot. Vajon a különböző értelmezési módok segítségével különböző gyermekképi narratívákat tudunk kibontani, vagy volt egy általános, mindenre kiterjedő középkori gyermekkép, amelyet minden képelemzési módszer megmutat? Hasonló vagy eltérő narratívák bontakoznak ki, ha azonos időszak festményeit és miniatúráit elemezzük? Mi történik, ha különböző vizuális elemzési metódusoknak vetjük alá ugyanazt a képanyagot? Ahhoz, hogy ezekre a kérdésekre válaszolhassunk, tekintsünk át néhány elemzési metódust, amely a neveléstudomány hasznára lehet a narratívák kibontásában.

## SZEMIOTIKA

Ferdinand de Saussure után a képek tudományáról mint jeltudományról beszélhetünk, és ezek a jelek vezethetnek el minket egy pontosabb pedagógiatörténeti folyamathoz. Az észlelhető jelenségeket, amelyek körülvesznek bennünket, észleljük és felhasználjuk, értelmezzük, így alakítjuk őket információvá (HORÁNYI 2006). Ez a jelenség folyamatos, tehát agyunk képes arra, hogy megállás nélkül hasznosítsa, értelmezze a látottakat, legyen az egy tárgy, dolog, embertárs vagy egy konkrét fotó, festmény. Az így felvett információkat, értelmezett jelenségeket, képsorokat elraktározzuk, később elő tudjuk hívni, összekapcsolni egy másik kép, dolog látványának értelmezésével. Horányi szerint a fizikai jelenségek értelmezéséhez korábbi ismeretre van szükségünk (HORÁNYI 2006). Emiatt kétséges, hogy ugyanazt a jelenséget, látott dolgot és képet ugyanúgy értelmezzük-e. Hogyan lehetséges mégis bizonyos fogódzókat felállítani? Hogyan léteznek mégis olyan üzenetek, amelyeket agyunk ugyanúgy értelmez? A felmerült kérdések megválaszolásában lehet segítségünkre a szemiotika, másnéven általános jeltudomány.

A fotó (legyen álló- vagy mozgókép), a miniatúra és a festmény vizuális jelenségek. Ezeket nevezi Horányi *vizuális észlelési kód*nak. Az észlelt vizuális jelenséget valamilyen átvittel kódolják. Ez az úgynevezett *transzmisszós kód* (HORÁNYI 2006). A festmények esetén az alkotó kódolja üzenetét és, az ő munkája jelenti az átvitelt. A képi fordulat beállta után az átviteli rendszeren egyértelműen fizikai eszközöket értünk. Az átvitel során a kép értelmet nyer. A következő fázis az *ikonikus kód* szintje (észlelési integráció) – egy tárolt képet hasonlítunk össze a felismert képpel, emellett az értelmezésben részt vesz a *tárgyi szimbolizmusok kódja* (ruha, hajviselet, jelvények, tárgyak stb.), a *proxemikus kód* (szereplők téri távolsága, viszonya) és a *kinezikus kód* (kéz, fej, kar mozgása, metakommunikáció).

Ezen kódokra épül az úgynevezett *ikonografikus kód* szintje, amely már szimbolikus jelenségeket is képes bemutatni. A képek végső értelmezésében segítő kód az *írott vagy szövegváltozat*.

## IKONOGRÁFIA ÉS MŰVÉSZETTÖRTÉNET

Az ikonográfia a művészettörténet segédtudományaként vált elismert diszciplínává. Azt vallja, hogy a műalkotás rejtett jelenségek hordozója, amelyeket különböző módszerekkel kell megfejteni. Megalapító atyjának Erwin Panofskyt tekinthetjük, de az ő munkásságát számos kortárs művészetelméleti szakíró, így Meyer Schapiro vagy Edgar Wind művei több ponton kiegészítik.

Wind szerint: „A művészet leglényegibb vonása, hogy csak szakavatott kézben kel életre” (WIND 1990: 47). A művész képes arra, hogy bizonyos alapvető dolgokról döntsön, úgymint a technika, méret, ecsetkezelés, de az alkotás folyamata nem lehet akaratlagos. A művész gondolatait, felkészültségét, személyiségét leginkább az apró részletek megfigyelésével lehet feltárni, és itt az olyan részletek lényegesek, amelyek megformálása a művész ecsetjéből ösztönösen származik, ilyen például a körmök vagy a fülek alakja – vallja Wind (1990).

Az ikonográfia feltárja a műalkotásban és az egyetemes korszaklemben gyökerező réteget, beágyazza az esztétika, művészettörténet, művészetelmélet és filozófiai gondolkodás rétegeibe (PANOFSKY 1984). Otto Pächt (BEKE 1982) kritikája szerint az ikonográfia ily módon titkosírássá devalválja a műalkotást. Mindazonáltal tekintsük át Erwin Panofskynak (PANOFSKY 1984: 293), az ikonográfia atyjának könyvében közölt rendszerét, amelyben összefoglalja a festményekre kidolgozott képelemzési módszereit.

1. ábra. Panofsky ábrája ikonográfiai elemzési módszerének összefoglalásával

Az értelmezés tárgya	Az értelmezés aktusa	Az értelmezéshez szükséges felkészültség	Az értelmezés helyesbítésének eszköze (a hagyományok története)
1. Elsődleges vagy természetes képtárgy A) tárgyi B) kifejezésbeli Együttesen a művészi motívumok világát alkotják	Preikonografikus leírás	Mindennapi tapasztalat	A stílusok története
2. Másodlagos vagy konvencionális képtárgy, amely az ábrázolások, történetek és allegóriák világát alkotja	Ikonográfiai elemzés	Irodalmi források ismerete	A típusok története
3. Belső jelentés vagy tartalom, amely a „szimbolikus” értékek világát alkotja	Ikonológiai elemzés	Szintetikus intuíció	A kultúra jelenségeinek vagy „szimbólumainak” története általában

Jean Baudrillard francia ikonográfus szerint a legfontosabb a rejtett tartalmak desiffrozása, kibontása, sokszor ehhez a valóságot kell vizsgálat alá vetni, és nem elvetendő a szürrealista játék is a fotók esetén (BAUDRILLARD 1998).

Mietzner és Pilarczyk (2005) cikke alapján (a fotókra kidolgozott módszert saját tapasztalataim és Töreky Ferenc munkája alapján alakítottam):

1. Legfontosabb a háttérinformációk bemutatásával kezdeni. Minden ide tartozik a technikától az alkotás esetleg feltárt, rögzített folyamatáig. Ki kell térni a készítési időpontra, helyre, alkotóra, a mű címére, a technikára, használt anyagra, stílusra, színvilágra, fény-árnyék jelenségre, illetve arra, hogy milyen célból, milyen funkcióval készült, és milyen célt szolgált végül a mű.
2. Ezután következik a festményeknél annak vizsgálata, vajon mennyire reális az adott kép. Fontos, ha a gyermekképet elemezzük, hogy viszonylatokat lássunk a képen (diák-diák, pedagógus-diák, felnőtt-gyermek, kortársi viszonyok).
3. A festményeknél általában tetten érhető a kép célja, hisz a festmény beállított pillanatot rögzít.
4. Ezután meg kell próbálni megragadni a kép értékeit.
5. Végül megvizsgálandó a hatások kérdése. Meg kell vizsgálni, hogy értelmezhető-e az adott kép valóban kortörténeti dokumentumként.

Valójában egyik módszer sem segít teljesen feltárni a kor gyermekekhez való viszonyát. Panofsky (PANOFSKY 1984) módszere a művészettörténet segítségére siet, és nem mélyed el például a mozdulatok kifejező erejében, Mietzner és Pilarczyk (2005) módszere pedig kifejezetten a fotók megértéséhez nyújt segítséget. A realitással való viszony vizsgálata nehézkes és értelmezhetetlen. Példaként álljon itt Andrea Mantegna *Madonna az alvó kisdeddal* című alkotásának elemzése a fenti két elmélet alapján.

2. ábra. Andrea Mantegna: *Madonna az alvó kisdeddal* (1465–1470).  
Tempera, vászon, 43 x 32 cm, Staatliche Museen, Berlin



PANOFSKY (1984) MUNKÁJA SZERINT

Preikonografikus leírás: A quattrocento jellegzetes alkotásán egy édesanyát láthatunk gyermekével. A kép oltárképnek készült, 1465 és 1470 között, temperával, vászonra. Andrea Mantegna alkotása. Jelenleg Berlinben látható. A képen az édesanya magához öleli pólyás gyermekét. A gyermek arca idősebbnek látszik, mint testi adottságai. Az édesanya fiatal, szép, tekintete távolba mélyed. Ruháik előkelek, arany, barna, mélykék, fehér színek jellemzik őket.

Ikonográfiai jelentések – vázlatosan (KÖRBER–MAROSI et al. szerk. 1986 alapján)  
 Pitypang: Mária és Jézus jelképe (KÖRBER–MAROSI et al. szerk. 1986: 268)  
 Kék ruha: Szűzanya jelképe  
 Arany brokát: királyok jele  
 Fehér pólya: tisztaság, ártatlanság  
 Barna fejkendő: alázat  
 Alvó kisdéd: halál, nyugalom

Ikonológiai szintézis: A képen Szűz Máriát és a kis Jézust ábrázolta a művész. Mindezt a színválasztás és a ruhán látható pitypangmotívum is alátámasztja. Az alvó gyermek szimbóluma igen gyakori az évtizedben, főként Olaszországban.

MIETZNER ÉS PILARCZYK (2005) MUNKÁJA SZERINT

Háttérinformációk:

Dátum: 1465–1470 között készült  
 Hely: Olaszország, Mantova  
 Alkotó: Andrea Mantegna  
 Használat: Oltárkép volt

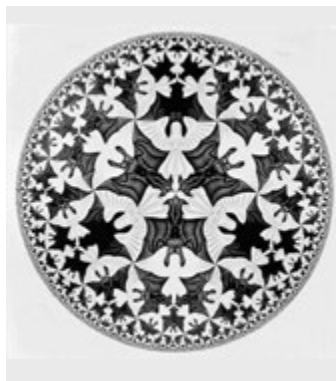
Realitás: Mária nagyon fiatalnak látszik a képen, vonásai lányosak. A két alak ruházata tükrözi a korszakban hordott öltözéket. A kis Jézust körbeölelő szoros pólya megfelel a korszak csecsemőgondozási tradíciójának. A gyermeki testhez idősödő, felnőtt arckifejezés társul. Nehézkes annak megállapítása, hogy a modellt mennyire idealizálta a művész, mennyire akarta Máriát idealizálni.

Cél: A szüzesség, tisztaság bemutatása.





3. ábra. M.C. Escher: *Körhatár IV.*,  
(*Menny és pokol*),  
1960, fametszet



4. ábra. M.C. Escher:  
*Kéz tükröződő gömbbel*,  
1935, litográfia



5. ábra. Van Eyck:  
Az Arnolfini házaspár,  
1434, olaj



A későbbiekben a császármetszésre vonatkozóan ezt a relativitást kívánom bemutatni egy, az általam kijelölt korszakból választott kép esetében (lásd *14. ábra*).

## VIZUÁLIS ANTROPOLÓGIA

A vizuális antropológia nem más, mint vizuális rögzítés, a jelen és a múlt útjainak leírása bizonyos közösségekben. A gyakorlat felé orientálódik, arra fókuszál. Felteszi azt a fontos kérdést, hogy mi az, ami hasznos, mi az, ami használható a vizuális kutatásban, melyek az előrevivő elemek, tények (COLLIER 2010). Tulajdonképpen a vizuális antropológia különféle lencséken keresztül vizsgálja a személyes és kulturális identitást. Véleményem szerint Asmann sokat tett szemléletmódja elméleti megalapozásához. Asmann szerint, amit a szövegekben őrzünk, az mítosz és történelem egyszersmind, szétválaszthatatlanul, ugyanez vonatkozik a képekre (ASMANN 2004). Gondoljunk csak Luther és a wittenbergi templomra kifüggesztett állítólagos 95 tétel esetére, vagy olyan képekre, ahol mitizálják a történelmet.

A képi fordulat beállta után a mítosz és a történelem átértékelődik. Ha egymás mellé helyezünk egy fotót és egy festményt ugyanarról az emberről vagy szituációról, láthatjuk, hogy a festmény mennyire szubjektíven ábrázol, sokszor mitizál a fotóhoz képest. Itt meg kell említeni, hogy ugyanarról az emberről is készülhet idealizált és retusált fotó, amely szintén alkalmas az idealizálásra.



vizualitása. Például az írás, a könyvnyomtatás és a tömeges alfabetizmus elterjedése előtt a vizuális gondolat közvetítésében nagyon fontos szerepük lehetett a már említett freskóknak, díszítéseknek, bútoroknak, ékszereknek (TÖREKY 2002). Így Peim gondolatainak analógiájára a neveléstörténeti kutatásnak is eleme lehet ezen vizuális lenyomatok, így a képek jelentésének értelmezése. Harper szerint a vizuális szociológia központi problémája, hogy a látás társadalmilag konstruált (HARPER 2012: 4), azaz más vesz észre a nő, férfi, gyermek, illetve különböző társadalmi osztályba tartozó ember az észlelés folyamata során. Ennek analógiájára feltételezhetjük az elemzés relativitását is egy-egy kép befogadása során.

Kiváló példát hoz Jewitt és Oyama (JEWITT–OYAMA 2001) a metódusról szóló tanulmányában (szociális szemiotikának nevezve, de tulajdonképp ugyanerről szólva), az EXIT, azaz kijáratjelek összehasonlításáról, amelyek hűen tükrözhetik egy nép gondolkodásmódját. Minden esetben felhívja a figyelmet a modalitás, a kompozíció és az érték fontosságára.

6–7. ábra. Exitjelek Japánban és Európában



A két jel tulajdonképpen ugyanazt tartalmazza, de más irányba futnak az alakok. A kutatók itt egyértelműen az írás szerepét hangsúlyozzák, amely a gondolkodásból ered, azaz hogy Japánban hagyományosan jobbról balra írnak, míg a latin betűket használó országokban balról jobbra. Ennek analógiára feltételezem, hogy a képek „olvasásában”, értelmezésében sem mindegy, hogy melyik oldalról, melyik irányból közelíték a képhez.

## KÉPVÁLASZTÁS

Eörsi Annát idézve elmondhatjuk, hogy a középkori-reneszánsz ember számára evidencia volt Jézus isten mivolta. Ők nem próbálták belevetíteni emberi tulajdonságait úgy, ahogy mi próbálunk meg a középkori és reneszánsz gyermekfelfogásra



család, a gyermekek akaratlanul is részei és szemtanúi lettek a házaspárok szexuális életének, ezt illusztrálja a 8. ábra.

8. ábra. Décaméron de Boccace (1313-1375): *Az újszülött ágya*. IX-6: Histoire de Pamphile, XVe siècle, Enluminure de Maître de Guillebert de Metz Paris, BnF, Arsenal, ms 5070, fol. 337



A terhességgel kapcsolatban minden bizonnyal rendelkeztek bőséges információkkal, például a lehetséges egyedüli és ikerelhelyezkedéseket hivatott illusztrálni a 9. ábra egy évszázaddal korábbi képsora. Egyúttal ezek olyan méhen belüli, nehéz helyzetek, amelyekben nem valószínű a természetes úton szülés.

9. ábra. Nehéz fekvési helyzetek. Collection de traités médicaux, France, fin XIIIe-début XIVe siècle, Paris, BnF, département des Manuscrits, Latin 7056, fol. 88v.-89



A 10. ábra pedig egy meginduló, táguló szakaszban levő vajúdást is ábrázol, illetve megnyitja, láthatóvá teszi Mária hasában a kisdedet, aki győzelmi tartásba emeli kezét. Mária az úgynevezett Köpenyes Mária ikonográfiai típushoz tartozik, védelmezést kifejezve tartja köpönyegét. A Köpenyes Mária-típus a köpeny kitérésével szimbolikus értelemben a gyermekeket adoptálja. Eredete a római jogban keresendő, hisz ez alapján a magasabb rangú asszonyoknak joguk volt így oltalmazni az üldözötteket, és kegyelmet kérni számukra. Az első ábrázolást Duccio *Mária három ferencessel* című képével azonosíthatjuk. Ám ennél a képnél még nem tárja ki Madonna a köpönyét. Piero della Francesca Köpenyes Mária-oltára

vagy a *Madonna del Parto* már inkább rokonítható a 10. ábra miniatúrájával. Ha imádkozó alakot is látunk a képen, akkor a pestis ellen is védelmet nyújt Mária (KÖRBER–MAROSI et al. 1994: 182–183). Koronaként világító glóriája egyúttal Jézus töviskoronáját is felidézi, akárcsak a vörös szín, amely az életet és a szüléskor távozó vért is szimbolizálja, de utalhat Krisztus halálára is.

A kép háttérében látható erdőben egy tisztáson áll Mária, az erdő is ugyanúgy kinyílik, mint a szent szűz hasa. Ruhája kékje – amely szintén az ő attribútuma – folytatódik az N betű szára alatt.

10. ábra. Mária nyitott hassal. Livre de dévotion, Italie, XVe siècle Lyon, bibliothèque municipale, département des Manuscrits, 168, fol. 216



## SZÜLÉS

A szülés a 15. század második felében és a 16. században sem volt kevésbé veszélytelen, mint a középkor korábbi századaiban. A nagy gyermekhalandóságot kiegészítette az anyák magas gyermekágyi halálozási aránya. Ikerszülés és császármetszés is létezett – csak hogy a nehezebb helyzetekről is számot adjunk –, metszés kizárólag az anya halála esetén (ROBERTS 1998). A császármetszés ikonográfiai vonatkozásait főként a nemzetközi szakirodalom járja alaposan körül, például Renate Blumenfeld-Kosinski *Not of Woman Born; Representations of cesarean Birth in Medieval and Renaissance Culture* című művét, a magyar szakirodalomból pedig Szabó András könyvét emelném ki *A császármetszés története és ikonográfiája* címmel.

11. ábra. Egység a halálig. Danse macabre, France, fin du XVe siècle Paris, BnF, département des Manuscrits, Français 995, fol. 34v.



12. ábra. A halál és a gyermek: egy végzet. Danse macabre, France, fin du XVe siècle Paris, BnF, département des Manuscrits, Français 995



A 11. és 12. kép kiválóan jelzi a középkori ember gyermekhalandósággal kapcsolatos tudását és félelmeit. A halál a 11. képen kézen ragadja a gyermeket, illetve az anyát, és húzza a halálba, mutatja az utat. Van olyan ábrázolás, ahol az anyának egy aranytallérral lezárt írást nyújt, jelezve, hogy magával viszi a kisdedet, máskor nyila is van, amellyel rámutat. Minden esetben szobabelsőbből ragadja el a halál a gyermeket. Ezek a képek a haláltáncmotívumok darabjaiként kifejezik, hogy a halál előtt mindenki egyenlő, akár szegény, akár gazdag, akár kisgyermek vagy idős. A perspektíva minden esetben a halál kezére vonja a figyelmünket, és felnagyítja, mintegy elnyomja a kép többi szereplőjét. Panofsky

szerint ilyen értelemben a perspektíva szimbolikus ábrázolási forma is (PANOFSKY 1984).

13. ábra. Születés az utcán, A Gyermeke Jézus. Jacques de Voragine, La Légende dorée, France, fin du XVe siècle Paris, BnF, département des Manuscrits, Français 244, fol. 24



A 13. kép a születés utáni pillanatok és időszakot mutatja be: a gyermek bemutatása, tisztítása, mosdatása és szoptatás. A szoptatás az ikonográfiában az oltalmazás és a bűnösökért való közbenjárás szimbóluma is egyúttal. (Maria lactans-képtípus – KÖRBER–MAROSI et al. 1994: 226). A születés után a bemutatás a város gyönyörű házai közt történik, a perspektíva fókuszában a város áll a kapujával, de az összes ház eltölpül Jézus istállója mellett (ALEXANDRE-BIDON–CLOSSON 1985). Sok olyan miniatúrát lehet találni, mely a gyermekágyi időszakot hivatott bemutatni. A középkor gyakorlatában a születés utáni 40. napig a férj nem érinthette feleségét. Ekkor a fiatal anya a templomban rituális tisztító-tisztálkodó szertartáson vett részt. A férj a „szülőszobába” sem léphetett be addig, és a gyermek is csak ezután került a többi testvéréhez (ORME 2001). A képeken látható vörös szín – például függöny vagy ágytakaró – egyértelmű utalást jelent a vér vörös színére, hogy még inkább alátámassza azt a nézetet, miszerint a 40. napi rituális tisztálkodásig nem lehetett az asszonyhoz érni.

Tekintsük át röviden, hogy a születés egy különös fajtájáról, a császármetszésről mit tudtak a középkorban. Először is az eredete a lex cesarea, azaz a császári jog a szüléshez köthető, vagy a cedere (vágni) igéből eredhet (ROBERTS 1998: 143). A hagyomány szerint Caesar is így született, azonban ez csak legenda (14. ábra), hisz tudjuk, hogy felnőtt korában is találkozott anyjával, a császármetszés után pedig aligha élhetett nő akkoriban fertőtlenítő és vérzéscsillapító, érfogó esz-



közök híján. A középkorban a gyermekek védelme érdekében a jog megengedte, sőt megkövetelte, hogy az anya halála esetén a gyermeket épen kiemeljék az anya hasából (ROBERTS 1998: 144). Úgy tartották, hogy aki ilyen módon jön világra, az szerencsés lesz, és különleges lesz élete. Érdekes teória, miszerint Szűz Mária méhéből szűzen, a szülőcsatorna érintése nélkül Jézus is így jöhetett világra, mindezért az Antikrisztus születését is így képzelték, hisz az Antikrisztus élete szinte teljesen modellálja Krisztusét, sok ábrázoláson ez meg is mutatkozik (ördögök a rács mögött a 14. ábrán).

14. ábra. Cézár élete. Anciennes Histoires de Romains, Ms Fr 64 (BN) 15.sz.d.



Ha a kép metszésre vonatkozó részét alaposabban elemezni kívánjuk, itt látnunk imádkozó bábát, pólyát készítő asszonyt, Mária köpönyegére emlékeztető függönyt, a vérre utaló vörös színt nagyon erőteljesen. A pólyát tartó asszony mintha egy szem szivárványhártyáját viselné kalapként a fején, odavonzza tekintetünket. Isten szeme mindent lát, ezt is eszünkbe juttatja. Az asszony ágya fölött látható hold és csillaga a betlehemi csillagot és az asztrológiát is előhívja.

## ÖSSZEGZÉS

Narrativitása minden minket körülvevő alkotásnak lehet Thomka szerint (THOMKA 1998), ezért lehet jelentősége a miniatúrák, festmények és ősnyomtatványok elemzésének. Disszertációmban – amelyen jelenleg dolgozom – ezen lehetséges alkotási formák 1455–1517 közötti vizsgálatára vállalkozom a bemutatott

lehetséges paradigmák segítségével. Mikrotörténeti perspektívából szemlélve a korszak gyermekképét, új módszerekkel, remélem, hogy kutatásom új információkkal egészítheti ki a neveléstörténetileg releváns, írott dokumentumokból kirajzolódó tendenciákat, adalékokkal szolgálhat erről a hihetetlenül sokszínű, mozgalmas időszakról. Fontos azt hangsúlyozni, hogy az én nézőpontom csak egy a lehetőségek közül, ezért nem lehet tökéletesen pontos képet rajzolni a középkori gyermekképről sem a képek elemzésével, de adalékokat jelenthet az új módszerek alkalmazása, amelyek hasznosak a folyamatok megértésének szempontjából. További kutatási célom, hogy a fentebb bemutatott paradigmák alapján elemezzem a kiválasztott miniatúrákat, festményeket és ösnyomtatványokat. Ezen elemzések vezethetnek annak kérdésnek a megválaszolására, hogy létezett-e egységes reneszánsz gyermekkép, és ha létezett, mi lehetett a korszakhatár a megváltozásában, illetve hogy milyen elemei lehettek. Ha pedig nem volt egységes, akkor mennyiben tér el tőle az a kép, amelyet az egyes képelemzési módszerekkel kibonthatunk.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ALEXANDRE-BIDON, D.–CLOSSON, M. (1985): *L'Enfant à l'ombre des cathedrales*. Presses Universitaires de Lyon, Éd. CNRS, Lyon.
- ALEXANDRE-BIDON, D.–LETT, D. (1997): *Les Enfants au Moyen Age, Ve – XV e siècles. La vie quotidienne*. Hachette, Paris.
- ASMANN, J. (2004): *A kulturális emlékezet*. Atlantis Könyvkiadó, Budapest.
- BAUDRILLARD, J. (1998): *Art and artefact*. (szerk. ZURBRUGG, N.) Sage, London.
- BEKE L. (1982): Panofsky és az ikonológia. In: PANOFSKY, E. (1984): *A jelentés a vizuális művészetekben*. Gondolat, Budapest. 382–399.
- BOUTAUD, J.-J. (1989): *Application des recherches en iconographie publicitaire à la pédagogie de l'expression en I.U.T.* ANRT, Lille.
- COLLIER, M. (2010): Approches to analysis in visual antropolog. In: VAN LEEUWEN, T.–JEWITT, C. (eds.): *Handbook of Visual Analysis*. Sage, Los Angeles–London–New Delhi–Singapore–Washington. 35–61.
- CUNNINGHAM, H. (2005): *Children and Childhood in Western Society Since 1500*. Pearson Education Limited, London.
- CSAPODINÉ GÁRDONYI K. (1981): *Európai kódexfestő művészet*. Corvina, Budapest.
- ECO, U. (2002): *Art and Beauty in the Middle Ages*. Yale University Press, New Haven and London.
- EÖRSI A.(1997): Deus in figura pueri. A gyermek Jézus a középkori és reneszánsz művészetben. *Pannonhalmi Szemle*, 5. 4. 35–46.

- GOLNHOFER E.–SZABOLCS É. (2005): *Gyermekkor: nézőpontok, narratívák*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest.
- HARPER, D.(2012): *Visual sociology*. Routledge, London–New York.
- HENDRICK, H. (2000): The Child as a Social Actor in Historical Sources – Problems of Identification and Interpretation. In: CHRISTIANSEN, P.–JAMES, A.: *Research with Children: Perspectives and Practices*. Routledge Falmer, Taylor & Francis Group, Oxon, Great Britain.
- HEYWOOD, C. (2001): *History Of Childhood*. Blackwell Publishers Ltd., Malden, USA.
- HORÁNYI Özséb (2006): *Jel, jelentés, információ, kép*. General Press Kiadó, Budapest.
- HUIZINGA, Johan (1976): *A középkor alkonya*. Magyar Helikon, Budapest.
- JAMES, A.–PROUT, A. (szerk.) (1997): *Constructing an Reconstructing Childhood: Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*. Falmer Press, Taylor & Francis Group, London–Washington, D.C.
- JEWITT, Carey–OYAMA, R.(2010): Visual meaning: social semiotic approach. In: VAN LEEUWEN, T.–JEWITT, C. (eds.): *Handbook of Visual Analysis*. Sage, Los Angeles–London–New Delhi–Singapore–Washington.. 134–157.
- KÉRI Katalin (2009): Gyermekortörténet Spanyolországban. In: KÉRI K.: *Nevelés és művelődés Hispániában – történelmi tanulmányok*. SZTE TDI-PTE IDI, Szeged–Pécs.
- KÖRBER Á.–MAROSI E.–SZILÁRDFY Z.–VÉGH J. (1986): *A keresztény művészet lexikona*. (Az eredeti mű szerkesztője Seibert Jutta.) Corvina, Budapest.
- KÖRBER Á.–MAROSI E.–SZILÁRDFY Z.–VÉGH J. (1994): *A keresztény művészet lexikona*. (Az eredeti mű szerkesztője Seibert Jutta.) Corvina, Budapest.
- LE GOFF, J. (2000): *Értelmiség a középkorban*. Osiris, Budapest.
- MÉSZÁROS I.–NÉMETH A.–PUKÁNSZKY B. (2004): *Neveléstörténet*. Osiris, Budapest.
- MIETZNER, U.–PILARCZYK, U. (2005): Methods of Image Analysis in Research in Educational and Social Sciences. In: MIETZNER, U.–MYERS, K.–PEIM, N. (szerk.): *Visual History, Images of Education*. Peter Lang AG, European Academic Publishers, Bern. 109–129.
- MIKONYA GY. (2013): *Folytonosság és törés az egyetemek világában – a kezdetektől a felvilágosodásig*. Eötvös Kiadó, Budapest.
- NÉMETH A.–PUKÁNSZKY B. (2004): *A pedagógia problémátörténete*. Gondolat, Budapest.
- NÉMETH A. (1997): *Nevelés, gyermek, iskola*. Eötvös József Könyvkiadó, Budapest.
- ORME, N. (2003): *Medieval Children*. Yale University Press, New Heaven and London.

- PANOFSKY, E. (1984): *A jelentés a vizuális művészetekben*. Gondolat, Budapest.
- RADOCSAY D. (1969): *Francia és németalföldi miniatúrák Magyarországon*. Magyar Helikon, Budapest.
- ROBERTS, H. E. (ed.) (1998): *Encyclopedia of Comparative Iconography*. Fitzroy Dearborn publishers, Chicago–London.
- SCHAPIRO, M. (1983): *Words and pictures*. Mouton, Hága–Párizs.
- SHAHAR, S. (2000): *Gyermekek a középkorban*. Osiris Kiadó, Budapest.
- SMITH, K.–MORIARTY, S.–BARBATSIS, G.–KENNEY, K. (eds.) (2005): *Handbook of Visual Communication, Theory, Methods and Media*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah–New Jersey–London.
- SZABOLCS É. (2004): „Narratívák” a gyermekkorról. *Iskolakultúra*, 3. 27–31.
- SZILÁGYI G. (1999): *Az elemi képtan elemei: az álló és mozgófényképről*. Magyar Filmintézet, Budapest.
- SZTOMPKA, P. (2009): *Vizuális szociológia*. Gondolat, Budapest.
- THOMKA B. (1998): Képi időszerkezetek. In: THOMKA B. (szerk.): *Narratívák 1. Képleírás, képi elbeszélés*. Kijárat Kiadó, Budapest. 7–17.
- TÖREKY F. (2002): *Vizuális kommunikáció*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- WIND, E. (1990): *Művészet és anarchia*. Corvina, Szeged.
- WULF, C. (2007): *Az antropológia rövid összefoglalása*. Enciklopédia Kiadó, Budapest.

Képi forrás: saját gyűjtés, valamint a L’Enfance de Moyen Age digitalizált kéziratarchívum: <http://classes.bnf.fr/ema/feuils/ages/index2.htm> (Letöltés ideje: 2013. június 10.)

TÖRÖK BALÁZS – KURUCZ ORSOLYA

# AGRESSZIÓS ÜGYEK: MÉDIUMOK AZ ISKOLÁBAN, ISKOLA A MÉDIUMOKBAN

## BEVEZETÉS

A rendszerváltást követően folyamatosan gyarapodtak az agresszióval kapcsolatos hírek a médiában. A folyamat részeként az iskolai erőszak is mind gyakrabban jelent meg a híryanagyokban és az elemzett témák körében. 2008 márciusában a korábbi egyenletes növekedési ütemhez képest lényegesen megszaporodtak az iskolai erőszakkal kapcsolatos híryanagyok. A jelenség konkrét következménye volt, hogy gyakrabban jelentek meg tudósítók és riporterek az iskolák környezetében, nyilatkozatot kérve az intézményvezetőtől, tanároktól, szülőktől és esetenként a diákoktól is. Az információkat gyűjtő tudósítók megjelenése közvetlen hatással volt az iskolákra, az előállított és közölt híryanagyok pedig közvetlenül befolyásolták az iskolához tartozók életét. Kutatásunk azt a célt szolgálta, hogy az iskolák szempontjait szem előtt tartva megvizsgáljuk azokat a helyzeteket, amelyekben iskolai agressziós esetek kapcsán a médiumok és oktatási intézmények érintkezésbe kerültek egymással. A vizsgálat módszertani jellemzője, hogy összefüggések és folyamatok megragadására törekedett, ezért mellőzte az egyedi ügyek tartalmi elemzését. A kutatás a média információgyűjtésének folyamatára és annak helyi, intézményi szinten megragadható következményeire koncentrált. Elsősorban azt vizsgáltuk, hogy az iskolavezetés milyen elvek és szempontok alapján formált képet a médiumokról, és ennek megfelelően hogyan alakította viszonyát azokkal. A kapott eredmények alapján a kutatásban megkíséreltük az intézményeket tipizálni annak megfelelően, hogy miként reagáltak a média érdeklődésére, és arra, hogy helyet kaptak a hírműsorok modifikált valóságképében.

A kutatás nézőpontválasztására jellemző, hogy az oktatási intézmények érzékenységét helyezte előtérbe, mellőzve a másik oldal – a médiumoknak az iskolák felkeresésekor adódott – tapasztalatait. A megközelítésmódot indokolja,

hogy a nyilvánosság kommunikációs terét a médiumok dominálják, így módjukban áll akár azt is hírré formálni, ha nem jutnak hírhez, információhoz. Ezzel szemben a nyilatkozók – esetünkben az iskolák – sajátos igényeire és érdekeire kevesebb figyelem jut. Elegendő arra utalni, hogy a vágás technikájával végső soron a médiumok döntenek arról, hogy ki szólal meg, és hogy mely részleteket emelik ki abból, amit a nyilatkozók ténylegesen elmondtak. A kutatásnak tehát tudatosan vállalt korlátozottsága, hogy az iskolavezetők helyzetértékelését tekinti kiindulópontnak.

## A KUTATÁSRÓL

A kutatás keretében tíz helyszínen készült intézményi interjú, amelyek során összesen tizenkét, iskolai agresszióval kapcsolatos ügy médiavisszhangjáról kérdezhettük az intézményvezetőket.<sup>1</sup> Az esetek a 2008–2010 közötti időszakban történtek. Hét esetben tanulók közötti agresszió keltette fel a média figyelmét, három esetben szülő bántalmazott pedagógust, egy esetben tanuló sértegette tanárát, illetve egy másik alkalommal „idegenek” inzultálták az iskola egyik tanulóját. Az ügyek közül három az iskola területén kívül zajlott, kettő az intézmény bejáratának közelében, míg a többi eset az iskola területén történt. Az esetek közös jellemzője, hogy hatósági eljárás megindításával jártak együtt.

Az egyes médiumok működésük során kialakították a maguk profiljának megfelelő műsortípusokat, műsorstruktúrát. Az iskolai agresszióval kapcsolatos esetek jellemzően a normasértő, rendkívüli események bemutatására elkülönített témablokkokban, szenzációkra vonatkozó hírkínálaton belül kaptak helyet (TV2 Tények, Híradók). Az esetekről hírt adó médiumok körében egyértelműen megfigyelhető volt a kereskedelmi csatornák és a bulvárlapok dominanciája. A médiumok által használt műfajok a következők voltak: képes riportok, telefonos interjúk, újságcikkek, közlések online kiadványokban, hatósági szóvivői nyilatkozatok.

## ELMÉLETI HÁTTER – ALAPFOGALMAK

Az újságírás és a média önállósulásának folyamatát többek között Jürgen Habermas elemezte a nyilvánosság szerkezetváltozására vonatkozó írásaiban (HABERMAS 1993). Pierre Bourdieu az általa kialakított mezőelmélet keretében írta

<sup>1</sup> A kutatás az Oktatáskutató és Fejlesztői Intézetben zajlott, és az Alternatív Vitarendezés projekt keretében valósulhatott meg.

le a tömegműedumok társadalmi és kulturális hatásait (BOURDIEU 2001). Niklas Luhmann rendszerelméleti megközelítésben tárgyalta a tömegműedia szerepét és működését (DE BEER 2011; LUHMANN 2008). A tanulmányban alkalmazott elemzési konstrukciók és fogalmak elsősorban a Niklas Luhmann és Pierre Bourdieu által megalkotott elméleti keretekre és azok fogalmaira épülnek. Ennek megfelelően mind az oktatás, mind a média önállóan működő társadalmi alrendszerként vált elemzés tárgyává. Önállóságuk megmutatkozik funkcionális elkülönültségükben: az oktatás elsősorban az egyéni karriernek előkészítését és előállítását végzi, míg a tömegműedia a nyilvánosság fenntartása révén a társadalom önmegefigyelésére biztosít lehetőséget.

#### INFORMÁCIÓ

A média információkat gyűjt, és ezekből a nyilvánosság számára újabb információkat állít elő. A műveletvégzés során a már rendelkezésre álló és a tudósítók által frissen gyűjtött információkat csoportosítja és szelektálja. A szelekció elsődleges alapelve az információ hírértéke. Annak az információnak magas a hírértéke, amely valamilyen tekintetben szokatlan vagy eddig ismeretlen jelenségre, változásra utal (FERNÁNDEZ 2012: 2). Az újdonságra mint egyedüli valószínűságra hangolt megismerési módszer sajátos következménye, hogy a „tömegműedumok normálissá teszik az újdonságokat” (LUHMANN 2008: 31). A média által alkalmazott szelekciós műveletekben azok az információk képviselnek magasabb értéket, amelyek alapján intenzívebb olvasói, nézői figyelem váltható ki – ezeket az elemzésben magas irritációs képességgel rendelkező hírsanyagoknak neveztük. Az „irritáció” fogalmát Luhmann használta a társadalmi rendszerek egymásra hatásának leírásakor (LUHMANN 1980).

#### OBJEKTIVITÁS

A média az újdonságokra – információkra – épülő valószínűségképet állít elő. Helyszíneket, szereplőket mutat be, eseményeket idősoros összefüggésben ábrázol. E folyamatban a média objektív valószínűségábrázolásra törekszik, az objektivitás azonban *a médián belül kimunkált mérce*, amelyet a média a külvilágnak legitímációs elvként kommunikál.<sup>2</sup> Ebből érthető, hogy a magyarországi médiatörvényből törölni fogják azt a hírszolgáltatási kötelezettséget, amely szerint egy eseményről „átfogóan, tényszerűen, naprakészen és objektíven” kell beszámolni.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> A szólásszabadság érvényre jutása mellett a média törvényileg is eljárás alá vonható, ha tényellenes állításokat tesz, azaz az objektivitást teljes mértékben mellőzi.

<sup>3</sup> <http://goo.gl/C1Cqk> (Letöltés ideje: 2013. január 31.)

Az objektivitás kritériumának rendszerfüggő használata – miszerint mást jelent a média és mást az oktatási intézmény számára – az elemzés fontos alapelve. Mindkét oldalon – tehát a médium és az oktatási intézmény oldalán is – egyaránt fennállt a valóságra, az objektivitásra és a tényekre hivatkozás lehetősége, azaz igazságképes megismerési rendszereket alkalmaztak. A funkionalista elemzésnek nem áll módjában döntést hozni arról, hogy melyik megismerési mód a helyes. A valóság mint társadalmi konstrukció eltérő módokon alkotható meg. Maga az iskolai agresszió is társadalmilag konstruált fogalom – annak határai nem természetileg, hanem a társadalmi érzékenység változásában adóttak. A médiának az iskolai agressziót érintő híryanagái éppen azt a funkciót töltik be, hogy újradefiniálják, pontosítsák az agresszió fogalmát, újrarájzolják az agresszióként kezelt jelenségek halmazát.

A különféle médiumok az objektivitás kritériumát önértelmezésüknek és belső normáiknak megfelelően alkalmazzák. Az objektivitás kritériumának használata alapján sajátos csoportot képviselnek a bulvárlapok, illetve a kereskedelmi televíziós csatornák. A nézettségi mutatóik emelkedését többek között a hírek irritáló hatásának növelésével érik el. Jelentéktelen események dramatiszálásával vagy bombasztikus üggyé alakításával manipulálnak. Az információk szenzációként történő kiszerezése befolyásolja a tudósítások objektivitását.

#### MORALITÁS

Az iskolai agresszióval kapcsolatos események súlyát nem azok előfordulási gyakorisága adja, hanem normaszegő rendkívüliségük biztosítja. Bár a modern társadalomban senki és semmi nem képes erkölcsi alapelveket (normákat) társadalmi szinten elfogadtatni, a média a normaszegések bemutatásával mégiscsak alkalmat ad arra, hogy emberek cselekedetei megbecsülésére vagy megvetésre méltónak tűnjenek. A média ebben az értelemben – a tisztelet és megvetés differenciáját kihasználva – igénybe veszi a morális kódrendszert. Luhmann hangsúlyozza: „a tömegmédianak ennyiben fontos szerepe van az erkölcsök megőrzésében és újratermelésében” (LUHMANN 2008: 41-42). A médianak a moralitás újratermelésén túl lényeges szerepe van az intézmények működés módja feletti társadalmi kontroll fenntartásában is. Az iskolákat érintő vagy éppen az iskolák által generált problémák egyaránt a média révén kaphatnak olyan mértékű közfigyelmet, amely cselekvésre ösztönzi a (politikai) döntéshozókat. Nagymértékben az iskolai agresszió mediabeli visszhangjának köszönhető, hogy a parlament a 2010-es kormányváltást követően jogszabállyal erősítette meg a pedagógusok védelmét. A média tehát fontos szerepet játszhat a társadalmi morál fejlesztésében, az iskolát érintő problémák megfogalmazásában.



## SEMATIZMUS

A médiában a híryanagok tartalma napról napra változik, maguk a tudósítások mégis sematikusak. A hírgyártás során alkalmazott sematizmus a nézők, olvasók oldalán stíluselvárásaként összegződik. A médiafogyasztók gondolkodásában a médiasematizmushoz illeszkedő értelmezési struktúrák alakulnak ki. A híryanagok egyre inkább szabványosítottak, készítőik annak tudatában dolgoznak, hogy híreik megfeleljenek a médiafogyasztókban előzetesen kialakított befogadói struktúráknak. Az események valós komplexitását az ismertetés során kényszerűen redukálják, a cselekményt a néző/olvasó számára leegyszerűsítik, átláthatóvá teszik. A sematizálás folyamatában az események és személyek veszítenek egyediségükből, a szerkesztők számára a híryanagok sok tekintetben „felcserélhetők”.<sup>4</sup> A rendkívüliségre épített hírszelekció háttérében tehát kimunkált közlés- és befogadói sémákat találtunk.

A média híráramai időbeli folyamatok. A hírismertetéseknek kötött menetrendjük van, ezért a részletek tisztázására, az összefüggések mélyebb megértésére a hírműsorokban korlátozottan nyílik lehetőség. Az ismertetendő esetek komplexek, a hírközlésre fenntartott időkeret azonban korlátozott, ami ugyancsak a sematizálás technikájával kezelhető.

## A KÖZMÉDIUMOK

A hír értéke leginkább attól függ, hogy az miként hat a hírfogyasztási aktivitásra. A nézettségi indexszám csökkenése mellett csak olyan médium képes működképes maradni hosszú távon, amely a közérdek, a kultúra, a művészet vagy más társadalmi alrendszer támogatása alapján képes legitimálni tevékenységét. A közmédiумok sajátos helyzete abból fakad, hogy közfinanszírozottságuk révén nem minden tekintetben kényszerülnek részt venni a médiumok között kialakult versenyben. A részleges versenyfüggetlenségük lehetővé teszi, hogy alacsony irritációs képességgel rendelkező híryanagokkal is foglalkozzanak. A közmédiумoknak ezért különleges szerepük van abban, hogy a „hétköznapi” mutassák be hírként – rendkívüliként. Ezzel a hétköznapiság és a különlegesség egymáshoz közelíthet. A kutatás során megfigyelhető volt, hogy a kereskedelmi tévécsatornák és a bulvársajtó lényegesen nagyobb aktivitást mutattak az iskolai

<sup>4</sup> A jelenség illusztrálására ismét csak irodalmi példát hozunk. A 19. századi francia sajtóvilág tükröződött a francia karrierregényekben. Maupassant egyik újságíró szereplője mondja: „Hát azt hiszi, elmegyek és megkérdem azt a kínait meg azt az indust, hogy mint gondolnak Angliáról? Mintha én nem tudnám jobban náluk, hogy mit kell gondolniok a *Francia Élet* olvasói számára. [...] Mind ugyanazt feleli, azt, amit én akarok. Csak elő kell vennem a legutolsóóról szóló cikkemet, és szóról szóra lemásolni. Nem változik egyéb, csak a személyleírásuk, a nevük, a címeik, a koruk, a kísérletük.” (MAUPASSANT 1973: 57–58)

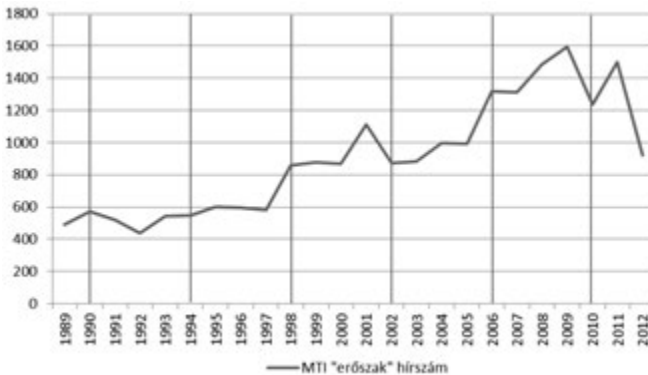
agressziót érintő ügyek bemutatásában, mint a tematikai blokkjaikban a normalitásnak nagyobb teret engedő, a nézettségi indexek alakulása által kevésbé befolyásolt közmédiák. A jelenséget más elemzések is kimutatták, megfogalmazva, hogy „a kereskedelmi adók sokkal inkább konfliktusorientáltak, mint a közszolgálati társaik” (RUHRMANN–WOELKE et al. 2009, idézi NMHH 2012: 4).

## AZ AGRRESSZIÓ TÉMÁJÁNAK MÉDIABELI GYAKORISÁGA

Az 1989-es rendszerváltást követően folyamatosan szaporodtak az agresszió témakörével kapcsolatos híryananyagok, ami jól nyomon követhető az MTI híradatbázisa alapján. A jelenség háttérében elsődlegesen azok a társadalmi változások állnak, amelyek lehetővé és szükségessé tették, hogy az erőszak témája a társadalmi nyilvánosság terében megjelenjen. A téma kilencvenes évekbeli tárgyalhatósága az ideológiai korlátok átalakulását jelezte, fokozatosan pedig az is világgossá vált, hogy az erőszak társadalmi kontrollja és az ehhez szükséges politikai döntések a téma médiabeli gondozása révén kezdeményezhetőek. Az agresszió témájának médiabeli felszínén tartása tehát szükséges előfeltétele annak, hogy az erőszakra vonatkozó társadalmi percepció és jogi szabályozás változzon. A modern társadalmak ugyanis nem rendelkeznek véglegesített koncepcióval arra vonatkozóan, hogy pontosan mi tekintendő erőszaknak, illetve hogy az erőszak egyes formái miként súlyozandók. A nyilvánosság terében kisebb nagyobb intenzitással folyamatosan zajlik az erőszak tartalmának újradefiniálása, pontosítása, és az ennek megfelelő megoldási receptúrák kialakítása, majd alkalmazása. A nyilvánosság ennek megfelelő értelmezését Niklas Luhmann alakította ki: „a közvélemény két funkcionális részrendszer, a politika és a tömegmédiák közti strukturális kapcsolat. [...] A tömegmédiák és a politika közti strukturális kapcsolat azt jelenti, hogy mindkét rendszernek szüksége van a másikra ahhoz, hogy felépítse saját struktúráit. A politika a tömegmédiák segítségével szerez információt a világról, a tömegmédiák pedig arra a híryanagra van szükségük, melyet a politika szolgáltat.” (BRUNCZEL 2010: 163) A média és a politikai rendszer összefüggésére vonatkozó tézis alapján hipotézisek fogalmazhatók meg az iskolai agresszióra vonatkozó híradások gyakoriságának változására. Igaz ugyan, hogy az erőszak témájának előfordulási gyakorisága folyamatosan növekedett a rendszerváltás óta, azonban a növekedés nem volt mindig egyenletes. Ugrásszerű változások voltak megfigyelhetők 1997–1998, 2000–2001, 2005–2009, valamint 2010–2011 között. A jelenség okai nagyon sokrétűek lehetnek, hiszen az erőszakos események tényleges növekedése, a média érzékenységének változása vagy az MTI mint médium szerkesztési gyakorlatának megváltozása egyaránt szerepet játszhat az adatok alakulásában. Hipotetikusan

megfogalmazható, hogy az 1997–1998 közötti időszakban a közbiztonság hiányának tematizálása alapján voltak kialakíthatók politikai tétjatszámok. 2006-ban a rendőri beavatkozások erőszakosságára vonatkozó diskurzusok növelték az agresszióra vonatkozó hírek számát. 2008-ban pedig az iskolai agresszió tette lehetővé a média számára, hogy a közérdekre hivatkozva cselekvésre ösztönözze a politikai alrendszert.

1. diagram. Az „erőszak” témájának előfordulási gyakorisága az MTI híreiben (1989–2012)



Forrás: MTI (mti.hu) – Archívum, MTI-adatbázis. Készítette: Török Balázs – 2013. január

Az iskolai agresszióra vonatkozó média hírek gyakorisága 2008 folyamán lökéshullámszerű növekedést mutatott. Az oktatási jogok biztosának a témában 2009-ben publikált vizsgálati jelentése a *Magyar Nemzet* és a *Népszabadság* sajtóelemzése alapján számszerűsítette a híryananyag gyarapodását. Adataik szerint 2008. január–február hónapokban mintegy 20 híryananyag jelent meg a két lapban. A következő két hónap folyamán – május elsejére – az iskolai agresszióval kapcsolatos hírszám meghaladhatta a 160-at, július elsejére pedig elérhette a 240-et. A növekedés lanyhult az iskolai nyári szünet idején, de a témakör médiabeli gondozása 2009 szeptembere után is változatlan ütemben folyt tovább (AÁRY-TAMÁS-ARONSON 2010: 24, 1. ábra).

Az iskolai agresszióra vonatkozó információforgalom megszorodása lehetett volna csupán a média által uralt nyilvánosság terében megfigyelhető esemény, azonban az internetet használók körében is jelentős aktivitás volt kimutatható. A 2004–2012 közötti időszakban az „iskolai erőszak” szintagmára vonatkozó magyar nyelvű Google-keresések éppen 2008 márciusában mutattak csúcserősséget. Az egyéni keresések 2008. márciusi értékét 100 pontnak tekintve 2009 márciusában 92-es pontértéket találunk, 2010 márciusában 58-as pontértéket, 2011 májusára pedig 29 pont adódik. Ha azt feltételezzük, hogy a Google-keresések

összességének vizsgálata alapján az egyéni állampolgári érdeklődés felmérhető, akkor érdekes megfigyelés tehető. Miközben a média révén a közvéleményben folyamatosan *emelkedni látszik* az iskolai agresszió témája iránti figyelem, addig az egyének aktivitása éppen az ellenkező tendenciát mutatja. Az „iskolai agresszió” fogalom irányában folyamatosan *csökkent* az érdeklődés 2008 márciusától kezdődően, legalábbis azok körében, akik a Google-kereső felhasználásával tájékozódtak. A jelenség felhívja a figyelmet arra, hogy a témák médiabeli gyakorisága feltehetően nem minden esetben vág egybe a hírfogyasztók érdeklődésének dinamikájával. Mint korábban jeleztük, a média nem az állampolgárokkal, hanem a politikai alrendszerrel áll strukturális kapcsolatban, így érthető, ha annak irritálhatósága alapján kalkulálja, hogy meddig célszerű egy témát forrón tartani.

2. diagram. Az „iskolai erőszak” kifejezésre vonatkozó Google-keresések 2004. január és 2012. szeptember között



*Forrás:* Google Trends. Lekérdezés: 2012. október 13. A grafikon által mutatott számok azt jelzik, hogy hányszor írták be az „iskolai erőszak” kifejezést a Google-keresőbe az időtartomány során elvégzett összes kereséshez képest. Nem abszolút keresési forgalmat jelölnek, mert az adatok a normalizálás után egy 0–100-ig terjedő skálán jelennek meg. A grafikon minden pontja a legmagasabb ponthoz viszonyul, amely 100.

A politika és a média közvéleményen keresztüli strukturális kapcsolódásának felismerése elengedhetetlen a hírdömping jelenségének megértéséhez. Egyéni cselekvésekre visszavezethetően csak részlegesen vagy egyáltalában nem értelmezhető a 2008-as hírözön, mint ahogyan az kitűnik az oktatási jogok biztosa által végeztetett kutatásból: „meg sem kíséreltük feltárni, mitől vált a társadalmi közhangulat hirtelen érzékenyebbé az iskolában előforduló és iskolai szereplőket érintő erőszakra [...]. Nem tudjuk, hogy mivel magyarázható e nagyfokú érzékenység, és még azt sem, hogy véletlenül vagy tudatosan formálták-e a közgondolkodást...” (AÁRY-TAMÁS–ARONSON 2010: 23). A médiának mint önálló társadalmi alrendszernek a feltételezése nélkül, pusztán az egyének cselekvésére és szándékaira építve kevéssé magyarázható a média dinamizmusa. A média rend-

szerének működés módja – és nem az egyének döntései – magyarázzák azt, hogy a társadalom sokrétű komplexitásából az iskolai agresszió hírtémája miért vált fontossá 2008-ban. Az okok kutatása a társadalmi alrendszerek működése megértésének irányába vezet. *A média azzal erősítheti társadalmi pozícióit, ha interakcióba kerül a politikai alrendszerrel.* Különösen fontos, hogy olyan problematikákat találjon, amelyekkel cselekvésre ösztönözheti, irritálhatja a politikumot. Működési módjából adódóan ezért a média *folyamatosan keresi* az irritáló hatású témákat. Az iskolai agresszióval kapcsolatos hírdömping nem az agresszív események szaporodására vezethető vissza, és nem is az individuumok – nagy befolyású szerkesztők – egyéni döntéseire, hanem a média működésének racionalitására – azaz személy feletti *rendszerszintű* tényezőkre. A hírdömping szempontjából meghatározó szerepe annak van, hogy a média a közvélemény közvetítő közegén keresztül strukturális kapcsolatban áll a politikával. Megjegyzendő, hogy egyes igazgatói interjúk utaltak arra, hogy a hírdömping inkább a média működésére, mint a valóságos viszonyok megváltozására vezethető vissza: „azt hisszük, hogy sokkal több az agresszió. Mert többet beszélünk róla, holott nem több, [...] csak a figyelem középpontjába került” – állította egy intézményvezető.

Az iskolai agresszió médiabeli gondozása eredményes volt, a politikai szféra rövid időn belül reagált: szakértői csoportokat mozgósított, szociológiai kutatásokat rendelt meg annak érdekében, hogy a problémakezelés receptúráinak kínálata rendelkezésére álljon (BATÁR 2008). A média politikai hatásspektrumát jelzi az is, hogy a parlament – a 2010-es kormányváltást követően – jogszabállyal erősítette meg a pedagógusok védelmét.<sup>5</sup> A büntető törvénykönyv a közfeladatot ellátó személy elleni erőszak szankcionálásában a hivatalos személy elleni erőszak definícióit és büntetési tételeit vette át, némileg megemelve a kiszabható büntetések felső határát.<sup>6</sup>

## INFORMÁCIÓGYŰJTÉS – INTÉZMÉNYI HATÁSOK

Az agressziós ügygel kapcsolatban kialakult országos médianyilvánosságot eltérő módokon kezelték a különböző iskolákban. A folyamatok alakulásában meghatározó szerepe volt annak, hogy az iskola és az egyes médiumok milyen jellegű kapcsolatba kerültek egymással az ügy kapcsán. Néhány esetben megfigyelhető

.....  
<sup>5</sup> BTK 230. § (1) Megállapította: 2010. évi LVI. törvény 5. §. Hatályos: 2010. július 23-tól.

BTK 230. § (2) Megállapította: 2010. évi LVI. törvény 6. §. Hatályos: 2010. július 23-tól.

<sup>6</sup> 1978. évi IV. törvény a Büntető Törvénykönyvről. 230. §.

volt, hogy az ügy nyilvánosságra hozatalában, jelentőségének megítélésében valamely médium kezdeményező szerepet játszott. Az ily módon nyilvánosságra került esetekben az adott médium és az intézmény között ellenérdekeltség alakult ki. Az érintett intézményvezetők egyfajta „beavatkozásként” értékelték a média információ szerzési törekvését, a médiumok pedig mint hírgazdák egyfajta „ügyészi”, „érdekvédelmi” szerepkörbe kerültek. Bourdieu a média ilyen jellegű aktivitásának kockázataira hívta fel a figyelmet: „az újságírók – teljesen jóhiszeműen és naivan, érdekeiknek (érdeklődésüknek), előfeltevéseiknek, észlelési és értékítéleti kategóriáiknak, tudattalan elvárásaiknak engedelmességgel – a valóság illúzióját keltik, és [...] hatnak a valóságra [...]” (BOURDIEU 2001: 23). A kutatás során láthatóvá váltak olyan esetek, amelyekben maga a média játszott szerepet az ügygenerálásban. A szenzációtermelés kényszere alatt működő kereskedelmi médium váltotta ki egy, a korábbiakban már lefolytatott rendőrségi eljárás újraindítását, a helyzetértékelés utólagos megváltoztatását. A helyi érintettek az ügy mesterséges felnagyítását látták a történetekben.

Másként alakult az iskola és a média kapcsolata ott, ahol az iskola bejelentésére hatósági – rendőrségi – vizsgálat indult az agressziós ügyben, és a média erről közvetetten értesült a számára fenntartott szövivői információs csatornákon. A hatósági ügyismertetés szakszerűsége következtében az esetet az iskolai helyszínen feltáró kérdések kevésbé irányulhattak az intézmény ellen. A hatósági ügyismertetés és ügykezelés nehezítette, hogy egyes médiumok érdekvédelmi – „ügyészi” – szerepkörbe pozicionálják magukat. A tudósítások többnyire ilyenkor is a szenzációkeresés igényével készültek, ezért a „Hogyan történhetett ez meg?”, és a „Ki tehet róla?” morálisan izgató kérdésselvetésben rejlő irritáló hatást a tudósítók nem hagyták kiaknázatlanul.

Az országos médianyilvánosságot követő intézményi reakciók alakulásában szerepe volt az ügyek jellegének is. Különösen azok az esetek kavarták fel az intézmények életét, amelyek érintették a helyi viszonyok között kialakult társadalmi szegmentációt. A helyi társadalmak a hétköznapi életviláguk megszervezésében nem követik – és nem is követhetik – a média által kimunkált értelmi összefüggéseket és értékrendet. Az agresszióval kapcsolatos esetek médiabeli megjelenítése ezért a társadalmi törésvonalak eltérő oldalain állók számára eltérő mértékben tűnik objektívnek. Volt olyan eset, ahol a médiatudósítások felszínre hozták, majd dinamizálták az egyébként nyugvóponton lévő, helyi társadalmi konfliktusokat. Az egyik iskolában – az agressziós ügyet követően – a szülő azonnal fenyegette az intézményvezetőt, hogy majd megy az egyik kereskedelmi csatornához. A helyi társadalmi szegmentáltság médiumok általi felerősítése láthatóan azt eredményezheti, hogy bizonyos médiumokat „harciszköznek” tekintenek a törésvonal valamelyik oldalán. Egyes médiumok szakmai kontrollt mellőző nyitottsága együtt járt azzal, hogy korlátozott önkontrollal jellemezhető

személyek a médianilvánosság révén előnytelen helyzetbe hozták magukat és közösségeiket. Megszólalásaikkal élezték a társadalmi ellentéteket, amikor úgy gondolták, hogy harciasságuk felkelti valamely médium figyelmét, és annak későbbi „támogatásával” számolhatnak. A híryanagyok irritáló hatásának maximalizálására törekvő kereskedelmi médiumok nem ritkán léptetnek „showszínpadra” megfontolatlan megszólalókat, miközben eltekintenek annak mérlegelésétől, hogy ezzel a társadalmi törésvonalak mélyítéséhez járulnak hozzá. Ebben a folyamatban az egyre inkább bulvárosodó kereskedelmi médiumok játszottak kitüntetett szerepet.

Az intézményi hatások elemzésekor megfigyelhető volt annak a következménye, hogy a média rendszere mélyen tagolt versenyszféraaként működik (BOURDIEU 2001: 25). A hírek ismertetésének és tálalásának módja alapján a médiumok versenyben állnak egymással. Az egyes médiumok eltérő sémákat alkalmaznak az ügyek bemutatása során, így versengésük elsősorban a tudósítások stílári elemien alapszik. A közvetítés módjában sokszor csupán árnyalatnyi különbségeknek van jelentőségük, de éppen ez az, ami az egyes médiumokat sajátossá teszi. „Versengés folyik, és [...] erőfeszítéseik jó része arra irányul, hogy apró különbségeket hoznak létre.” (BOURDIEU 2001: 26) A versengésből következik, hogy ugyanarról a hírről minden egyes médiumnak önálló, saját stílusú tudósítást célszerű készítenie, ha fenn kívánja tartani különbségét más médiumoktól. Az intézményvezetők oldalán ez azzal a következménnyel jár, hogy többször is el kell mondaniuk ugyanazt, mert a médiumok „sorban állnak” az intézmény kapujában. A kutatás során akadt olyan eset, ahol a médiumok közötti rivalizálásba az oktatási intézményt is megkísérelték bevonni. A szóban forgó ügy indításakor nem valamely hatóság, hanem az egyik országos kereskedelmi médium játszott „tényfeltáró” szerepet. A tudósítás elfogultsága megfelelt annak az általános trendnek, amelyet a „hírműsorokban tapasztalt bulvárosodási folyamatként” említenek a szakmai elemzésekben (NMHH 2012: 4). Az oktatási intézmény pontosítást, helyreigazítást kért a hírgazda szerepébe került csatornától, amely erre nem biztosított érdemi lehetőséget. Mivel a médiumok versenyben állnak egymással, érhető hogy az intézményvezető értesítést kapott egy másik tévétől mint rivális csatornától. Eszerint a rivális csatorna elítéli, hogy a versenytárs manipulál a hírekkel, egyúttal felkínálja a lehetőséget annak, hogy az igazgató élő adásában elmondja a maga igazát. Az intézményvezető helyesen érzékelt, hogy az ügyet érintő hírgyártást a továbbiakban a médiumok közötti verseny irányítja, ezért nem élt a megszólalás lehetőségével. Ha megszólalt volna, olyan öngerjesztő folyamat indulhatott volna el, amelyben *a médiumok egymással vitáznak*. Bourdieu ezt a jelenséget az egymást tükröző tükrök játékának nevezi, Niklas Luhmann pedig a hírek önreferenciális jellegét hangsúlyozva utal arra, hogy a média által kezelt témák egymásba kapcsolódnak, és az idő múltával már nem

is az eredeti tényekre, hanem a versenytársak nyilatkozataira reflektálnak (BOURDIEU 2001: 26; LUHMANN 2008: 18). A feltárt jelenségek tanulsága, hogy *az oktatás oldaláról – iskolai szintről – a kereskedelmi médiát mint a szenzációtermelés kényszerének nyomása alatt bulvárosodó, versenyalapú érdekharcnak kitett rendszert lehet megérteni.*

Az intézményi hatások áttekintése kapcsán egy némileg újszerűnek tekinthető jelenséggel is találkozunk. Az egyik vidéki igazgató beszámolt arról, hogy az iskolájukat érintő és a médiában nyilvánossá vált agressziós eset után telefonon megkeresték Budapestről. Saját szavai szerint „egy teljesen idegen, pesti úriember, aki a médiában figyelte [a híreket], [...] egy az egyben engem feljelenített”. A jelenség háttérében az Amerikai Egyesült Államokban honos perlési politizálás hazánkban is megjelenő mintáit véljük felfedezni. Mint ismeretes, az USA-ban civil jogi aktivisták és mozgalmi jogászok a demokrácia kiterjesztésének céljait erős médiátámogatásra építve mozdították előre (POKOL 2002: 89). A társadalmi törésvonalakat felszínre hozó ügyek esetében – és a szóban forgó ügy éppen ilyen volt – feltehetően a társadalomkritikai látásmódon érvényesítő civilszervezetek ügyjogászai példaadása segíthette a társadalmi célokat feljelenítéssel szolgáló telefonálót.

## A MÉDIUMOK JELENLÉTE – ELTÉRŐ INTÉZMÉNYI REAKCIÓK

A kutatásban készült interjúk alapján megkíséreltük tipizálni az intézményeket annak alapján, hogy milyen módon reagáltak az országos médiumok jelenlétére, a hírekbe kerülésre. A tipizálás céljából alkalmazott modell Niklas Luhmann rendszerelméletén alapszik (LUHMANN 2009). Az oktatási intézményeket önálló kommunikációs rendszerként fogtuk fel, amelyek a környezetükből eredő hatásokra – a média megjelenésére – válaszokat adtak. Reakcióik alapja, hogy ön-reflexiós folyamatban értékelik a helyzetüket, szerepüket, és ennek megfelelően szabályozzák kapcsolataikat a környezetükkel, jelen esetben a médiával.

Az intézmények közötti alapvető különbség, hogy némelyikük akár az agressziós esettel kapcsolatos belső folyamataikat vagy azok eredményeit is hozzáférhetővé teszi a külső megfigyelők – a média – számára, míg más intézmények nem tekintik feladatuknak a média információszükségletének kiszolgálását, redukálják kapcsolataikat a médiával, vagy akár teljességgel el is zárkoznak a kommunikációtól. Mindenesetre a média megjelenése esetén az intézmények soha nem lehetnek passzívak, csupán eltérő módon értelmezik a környezeti hatásokat, így eltérő válaszokat adnak. A modell és az interjúk alapján a következő három intézményi reagálási formát különítettük el:



#### A MÉDIAFIGYELEMRE PREVENTÍV MÓDON REAGÁLÓ INTÉZMÉNYEK

A médiát mozgósító esetet követően az intézményvezetés gyorsan és szervezetten reagált a helyzetre. Külső kommunikációjában tudatosan épített a hatóságok tájékoztató szerepére. Az intézmény a már korábban kialakult sajtókapcsolatait aktiválta, amelyeken keresztül azonnali tájékoztatást adott a nyilvánosság számára. A folyamatok preventív kezelése megmutatkozott abban, hogy az intézményfenntartó médiareferensének bevonásával sajtótájékoztatót tartottak az ügyben, amelyre a médiumok széles körét meghívták. A sajtótájékoztató előnyösnek bizonyult abból a szempontból, hogy kiegyenlített kommunikációs helyzetet teremtett a résztvevők számára. A rendezvény gazdája kezdeményező és irányító szerepet játszott, így a téma- és időmenedzselés eszközeivel kontrollálhatta a médiumok tevékenységét. A rendelkezésre álló információkat egyidejűleg minden résztvevővel megosztották, majd az egyes médiumok kérésére egyedi interjúkban szükség szerint megismételték vagy kiegészítették. A körületekintően szervezett sajtótájékoztatón minden hatóság és érintett fél jelen lehetett, megszólalhatott. Emellett biztosítható volt olyan szereplők képviselete is, akik valamilyen oknál fogva – például kiskorúság – nem lehettek jelen, vagy nem kívántak jelen lenni a rendezvényen. Az érintettek együttes jelenléte és a tényközlések szakszerűsége elejét vette annak, hogy az események eltérő tényeket tartalmazó elbeszélői változatokban váljanak hírré. A sajtótájékoztató megnyilatkozási lehetőséget biztosított politikai rendszert képviselő szereplőknek is, így lehetőség nyílt az események politikai kontextusban történő értelmezésére is. A politikai szervezetek megnyilatkozása különösen fontos volt azokban az ügyekben, amelyek létező társadalmi törésvonalakat metszettek. A sajtótájékoztató fontos szerepet játszott abban is, hogy működésbe lépjenek a média rendszerén belül érvényes etikai kontrollfolyamatok. Mint korábban láttuk, a szenzációkényszer nyomása alatt működő bulvármédia érdekelt abban, hogy túlozzon, akár úgy is, hogy a felelősséget áthárítva szót ad alacsony önkontrollal jellemezhető és tényfüggetlen módon nyilatkozó személyeknek. Értesültünk olyan esetről, amikor az egyik bulvárlap provokatív fellépésű újságíróját nemcsak a sajtótájékoztató rendezői, hanem a jelen lévő *más médiumok képviselői* is segítettek kommunikációs kontroll alatt tartani. „A [bulvárlap] újságírója itt is megjelent egyébként személyesen is, amikor ezek az országos médiák felvételeket meg interjúkat készítettek, és ők már akkor torzítani akartak, úgymond. De ott [a sajtótájékoztatón] akkor nagyon határozottan le voltak állítva, akár az újságíró kollégái részéről, akár az én részemről.”

A preventív módon reagáló intézmények jellemzője, hogy belső kommunikációjukban is kezelik az agressziós ügyet. Egyaránt sort kerítenek a tantestület, a tanulók, a szülők gyors tájékoztatására, így azok első kézből szerzett információk alapján gondolkodhatnak tovább az eseményekről. Ha szükséges, szakemberek

– pszichológus – bevonásával oldják a komolyabb esetek keltette feszültségeket. A tanárok összehangoltan cselekszenek, általában az osztályfőnöki órákon diákjaik körében is értelmezik a történeteket.

#### A MÉDIAFIGYELEMRE PASSZÍV MÓDON REAGÁLÓ INTÉZMÉNYEK

A passzív módon reagáló intézmény fő jellemzője, hogy külső kommunikációjában átengedi a kezdeményezést a médiának. Ebből következően az intézmény reaktív szerepkörbe kerül a média hírgyűjtő tevékenysége idején. Az igazgatók helyzetét nehezítheti, hogy a kommunikáció kiegyenlítetlen, azt a média hírszükséglete vezérli. A médiumok minél több, részletesebb és pontosabb információ begyűjtését célozzák, azonban ezek általában csak később állnak rendelkezésre, mert az ügyeket követő meghallgatások, vizsgálatok, eljárások időigényesek. A vezető gyakran kényszerül arról informálni a médiát, hogy nem adhat további információt, mert az ügyben a vizsgálat megkezdődött, és annak lezárultáig információstop lépett érvénybe. Egyes médiumok az információszükségletüket oly módon elégítik ki, hogy szemtanúkat szólaltatnak meg, és az úgryról vélekedéseket tesznek közzé.

A nagyobb tapasztalattal rendelkező intézményvezetők esetében megfigyelhető volt, hogy nyilatkozattételeiket feltételekhez kötötték. Előzetesen egyeztettek a fenntartójukkal, és csak akkor adtak interjút, ha az már hozzájárult a nyilatkozattételhez. (Ezek a vezetők általában mérlegelték a nyilatkozat megtagadásának lehetőségét is, és mindig az iskolájuk számára kevésbé kedvezőtlennek tűnő alternatívát választották.) Volt olyan intézmény, amely korábbi tapasztalatai alapján nem vállalt nyilatkozatadást bizonyos médiumok – jellemzően a bulvársajtó – számára. (Az ilyen döntéseket is mérlegelés előzte meg. Ha úgy vélték, hogy információ hiányában a bulvársajtó hiteltelen interjúalanyokat kerítene, akkor – megint csak a kevésbé kedvezőtlen alternatívát választva – hajlottak a nyilatkozatadásra.)

Az intézmények és az érintettek passzív reagálását elsősorban a kereskedelmi televíziók és a bulvármédia hírszerzői hajlamosak kihasználni, ezért az intézményvezetőnek fel kell készülnie az ügyben érintettek jogainak a védelmére is, legyenek azok akár sértettek, akár elkövetők. A bulvármédia agresszív hírszerzési technikái által keltett nehézségről több igazgató is beszámolt. Akadt helyszín, ahol rendre kellett utasítani az információgyűjtést végző riportert, mert nem tartotta kellőképpen tiszteletben a sértett személyiségi jogait: „feltett olyan kérdéseket, illetve majdhogynem utasított, hogy márpedig mutassam meg a tanárnőt tablón, akit megverték, mert ugye nem akarta felfedni a személyes kilétét az ügynek a kapcsán. Megkereste minden média gyakorlatilag, [...] személyiségi jogokat, mindent sértene. Ha ő azt mondta, hogy nem, akkor ezt, legyen kedves, és Ön is vegye tudomásul” – utalt a bulvármédia riportérével adódott nehézségeire az egyik intézményvezető.

#### A MÉDIAFIGYELEMRE ELZÁRKÓZÁSSAL REAGÁLÓ INTÉZMÉNYEK

A kutatás során megkérdezett intézményvezetők mindegyike azt állította, hogy a médiafigyelem az iskolája számára kedvezőtlen következményekkel járt. Bár a hírekbe kerülés előnytelennek tűnt az igazgatók számára, többségük úgy gondolta, hogy általánosságban indokolt volt az iskolai agresszió témájának megjelenése a médiahírekben. Volt, aki szerint fontos szerepet töltött be a média abban, hogy *társadalmi szinten felhívta a figyelmet az iskolák belső problémáira*, megoldási lehetőségek keresésére ösztönözte az oktatáspolitikát. A média autonómiáját tehát valamennyi intézményvezető elismerte, hasznos és szükséges dolognak tekintették a közvélemény tájékoztatását. Iskolájuk érdekeit szem előtt tartva azonban mielőbb igyekeztek kikerülni a média botránykrónikáiból, hírláncaiból. Állításuk szerint általában egy hét alatt zárul le a média hírgyűjtése, érdeklődése, voltak azonban olyan esetek, amelyekben három hétig tartott az érdeklődés. Megjegyzendő, hogy az országos hírekbe kerülésnek hosszabb távú, kedvezőtlen következményeit nem látták az intézményvezetők, így egyikük sem gondolta azt, hogy az iskolába jelentkezők számát a kedvezőtlen médiahírek érdeklődésben befolyásolták volna.

Az elhúzódóbb – mintegy három hétig – tartó ügyek jellemzője, hogy létező társadalmi törésvonalakat érintettek. Etnikai ellentéteket aktiváló ügyek esetében a tényállás vitatottsága vagy annak eltérő megítélése alapozta meg az ügy napirenden tartását. Hosszasabbnak mutatkoztak azok az ügyek is, amelyekben valamelyik médium lépett fel kezdeményező szerepben. Ilyenkor a médium munkatársai nem egyszerűen információkat gyűjtöttek, hanem az ügy médiatikus értelmezésének megteremtésével hatást kívántak gyakorolni az iskolára, a hatóságokra. A média kezdeményező (ügyindító) szerepben történő fellépése nem ritkán az intézmény ellenállását váltja ki. Természetes, hogy a médiafigyelemre védekező módon reagáló intézmény minimalizálni törekszik kommunikációs kapcsolatát a médiumokkal. A nyilatkozatadást, az intézményen belüli forogtatást kerülik, a médiumok jelenlétét „zaklatásnak” tekintik. Az iskolában akár általános elégedetlenség is kialakulhat a hírkészítők irányában. (Volt, ahol ebben a tanulók azonos platformon álltak a tanárokkal.) A médiakontaktust kerülő intézményvezetők a tájékoztatást nem minden esetben tagadták meg, de ha nyilatkoztak, mondanivalójuk többnyire a hatóság részéről korábban kiadott, hivatalos tájékoztatás ismétlésére korlátozódott. Voltak olyan igazgatók is, akik semmilyen nyilatkozatot nem adtak, tartva attól, hogy „ha még nyilatkozunk is, akkor még nagyobb körítése van, és akkor [a média részéről] esetleg kiforgatják a dolgokat”.

## IRODALOMJEGYZÉK

- AÁRY-TAMÁS L.–ARONSON, J. (2010): *Iskolai veszélyek*. Complex, Budapest
- BATÁR L. (2008): Nyelvi agresszió az iskolába. *Modern iskola: oktatásmódszer-tani magazin*, 2. 2. 18–19.
- BOURDIEU, P. (2001): *Előadások a televízióról*. Osiris, Budapest,
- DE BEER, A. S. (2011): *Kyk terug na die toekoms: Nuusobjektiwiteit en Niklas Luhmann se konsep van die realiteit van die massamedia. Looking back towards the future: News objectivity and Niklas Luhmann's concept of the „Reality of the Mass Media”*. Tydskrif vir Geesteswetenskappe; 51. 4. 613–630.
- FERNÁNDEZ, C.–GERSHENSON, N. (2012): Complexity and Information: Measuring Emergence, Self-organization, and Homeostasis at Multiple Scales. Wiley Periodicals, Inc. *Complexity*, 18. 2.
- HABERMAS, J. (1993): *A társadalmi nyilvánosság szerkezetváltozása*. Gondolat–Századvég. Budapest.
- LUHMANN N. (1980): *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*. Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- LUHMANN, N. (2008): *A tömegmédiá valósága*. Alkalmazott Kommunikáció-tudományi Intézet – Gondolat, Budapest.
- LUHMANN, N. (2009): *Szociális rendszerek: egy általános elmélet alapvonalai*. Gondolat Kiadó–AKTI, Budapest.
- NMHH (2012): *Bűncselekmények a hírműsorokban (2011)*. Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság, Budapest.
- POKOL B. (2002): A jogrendszer elkülönülése és beolvadási veszélyei. In: BANGÓ J.–KARÁCSONY A. (szerk.): *Luhmann- könyv*. Rejtjel Kiadó, Budapest.
- RUHRMANN G.–WOELKE, J.–MAIER, M.–DIEHLMANN, N. (2009): *Der Wert von Nachrichten im deutschen Fernsehen. Ein Modell zur Validierung von Nachrichtenfaktoren*. Leske + Budrich, Opladen.

ÚJ KUTATÁSOK AZ INNOVÁCIÓS,  
INFORMÁCIÓS ÉS  
KOMMUNIKÁCIÓS  
TECHNOLÓGIA KÖRÉBEN

REVÁKNÉ MARKÓCZI IBOLYA – HUSZTI ANETT  
FUTÓNÉ MONORI EDIT

# EGY TERMÉSZETTUDOMÁNYOS PROJEKT HATÁSÁNAK ÖN- ÉS PEERÉRTÉKELÉSE A KÖZÉPISKOLÁBAN

## BEVEZETÉS

A természettudományos kutatások mára olyan méreteket öltöttek, amely szükségessé teszi az együttműködésre épülő munkát a problémák megoldásában. Erre a feladatra már az iskolában fel kell készíteni a tanulókat olyan módszerek alkalmazásával, amelyek az együttműködést és tudatosságot egyidejűleg biztosítják és fejlesztik úgy, hogy közben a tanulás élvezetes és érdeklődésközpontú legyen a gyerekek számára. A tanulás ilyen módjának tekinthető a projektalapú tanulás, amelynek fogalma és alkalmazása évtizedek óta ismert az óvodától a felsőoktatásig.

A projektalapú tanulás lehetővé teszi, hogy a tanulók tudatosabbá váljanak a természettudományok tanulásában, biztosítva ezzel a hatékonyabb és alkalmazásképesebb természettudományos tudás kialakítását. Ehhez a projektalapú tanulás által nyújtott olyan értékelési lehetőségeket is ki kell aknázni, mint az ön- és peerértékelés, amely fejleszti a tanulók önismeretét és metakognitív tudását.

A projektalapú tanulás hatékonyságának vizsgálata mind gyakrabban áll a kutatások középpontjában. Ezek a kutatások a projekt által elérhető diszciplináris tudásra és az általa befolyásolt egy vagy néhány képességre fókuszálnak. Kevés olyan vizsgálatot ismerünk, amely a projekt egyidejűleg több képességre gyakorolt hatását méri.

A projektalapú tanulás hatásvizsgálatának gyenge pontja a tanulók ön- és peerértékelése, különös tekintettel a közép- és általános iskolákra. Ezek eszközeit és validitásukat tekintve is további korrekcióra szorulnak (THOMAS 2000).

## ELŐZMÉNYEK

### A PROJEKTALAPÚ TANÍTÁS ÉS TANULÁS HATÉKONYSÁGÁNAK KUTATÁSA

Thomas (2000) összefoglalta azokat a jelentősebb kutatásokat, amelyek az 1990-es években az általános és középiskolákban, valamint felsőoktatási intézményekben lezajlott projekt hatásvizsgálatára vonatkoztak.

A Thomas (2000) által összegyűjtött vizsgálatokhoz hasonlóan néhány 2000 utáni kutatás is a projektalapú tanulás tartalmi tudásra vonatkozó pozitív hatásáról számol be. Ezek a kutatások nagyrészt hagyományos osztálykörnyezetben a projektalapú tanulókkal szerzett tartalmi tudást elemezték. A tartalmi tudásra gyakorolt hatást elemző vizsgálatok között találunk olyat is, amely ezt a hatást tanulók speciális csoportjainál vizsgálta (MERGENDOLLER–MAXWEL–BELLISIMO 2006; MIODUSER–BETZER 2003). Ezek a vizsgálatok a tartalmi tudás fejlődését figyelték meg a projektalapú tanulásban részt vevő, alacsony verbális képességű és kevesebb előzetes tudással rendelkező tanulóknál.

Több publikáció a projektalapú tanulásnak a tanulás iránti motivációra gyakorolt pozitív hatásáról számolt be (BELLAND–ERTNER–SIMONS 2006; BRUSH–SAYE 2008; RAVITZ–MERGENDOLLER 2005). Kubiátko és Vaculová (2011) ezzel ellentétben a motivációra gyakorolt hatás gyenge voltát igazolták.

A projektalapú tanulás kritikai gondolkodásra, problémamegoldó képességre és kreativitásra gyakorolt pozitív hatásáról adott számot Özdemir (2006), aki a geometria projektalapú tanulásának matematikai teljesítményre és attitűdre gyakorolt pozitív hatását publikálta. Hasonló eredményre jutott Bas (2011), aki ugyanezeket a hatásokat az angol nyelv tanulása kapcsán vizsgálta. Duran és Sendag (2012) kollaboratív tanulásra épülő természettudományos, mérnöki, technológiai és matematikai képzésben részt vevő egyetemi hallgatókkal végzett vizsgálatok során a program kritikai gondolkodásra kifejtett pozitív hatását bizonyította.

Általános iskolás tanulók kollaboratív képességeire gyakorolt hatásvizsgálata során Cahn Lin (2008) a konfliktus megoldási képességet, a türelem és empátia képességét elemezte, és a projektalapú tanulás jótékony hatását tudta kimutatni. A kommunikációs képességek hatásvizsgálata terén jelentős volt Belland és munkatársai (2006) munkássága, akik e képességek fejlődéséről adtak számot.

A hatásvizsgálatok módszereikben is különböznek. Kérdőíveket, egyéni interjúkat alkalmaznak. Egyes tanulmányok kísérleti és kontrollcsoportok összehasonlításáról számolnak be, míg mások kontrollcsoport nélküli, longitudinális mérést végeznek a projektalapú tanulásban részt vevő csoportokban a projektet megelőző pre- majd az azt követő poszttesztek összehasonlítása révén. Bizonyos tanulmányok projektalapú tanulásban részt vevő, különböző kor-

osztályokat hasonlítanak össze, vállalva az eltérő témából és projektstruktúrából, a tanári ráhatásból, a projekt kontextusából és a mérőeszközök reliabilitásának különbözőségéből adódó hibák kockázatát (MASEK–YAMIN 2011).

Thomas (2000) tanulmányában a projektalapú tanulás kutatásának jövőre vonatkozó feladatait is megjelöli. Ezek között a projektalapú tanulás hatásának további, szélesebb körű kutatását szorgalmazza, beleértve a tanulók ön- és peer-értékelési módszereinek fejlesztését is.

#### A TANULÓK ÖN-ÉS PEERÉRTÉKELÉSE

A projektalapú tanuláshoz kötődő ön- és peerértékelési vizsgálatok többsége az 1990-es évek végére és 2000 utánra tehető. A vizsgált korosztály elsősorban az egyetemi és főiskolai hallgatók köre, ami azzal is magyarázható, hogy magát a kooperatív és a projektalapú tanulást is nagyrészt ebben a korosztályban alkalmazták még 2000 után is (FALCHIKOV 2001). A középiskolás tanulók körében végzett kutatások nagyrészt „*cross-curriculáris*” jellegűek, csak nagyon kis százalékban tantárgyspecifikusak, és akkor is elsősorban az angol nyelv tanulásához vagy a matematikához kötődnek.

A vizsgálatok többsége ezek eredményét mutatja be, és kevésbé koncentrálna az eredmény elérésének és a megvalósítás folyamatának leírására (SEBBA és mtsai 2008).

Az ebben a tanulmányban bemutatott „sejt” projekt tervezésekor alapvető célként fogalmazódott meg az eddigieknél hatékonyabb tanulói önértékelés elérése olyan módszer alkalmazásával, amely növeli a tanulók tudatosságát saját és társaik teljesítményének és képességeinek érzékelésében és reális megítélésében. Ez azért is fontos, mert ezáltal fejlődnek metakognitív képességeik is, ennek révén pedig kritikusabban tudják szemlélni és értékelni a projekt folyamatát, az abban bekövetkező problémák okait és a korrekciós lehetőségeket. A projektben kifejtett tevékenységük így később sikeresebbé, hatékonyabbá válhat. A másik jelentős probléma, amiért a projektalapú tanulás hatékonyságát mérő tanulói ön- és peerértékelés fejlesztésével érdemes foglalkozni, az ön- és peerértékelés minőségének és megbízhatóságának kérdése (WOODS 1994).

Az önértékelésre mint pedagógiai folyamatra eddig különböző mélységű és eltérő tartalmú meghatározások születtek (BLATCHFORD 1997; ROLHEISER–ROSS 2000; BOUD 1986; GROUNDLUND–CAMERON 2004). Ezeknek a definícióknak közös megállapítása, hogy az önértékelés képesség arra, hogy saját teljesítményünket és képességeinket a külső és belső elvárások figyelembevételével ítéljük meg. A reális önértékelés esélyt ad arra, hogy erősítse a tanulók önbizalmát és önismeretét, ami hozzájárul a tudatosabb és hatékonyabb munkavégzéshez és tanuláshoz.

A peerértékelést több kutató az önértékelés kiegészítőjének tekintti, amely során a tanulók egymás munkáját, teljesítményét, képességeit ítélik meg, legtöbbször



kollaboratív környezetben. Általános tanulásként leszögezzük, hogy a helyes peerértékelésre csakúgy, mint az önértékelésre meg kell tanítani a tanulókat, mert csak így válhat e két értékelési forma minél megbízhatóbbá (BLACK–HARRISON–LEE–MARSHALL–WILLIAM 2004; JOHNSON 2004; FALCHIKOV 1995; VAN DEN BERG–ADMIRAL –PILOT 2006).

## VIZSGÁLAT

### A VIZSGÁLAT CÉLJA

Az ön- és peerértékelés módszereinek és mérésének kidolgozása, a validitás növelése lényeges feladat a projektalapú tanulás hatékonyságának elemzésében (THOMAS 2000). Viszonylag kicsi azoknak a tanulmányoknak a száma, amelyek a validitás növelését szolgáló, olyan ön- és peerértékelési tréninget mutatnak be a középiskolában, amelynek végén egy, a tanulók és tutorok által együttesen kifejlesztett, a projektalapú tanulás hatékonyságának elemzésére szolgáló mérőeszköz született.

A vizsgálat célja ezért (a) a „sejt” projektalapú tanulásának hatásmérése a csoportmunkában fontos képességekre a tanulók ön- és peerértékelése révén; (b) a középiskolás tanulók ön- és peerértékelését fejlesztő módszer kidolgozása; (c) a tanulók számára világos és érthető kritériumokat tartalmazó, praktikus ön- és peerértékelő kérdőív létrehozása; (d) a kérdőív validitásának és megbízhatóságának meghatározása és növelése; (e) azon hipotézisünk igazolására, hogy a tanulók ön- és peerértékelésre történő felkészítése növeli az értékelés validitását és megbízhatóságát.

### A VIZSGÁLAT MINTÁJA

A kutatás 2010/2011-ben zajlott egy debreceni gimnáziumban. A vizsgálatban harminchat 9. osztályos tanuló vett részt, közöttük 16 lány és 20 fiú. A 36 tanuló 10 tutor segítette munkájukban, akik a gimnázium fizika-, kémia- és biológiatanárai. A projekt mentorálásában szükség szerint részt vettek a Debreceni Egyetem témában illetékes kutatói is. A vizsgálatban részt vevő tanulók a 9. osztályt megelőzően az általános iskola 1–6. osztályáig természetismeretet, majd 7–8. osztályban biológiát, kémiát és fizikát tanultak elemi szinten. A 9. osztályban, amikor a gimnáziumot elkezdtek, nem volt biológiaoktatás (csak fizikai és kémiai alapozó ismeretek), helyette olyan orientációs foglalkozásokon, úgynevezett sávórákon vettek részt, amelyeknek keretében elsajátították a természettudományos megismerés és kutatás alapvető módszereit, megtanultak kísérletezni.

## A VIZSGÁLAT MÓDSZERE

### A PROJEKT

A „sejt” projektalapú tanulásának fő céljai között központi szerepet kapott (a) a hatékony csoportmunka; (b) a transzferálható tudás és kognitív képességek kialakítása és fejlesztése; (c) a megfelelő eszköztudás; (d) az információs és kommunikációs technológiai eljárások (IKT) megfelelő használata; (e) a kihívást jelentő feladatok végzése; (f) az eredmények megfelelő formában történő publikálása, prezentációja; (g) a továbblépés lehetőségének a biztosítása; (h) a folyamatos, többszintű értékelés kialakítása, az ön- és peerértékelés képességének fejlesztése.

A projekt munkaformája a csoportos projekt volt. A tanulók 3 fős csoportokat hoztak létre, így a 36 tanuló 12 csoportban dolgozott. A csoportok informálisan, rokonszenv alapján szerveződtek. A csoportok munkájukat egy tanéven keresztül az iskolában a projektmunkára szánt heti egy tanítási órán kívül is végezték az iskolában, otthon és az egyetemen. A téma kiválasztásában a tutorok ötleteket adtak, különböző témákat javasoltak. Ezek közül a tanulók önállóan, érdeklődésük alapján választották ki a „sejt” témát. Ettől kezdődően a résztémákat saját kutatásaik alapján, önállóan találták ki és osztották fel egymás között.

### AZ ÖN- ÉS PEERÉRTÉKELÉSI KÉPESSÉG FEJLESZTÉSÉNEK FOLYAMATA, A KÉRDŐÍV LÉTREHOZÁSA

Az ön- és peerértékelés fejlesztését célzó gyakorlatokra a projektkonzultációktól elkülönítve, heti egy alkalommal került sor. A gyakorlatok időtartamát a foglalkozás jellege határozta meg, mint ahogy a résztvevők létszámát is. A projekt időtartama alatt 22 ilyen foglalkozást tartottunk 2010–2011-ben.

A foglalkozások során az ön- és peerértékelést kezdettől fogva együtt alkalmazva a fokozatosság elvére építettünk. Ez egyrészt azt jelentette, hogy a tanulók először a projektmunkától függetlenül saját magukat értékelték, jellemezték, amelyre társaiktól és a tutoroktól azonnali visszajelzést kaptak. Abból az objektívista látásmódból kiindulva, miszerint a pedagógus és a társak képesek megítélni, hogy a tanuló önértékelése mennyire felel meg a valóságnak, feltételeztük, hogy az állandó és folyamatos visszajelzés fokozatosan finomítja a tanulók önismeretét és önértékelését.

A fokozatosság elvének egy további megnyilvánulása volt, hogy az 5. gyakorlattól kezdve túléptünk a saját és társak tulajdonságainak elemzésén, és az addigi tapasztalatokat és kritériumokat különböző filmrészletekben és csoportmunkát bemutató videofelvételekben szereplő személyek viselkedésének és tulajdonságainak jellemzésére használtuk. Ezt követően az értékelési szempontok kialakításán és finomításán dolgoztak a tanulók.

#### AZ ÖN- ÉS PEERÉRTÉKELÉSRE SZOLGÁLÓ KÉRDŐÍV ÉS ALKALMAZÁSA

A „sejt” projektalapú tanulásának hatását mérő ön- és peerértékelési kérdőív tanulókkal történő összeállítása során elsődlegesen arra törekedtünk, hogy egy olyan kritériumsort hozzunk létre, amely megbízhatóan méri a projekt tanulók képességeire és munkájára gyakorolt hatását. Ezért fontos volt, hogy a tanulók értések a kritériumok jelentését, azt meg tudják figyelni önmagukon és társaikon, és motiváltak is legyenek azok megítélésében. Ehhez volt szükség az ön- és peerértékelési tréningre, amelynek során a tanulók saját maguk hozták létre a kritériumsort, így saját munkájuk sikerét élvezhették annak értékelése során.

Az ön- és peerértékelési tréning 21. hetében született meg a végső értékelésre szolgáló, 60 kritériumot tartalmazó kérdőív. A 60 kritériumot 3 dimenzióba és 12 területbe soroltuk, amelyek közül a projekt (1) divergens, (2) kreatív, (3) és kritikai gondolkodásra, (4) problémamegoldásra, (5) döntési készségre, (6) az előzetes tudás alkalmazásának megítélésére, (7) eszköztudásra gyakorolt hatását a kognitív dimenzióhoz tartozó itemekként értékelték a tanulók. A másik nagy dimenzió az együttműködési és kommunikációs dimenzió volt, amelybe a kérdőív (8) vitakészség, (9) együttműködés és kommunikáció, (10) és munkamorál területei tartoztak. A harmadik vizsgált dimenzió a motiváció volt, amelyre (11) a motiváció és projekt iránti attitűd terület kritériumai vonatkoztak. A 12. terület a projekt önismeretre gyakorolt hatását kívánta mérni a tanulók szemszögéből.

Nem szerepelt külön állítás a metakognitív folyamatokra vonatkozóan, amelyben az adott állításban szereplő tevékenység tudatosságát kellett megítélni, azonban a kérdőívben szereplő más területek kritériumai egyben ennek a területnek az értékelésére is alkalmasak.

Az egyes területekhez 5-5 kritérium tartozik. Az adott területre vonatkozó kritériumok keverednek a kérdőívben, így kerülvén a kérdésekre adandó válaszok kiszámíthatóságát, növelve az adott terület megítélésének megbízhatóságát. A kritériumok megfogalmazása során kerültük az egyes szám első személy alkalmazását, helyette a passzív szerkezetet használtuk, mert így egyszerűbb volt azokat értelmezni a tanulóknak önmagukra és egyidőben társaikra is. A kritériumokat az ötfokú Likert-skála alapján kellett a tanulóknak elbírálniuk.

A kérdőív értékelésének időtartama 60 perc, amelynek során a tanulók önállóan pontozzák a projekt saját és a csoportban szereplő társaik munkájára és képességeire kifejtett hatását. A tutorok a kérdőívvel szintén értékelték az egyes tanulókat, így minden tanulót 10 tutor véleményezett.

## EREDMÉNYEK

### A PROJEKT TELJES MINTÁRA, AZ EGYES CSOPORTOKRA ÉS TANULÓKRA GYAKOROLT ÖSSZHATÁSA

A projekt hatásának elemzése előtt a kérdőív megbízhatóságát mértük. A teljes kérdőívre vonatkozó Cronbach- $\alpha$  értéke 0,965. Az egyes területek reliabilitásmutatói 0,753 és 0,911 között változnak.

A projekt hatását három szinten értékeltük. Mértük a hatást a teljes mintára, az egyes csoportokra és az egyes tanulókra vonatkozóan is.

Mivel az adatok bevitele során az adatbázisba minden egyes tanuló (N = 36) önmagára és az általa másik két csoporttársára adott pontjai kerültek be, így összesen 108 adatsort vettünk fel. Az egy tanulóra vonatkozó adatsorba a 13 vizsgált területre vonatkozóan 70 pontszám került, amelyek értéke egyenként az ötfokú Likert-skálának megfelelően 1–5 lehetett. Így összesen 7560 adattal dolgoztunk. Ennek az adatsornak a teljes mintára (N = 36) és valamennyi területre vonatkozó teljes átlaga 3,98 (SD = 0,76), amely a projekt teljes mintára vonatkozó összhatásának mértékét mutatja.

A projekt összhatását kifejező átlagokat meghatároztuk a projektben részt vevő minden egyes 3 fős csoportra is. Mivel egy tanuló kérdőívében saját maga és másik két társának 13 területre vonatkozó pontszámai voltak, így egy csoportra ez 9 adatsort és 70 pontszámot jelentett. Ez egy csoportra összesen 630 adat, amelyből meg tudtuk határozni a projekt adott csoportra kifejtett összhatásának mértékét jelentő átlagot (1. táblázat).

1. táblázat. A projekt összhatását kifejező átlagok és szórások a projektben részt vevő egyes csoportokban

Csoport neve	M (SD)
Transzport folyamatok	4,21 (0,52)
Fehérjék	4,02 (0,68)
Amóba és más egysejtűek	3,61 (0,51)
Enzimek	4,32 (0,71)
Sejt és környezete	4,53 (0,64)
Mikroszkóp	4,03 (0,76)
Hőmérő	3,73 (0,89)
Papucsállatka	3,41 (0,55)
A sejtek víztartalma	3,52 (0,78)
Kromoszómák	4,31 (0,76)
Sejtmodell	4,23 (0,81)
A sejt felfedezése	4.12 (0,76)

Az egyes csoportok átlagai közötti eltérés mértékét az ANOVA varianciaanalízissel végeztük, amely  $F(2,61) = 13,12$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = 0,23$  értéket mutatott.

Az összehatás minden egyes tanulóra külön is meghatározható. Az egyes tanulóokra vonatkozó tényleges átlagot a tanuló saját és másik két társa pontszámai alapján számoltuk ki. Így egy tanuló esetében az átlagok meghatározásakor 3 adattal és adatsoronként 70 pontszámmal dolgoztunk. A projekt tanulóira kifejtett összehatásának mértékét kifejező átlagok  $2,11/4,65$  ( $SD = 0,52 / 0,83$ ) voltak.

A PROJEKT EGYES TERÜLETEKRE GYAKOROLT HATÁSA A TELJES MINTÁBAN, AZ EGYES CSOPORTOKBAN ÉS AZ EGYES TANULÓKRA VONATKOZÓAN  
A projekt egyes területekre gyakorolt hatását a teljes mintára ( $N = 36$ ) vonatkozóan az egyes területek átlagával fejeztük ki (2. táblázat).

2. táblázat. Az egyes területek átlagai és szórások a teljes mintában

Terület	M(SD)
Motiváció	3,50 (0,99)
Divergens gondolkodás	4,02 (0,87)
Kreativitás	4,05 (0,91)
Kritikai gondolkodás	3,96 (0,78)
Problémamegoldás	4,07 (0,88)
Döntési készség	3,99 (0,92)
Vitakészség	3,73 (1,08)
Kommunikáció	4,20 (0,83)
Munkamorál	4,11 (0,87)
Előzetes tudás	3,84 (0,81)
Eszköztudás	4,10 (0,12)
Önismeret	4,08 (0,77)
Metakogníció	4,03 (0,75)

A varianciaanalízis értékei alapján ( $F(4,43) = 21,71$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta^2 = 0,04$ ) a motiváció és vitakészség átlaga szignifikánsan ( $p < 0,05$ ) alacsonyabb a többi terület átlagánál.

A projekt hatását mérve a csoportok esetében is meghatároztuk az egyes területek átlagát, amely  $2,28/4,84$  ( $SD = 0,48/0,79$ ) volt. A  $2,28$  átlagot a motiváció esetében találtuk egy csoportnál, míg a  $4,80$ -os átlagot három csoport esetében is mértük a kommunikáció területén.

Hasonlóan meghatároztuk minden egyes tanulóra is a területenkénti átlagot, amely  $1,43/4,90$  ( $SD = 0,42/0,91$ ) volt. Az  $1,43$  átlag egy tanulónál fordult

elő a vitakészség esetében, míg a 4,90 átlagot öt tanulóval a kommunikáció területén mértük.

#### NEMEKRE VONATKOZÓ ÖSSZEHASONLÍTÁS

A projekt nemekre gyakorolt hatásának elemzésekor is kitértünk az összehatás, illetve a területenkénti hatás mérésére. Az összehatásra vonatkozó átlag a lányoknál ( $n = 16$ ) 4,32 ( $SD = 0,18$ ), a fiúk ( $n = 20$ ) átlaga 3,91 ( $SD = 0,83$ ). Az átlagok eltéréseinek mértéke szignifikáns a két nem között,  $F = 30,34$   $t = 2,05$ ,  $p < .001$ .

A területenkénti átlagok különbségeinek meghatározásakor az összehatás elemzéséhez hasonlóan jártunk el (3. táblázat).

3. táblázat. Az egyes területek átlagai, szórása és szignifikanciája a két nem között

Terület	Fiú M(SD)	Lány M(SD)	t	p
Motiváció	3,81(0,83)	4,31(0,18)	2,05	< .001
Divergens gondolkodás	3,12(0,93)	3,91(0,41)	3,22	< .005
Kreativitás	3,84(0,93)	4,25(0,23)	1,32	< .005
Kritikai gondolkodás	3,92(0,92)	4,28(0,49)	1,39	> .05
Problémamegoldás	3,82(0,81)	4,16(0,19)	1,75	< .05
Döntéskészség	3,85(0,92)	4,37(0,19)	1,88	< .05
Vitakészség	3,83(0,32)	4,14(0,90)	1,16	< .05
Kommunikáció	3,71(0,98)	3,83(0,67)	0,20	> 0.05
Munkamorál	4,12(0,89)	4,44(0,39)	1,63	> .05
Előzetes tudás	3,91(0,95)	4,47(0,23)	1,90	= .005
Eszköztudás	3,72(0,85)	4,05(0,26)	1,31	< .05
Önismeret	3,92(0,78)	4,33(0,27)	1,79	< .05
Metakogníció	3,82(0,83)	4,13(0,18)	2,05	< .001

#### A TANULÓK ÖN- ÉS PEERÉRTÉKELÉSÉNEK VALIDITÁSA

Az ön- és peerértékelés validitásának bizonyítására összehasonlítottuk a teljes mintára vonatkozó ( $N = 36$ ) ön- és peerértékelés, továbbá a tutor és ön-, illetve tutor és peerértékelés átlagait. A saját és peerátlagok összevetésére a páros t-próbát alkalmazva az önértékelés átlaga 4,01( $SD = 0,51$ ) és a peerátlag 3,95 ( $SD = 0,80$ ) között  $t = 1,17$ ,  $p > ,05$  nincs szignifikáns különbség. A Pearson-korreláció értéke a két értékelés között  $r = 0.542$ ,  $p < .01$ .

Az ön- és tutorértékelés átlaga – 10 tutorra számítva – 4,12 ( $SD = 0,43$ ) közötti eltérés  $t = -0,305$   $p > ,05$ , ami szintén nem szignifikáns. A két értékelés között az  $r = 0,750$ ,  $p < ,001$ .

A peer- és tutorértékelés közötti eltérés mértéke  $t = -1,679$   $p > ,05$  sem szignifikáns és az  $r = 0,784$ ,  $p < ,001$ .

## ÉRTÉKELÉS

A „sejt” projektalapú tanulás hatását mérő ön- és peerértékelés kérdőívének valamennyi kritériuma a tanulók és tutorok együttes munkájának eredménye. Ez jelentősen hozzájárult ahhoz, hogy a kérdőívet összességében és az általa vizsgált valamennyi képesség és készségterületre nézve megbízhatónak tekintsük. A korábbi kutatások által közölt ön- és peerértékelési kérdőívek esetében, ahol a kérdőív készítésébe nem vonták be a tanulókat, a Cronbach- $\alpha$  értéke alacsonyabb, míg a tanulók segítségével történő fejlesztés hasonló reliabilitásmutatókat eredményezett (CHEN és mtsai 2006). Az ön- és peerértékelésre történő alapos felkészítés ellenére is adódtak nehézségek. Egyes tanulók nem tudtak elvonatkoztatni a tanuló társuk iránti szimpátiától az értékelés során, míg volt három olyan tanuló, aki úgy érezte, hogy nem tudott felnőni az ön- és peerértékelés feladatához (PAPINCZAK és mtsai 2007). Annak ellenére, hogy a kritériumok a tanulók javaslatai alapján születtek, volt négy olyan tanuló, aki számára nem volt minden item világos és érthető. Amennyiben ezeket a problémákat kiküszöböljük, illetve csökkentjük, úgy a kérdőív megbízhatósága tovább növelhető.

A projekt hatásának elemzését a minél megbízhatóbb értékelés végett három szinten végeztük. Vizsgáltuk a teljes mintára, az egyes csoportokra és a tanulóokra kifejtett hatást. Minden szinten mértük azt, hogy milyen volt a projekt hatása összességében és az egyes területekre vonatkozóan. A kérdőív így informatív volt a tutorok számára, mivel sok olyan információhoz jutottak a projekt hatását illetően, amelyből következtetést vonhattak le a további projektek hatékonyabb tervezésére, lebonyolítására és értékelésére vonatkozóan.

Az egyes területek tekintetében a tanulók a „sejt” projektalapú tanuló iránti attitűd és motiváció, valamint a vitára való hajlandóság esetében érezték leggyengébbnek a projekt hatását (2. táblázat). A két terület között nem volt szignifikáns eltérés. A projektalapú tanulás motivációra gyakorolt hatásáról szóló tanulmányok között nagyon kevés az olyan, amely arról számol be, hogy a tanulók nem vagy alig motiváltak a projektben történő munkavégzés és tanulás iránt (EDELSON–GORDON –PEA 1999; KUBIATKO–VACULOVÁ 2011). A „sejt” projekt befejezése és értékelése után elbeszélgettünk a tanulókkal arról, hogy mi lehetett ennek az eredménynek az oka. A tanulók összesített véleménye alapján a problémát az jelentette, hogy a projekttel kapcsolatos tevékenységet a kötelező tanítási órákon túl kellett elvégezniük, ami plusz teher volt számukra. Amennyiben a teljes tanítási időben több vagy minden tantárgyból és tantervi kere-

tek között projektalapú tanulás folya, úgy maximális odaadással fordulnának a tanulás ezen módja felé. A tanulók a projekt iránti attitűd eredményére vezettek vissza a gyengébb vitakedvet is. Ez az eredmény alátámasztja azt a korábbi megállapítást, hogy a projektalapú tanulás nem kiegészítő tevékenység, hanem a curriculum központi eleme kell, hogy legyen (BELL 2010; THOMAS 2000).

A legerősebben befolyásolt területek (köztük nincs szignifikáns különbség) a teljes mintára vonatkozóan a kommunikáció, a munkamorál és az esz-köztudás volt, majd ezeket követték az egymás között szignifikáns különbséget nem mutató kognitív képességek és az önismeret. Így a „sejt” projekt elsősorban a tanulás szociális jellegét erősítette (2. táblázat).

A projekt kognitív képességekre gyakorolt hatását a tanulók jónak ítélték. Ez azért fontos, mert a diákok az ön- és peerértékelési gyakorlatokon a kognitív terület kritériumait érzékelték és értékelték a legnehezebben annak ellenére, hogy erre a területre fogalmazták meg a legtöbb értékelési kritériumot. Másrészt ezek a tanulók középiskolások voltak, akik a felsőoktatásban tanulókhöz képest absztraktabbnak érzik a gondolkodási képességek megítélését.

A csoportok szintjén történő értékelés a teljes mintára vonatkozó elemzéshez hasonló eredményeket hozott. A tanulók a legtöbb esetben (6 csoport) a kommunikációra gyakorolt legpozitívabb, míg a motivációra gyakorolt (5 csoport) legkevésbé pozitív hatás mellett voksoltak. A legtöbb jó átlag a tanulás szociális jellegét jelentő kategóriákban figyelhető meg, majd a kognitív területeken és legvégül a tanulók motivációjában.

Hasonló módon értékeltük a projekt tanulókra kifejtett hatását is, amely a teljes mintára és a csoportokra kifejtett hatással analóg eredményeket hozott.

A fiúk és lányok közötti különbség csak a kommunikáció esetében elenyésző, nem szignifikáns. A két nem a vitakészségre és esz-köztudásra gyakorolt hatásban sem mutat nagy eltérést, bár ott a különbség már szignifikáns (3. táblázat). A legnagyobb differenciát a divergens gondolkodás és az előzetes tudás alkalmazásának megítélésében látjuk, amit értékelhetünk úgy, hogy a fiúk ezen a területen már magasabb képességszinttel indultak, és a vizsgált területen még nem volt számottevő előzetes tudásuk. Egy másik ok az lehet, hogy a lányok divergens gondolkodása ebben az életkorban képlékenyebb, intenzívebb fejlődést mutat.

Az ön- és peerértékelés validitásának bizonyítására vizsgáltuk az ön- és peer-, az ön- és tutor-, valamint a peer- és tutorátlagok közötti összefüggést. A páros t-próba alapján egyik összevetés esetében sincs szignifikáns különbség az átlagok között. A Pearson-korreláció értékei az ön- és peerértékelés között közepes – a tanulók felülértékelték önmagukat –, az ön- és tutor-, valamint a peer és tutorértékelés között erős összefüggést mutattak. Ezt az eredményt a tanulók ön- és peerértékelési képességeinek fejlesztését célzó, általunk alkalmazott módszernek tulajdonítjuk.



Ez a vizsgálat az ön- és peerértékelésre nézve egyéni fejlesztésű eszközökkel dolgozott, de törekedett arra, hogy az minél validabb és megbízhatóbb legyen (THOMAS 2000). Abban, hogy ezt sikerült elérni, kulcsfontosságú volt a tanulók ön- és peerértékelését segítő tréning.

## ÖSSZEGZÉS

A projektalapú tanulás tanulói teljesítményre és képességekre gyakorolt hatásának kutatása jelentős részben a legutóbbi két évtizedre tehető. Az ebben a témában megjelenő publikációk többsége a matematika, mérnöki és orvostudományok, kisebb része a természettudományok és a nyelvtanulás területén végzett vizsgálatokról számol be. A publikációk szerint a projektalapú tanulás az általános iskolától a felsőoktatásig mindenhol előfordul, a hatásvizsgálatok azonban többségében a felsőoktatásban jelennek meg.

A hatásvizsgálatok gyenge pontjának tekinthető a tanulók ön- és peerértékelése, a vitatható validitással és megbízhatósággal rendelkező egyéni mérőeszközök alkalmazása, amely a projektalapú tanulás hatásvizsgálatára vonatkozó kutatások egyik fontos témája lehet a jövőben (THOMAS 2000). Ez azért lényeges, mert a központi sztereotípiák nélküli helyi és egyéni iskolai értékelés elérhetőbb, könnyebben kivitelezhető és időtakarékosabb a pedagógusok számára. A valid és megbízható egyéni mérőeszközöknek azonban híján vannak az iskolák, mint ahogy azoknak a módszereknek is, amelyekkel ezt el lehet érni. Különösen nagy a hiány ezen a téren az általános és középiskolákban. Ez inspirálta ezt a kutatást, amelyben bemutattunk egy, az ön- és peerértékelés fejlesztését célzó módszert és az ennek eredményeként létrehozott ön- és peerértékelésre szolgáló kérdőívet. A kérdőív a projektalapú tanulás hatását 12 területen vizsgálja, amelynek validitása és megbízhatósága is jónak bizonyult.

A kérdőív értékeléséből a tanuló és a pedagógus is olyan következtetéseket vonhat le, amely segíti a projektalapú tanulás hatékonyságának növelését. Rámutat olyan gyenge pontokra, mint ebben a tanulmányban a motivációra gyakorolt gyenge hatás, amelynek okát rögtön lehet keresni, elemezni, és a problémát lehet korrigálni.

A projektalapú tanulás alkalmazására már kisiskolás kortól kezdődően szükség van. Ez különösen igaz a természettudományos projektekre, amelyek keretében a tanulók természettudományos kutatásokat végeznek, természettudományos problémát oldanak meg, amely a projekt folyamatának megértése mellett egy második absztrakciós szint. Középiskolában és még inkább a felsőoktatásban, ahol a tanulók már fejlettebb problémamegoldó gondolkodással rendelkeznek, a projektalapú tanulás segítségével a természettudományos

tudásukat és képességeiket alkalmazva oldanak meg problémákat, hoznak létre produktumokat. Ez csak akkor lesz eredményes, ha a megoldás közben már nem a projektalapú tanulás technikai részleteire figyelnek elsősorban, hanem azt rutinosan, készségszinten alkalmazzák. Ezért az általános és középiskolai pedagógusok számára a jövőben még több olyan tanulmányra lenne szükség, amely a projektalapú tanulás módszertanát gazdagítja annak olyan részleteiben is, mint a tanulók ön- és peerértékelése.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BAS, G. (2011): Investigating the effects of project-based learning on students' academic achievement and attitudes towards english lessons. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 1. 4. 1–15.
- BELLAND, B. R.–ERTMER, P. A.–SIMONS, K. D. (2006): Perceptions of the value of problem-based learning among students with special needs and their teachers. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1. 2. 1–18.
- BELL, S. (2010): Project-based learning for the 21st century: skills for future. *The Clearing House*, 83. 39–43.
- BLACK, P.–HARRISON, C.–LEE, C.–MARSHALL, B.–WILLIAM, D. (2004): Working inside the black box: Assessment for learning in the classroom. *Phi Delta Kappan*, 86. 1. 13–22.
- BLATCHFORD, P. (1997): Students' self assessment of academic attainment: Accuracy and stability from 7 to 16 years and influence of domain and social comparison group. *Educational Psychology*, 17. 3. 345–360.
- BOUD, D. (1986): *Implementing student self-assessment*. Higher Education Research and Development Society of Australia (HERDSA), Green Guide No 5., Sydney.
- BRUSH, T.–SAYE, J. (2008): The effects of multimedia-supported problem-based learning inquiry on student engagement, empathy, and assumption about history. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 2. 1. 21–56.
- CHANLIN, L. J. (2008): Technology integration applied to project-based learning in science. *Innovation in Education and Teaching International*, 45. 55–65.
- CHEN, J. Y.–LEE, M. C.–LEE, H. S.–WANG, Y. C.–LIN, L. Y. (2006): An online evaluation of problem-based learning (PBL) in Chung Shan medical University, Taiwan – A pilot study. *Annals Academy of Medicine*, 35. 624–633.
- DURAN, M.–SENDAG, S. (2012): A preliminary investigation into critical thinking skills of urban high school students: Role of an IT/STEM program. *Creative Education*, 3. 2. 241–250.

- EDELSON, D. C.–GORODON, D. N.–PEA, R. D. (1999): Addressing the challenge of inquiry-based learning. *The Journal of the Learning Sciences*, 8. 392–450.
- FALCHIKOV, N. (1995): Peer feedback marking: developing peer assessment. *Innovation in Education and Training International*, 32. 175–187.
- FALCHIKOV, N. (2001): *Learning together: peer tutoring in higher education*. Routledge-Falmer, London.
- GROUNDLUND, E.–CAMERON, I. J. (2004): *Assessment of student achievement*. Pearson, Toronto.
- JOHNSON, R. (2004): Peer assessments in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75. 4. 269–288.
- KUBIATKO, M.–VACULOVÁ I. (2011): Project-based learning: characteristic and the experiences with application in the science subjects. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 3. 1. 65–74.
- MASEK, A.–YAMIN, S. (2011): The effects of problem-based learning on critical thinking ability: a theoretical and empirical review. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 2. 1. 215–221.
- MCDOWELL, L. (1995): The impact of innovative assessment on student learning. *Innovation in Education and Training International*, 32. 4. 302–313.
- MERGENDOLLER, J. R.–MAXWELL, N. L.–BELLISIMO, Y. (2006): The effectiveness of problem-based instruction: A comparative study instructional methods and student characteristics. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1. 2., 49–69.
- MIODUSER, D.–BETZER, N. (2003): The contribution of project-based learning to high-achievers' acquisition of technological knowledge and skills. *International Journal of Technology and Design Education*, 18. 59–77.
- ÖZDEMİR, E. (2006): *An investigation on the effects of project-based learning on students' achievement in and attitude towards geometry*. Unpublished master's thesis. Middle East Technical University the Graduate School of Natural and Applied Sciences, Ankara.
- PAPINCZAK, T.–YOUNG, L.–GROVES, M. (2007): Peer assessment in problem-based learning: A qualitative study. *Advances in Health Sciences Education*, 12. 169–186.
- ROLHEISER, C.–ROSS, J. (2000): Student evaluation – What do we know? *Orbit*, 30. 4. 33–36.
- SEBBA, J.–CRICK, R. D.–YU, G.–LAWSON, H.–HARLEN, W.–DURANT, K. (2008): Systematic review of research evidence of the impact on students in secondary schools of self and peer assessment. Technical report. In: *Research Evidence in Education Library*. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, London.

- THOMAS, J. W. (2000): *A review of research on project-based learning*. Report prepared for The Autodesk Foundation. Retrieved from [http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl\\_research/29](http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl_research/29) (Letöltés ideje: 2013. június 11.)
- VAN DEN BERG, L.–ADMIRAL, W.–PILOT, A. (2006): Design principles and outcomes of peer assessment in higher education. *Studies in Higher Education*, 31. 3. 341–356.
- WOODS, D. R. (1994): *Problem-based learning: how to gain the most from PBL*. Waterdown, Canada.

TÓTH PÉTER

# AZ ONLINE TANULÁS VIZSGÁLATA WEBBÁNYÁSZATI MÓDSZEREKKEL

## BEVEZETÉS

A virtuális tanulási környezet alkalmazása mára már széles körben elterjedtté vált a magyar felsőoktatásban. Egyre inkább előtérbe kerül a minőség és az adaptivitás kérdésköre, amelyek megnyilvánulnak mind a kurzusfejlesztés, mind pedig a tanulók egyéni sajátosságait jobban figyelembe vevő kurzusszervezés és tanulásirányítás vonatkozásában. A tanulási folyamat adaptivitásának növelése érdekében pontos és aktuális tudással kell rendelkezünk a tanuló tanulási sajátosságairól, preferált tanulási stratégiáiról online környezetben. Ebben lehetnek segítségünkre a webbányászati módszerek, amelyek a tanuló és a tanulási objektumok közötti interakciók nyomán keletkezett adatokat dolgozzák fel.

Az alkalmas online oktatási stratégia megválasztásában kétféle eljárást követhetünk. A *top-down módszernél* – általában online kérdőívvel – előbb megállapítjuk a tanuló tanulási stílusát, majd ez alapján a preferált tanulási stratégiákra, illetve azok ismeretében tanulási módszerekre, eszközökre és formákra tudunk következtetni. A másik lehetőség az úgynevezett *bottom-up módszer*, amikor is éppen ellenkező utat járunk be, ugyanis a konkrét tanulási tevékenységek mintázataiból, például webbányászati módszerekkel tudunk következtetni tanulási sajátosságokra, preferált tanulási módszerekre, amelyek alapján a tanulási stratégiák már viszonylag egyszerűen beazonosíthatók. Az egyén által preferált tanulási stratégiákhoz pedig már javasolt tananyag-feldolgozási módok, tanulási útvonalak, egyéni kurzusszervezési módok és tutori módszerek rendelhetők.

A webbányászati módszerek – mint induktív vizsgálati eljárások – alkalmazása révén következtetni tudunk bizonyos kognitív folyamatokra, stratégiákra, tanulási sajátosságokra, illetve elkülöníthetők, tipizálhatók sajátos tanulási szokások, nehézségek. A tananyagfejlesztő-tutor-elektronikus tananyag-tanuló kontextusban kétféle tananyag-feldolgozási folyamatot vetnek össze. Egyrészt a fejlesztő által elképzelt és kialakított, másrészt pedig a tanuló által végül is

realizált tanulási folyamatot. Minél egyszerűbb egy tanulási útvonal, annál egyszerűbb annak belső reprezentációja, illetve minél bonyolultabb, annál több időt vesz el annak elképzelése, felfedezése, megértése, rögzítése. A minél egyszerűbb és valamennyi tanulási objektumnál ismétlődő kognitív hálózat a lehető legkevesebb odafigyelést igényli a tanulóól a navigáció során, így a hangsúly a csomópontokban elhelyezett tanulnivaló elsajátításán van.

Az online tanulás nem csak individuális tevékenység, hangsúlyozni kell annak közösségi, azaz kollaboratív és kooperatív jellegét is. Ehhez olyan, kurzuson belüli feladatokra (vitafórum, wiki, blog, dinamikus fogalomtár, műhelymunka) van szükség, amelyek aktivizálják, produktív teljesítményre készítetik a tanulókat. E téren a magyar felsőoktatás pedagógia még elmarad a nyugat-európai, távol-keleti, észak-amerikai gyakorlattól.

## ADAPTÍV, SZEMÉLYRE SZABOTT ONLINE TANULÁS ÉS WEBBÁNYÁSZAT

A webbányászat mint az adatbányászat egy speciális területe kb. tízéves múltat tekint vissza. Kétféle megközelítés terjedt el a webbányászat értelmezése kapcsán. A folyamatközpontú elmélet a webbányászatot feladatok egymást követő sorozataként értelmezi (ETZIONI 1996: 65–68), az adatközpontú felfogás pedig az elemzett webadatok típusai szerint beszél különféle webbányászati eljárásokról (COOLEY et al. 1997: 558–567). Elfogadottabbá inkább a második megközelítés vált, miszerint a webbányászat az adatbányászati módszerek egy olyan speciális területe, amelyet a webszervereken keletkező adatok elemzésére alkalmaznak, vagyis beszélhetünk webes tartalom-, struktúra- vagy használatbányászatról. A webbányászat szinonimájaként elterjedt még a tudásfeltárás webes adatbázisokban kifejezés is. Az e területen 2000-ig folyó kutatásokról átfogó képet ad Kosala és Blockeel munkája (KOSALA–BLOCKEEL 2000: 1–15). Kiemelendő még Srivastava és munkatársainak tanulmánya is, akik olyan nagy felhasználói igényeket kielégítő webes portálokon vizsgálták a felhasználók – többnyire vevők – viselkedését, mint az Amazon.com, a Google, a DoubleClick, az AOL, az eBay, a MyYahoo vagy a CiteSeer (SRIVASTAVA et al. 2004: 1–528).

Kutatásunk szempontjából munkájukból kiemelhetők a webes mérőszámok (például oldallátogatások, látogatási-vásárlási arány) identifikálására, a döntési folyamatot leíró klikksorozatok elemzésére (például a webáruházba való belépéstől a vásárlásig vagy éppen annak megghiúsulásáig tartó folyamat) és a webes közösségek, tartalmak és struktúrák időbeli alakulásának vizsgálatára irányuló törekvéseik.

Srivastava és munkatársai a webes használatbányászat három fázisát különítették el, az előkészítő adatfeldolgozást (felhasználók azonosítása általában



e-learning folyamatmodelljük két fázisra bontható. A modellezés (offline mód) során az e-tanulói profil kialakításakor figyelembe veszik például a tanuló-tanulási környezet interakcióból (például preferált tanulási objektumok, tanulási útvonalak), a tanuló meglévő tudásáról, tanulási sajátosságairól és tanulási stílusáról szerzett információkat. Ezt követően az azonos tanulási sajátosságokkal rendelkező e-tanulókból klaszteranalízis és asszociációs módszerek alkalmazása révén homogén csoportokat képeznek (tipizálás). A tanácsadási fázisban (online mód) előbb a kurzusban éppen aktív tanuló tanulási tevékenységének megfigyelése, elemzése zajlik a modellezésnél említett paraméterek alapján, majd hozzárendelik őt a vele azonos tanulási sajátosságokkal rendelkező csoporthoz. Ezt követően a tananyagtartalomra, illetve a kollaboratív tevékenységekre irányuló szűrők alkalmazása révén javaslatok fogalmazódnak meg a tanulási objektumokra, illetve a tanulási útvonalakra vonatkozóan (KHRIBI–JEMNI–NASRAOUI 2009: 30–42).

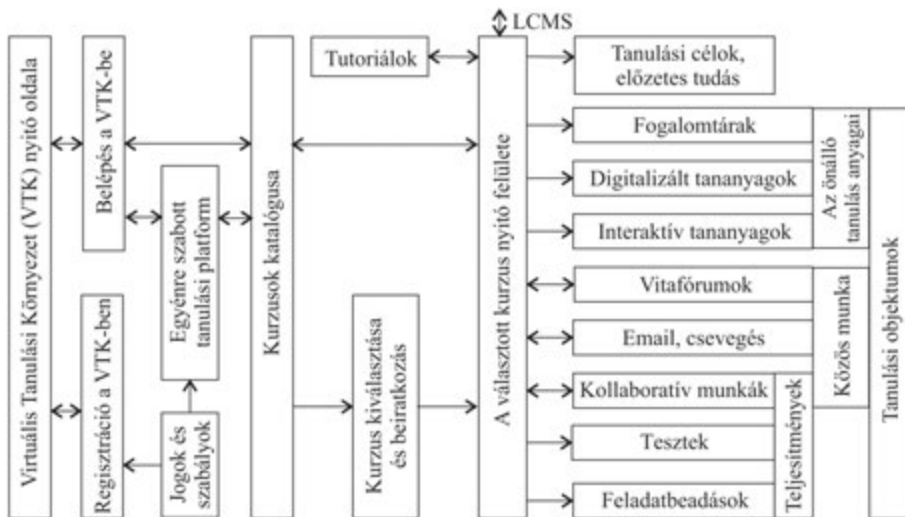
A személyre szabott elektronikus tanulási környezet kialakításának hasonló modelljével találkozunk Jain és munkatársainál is, akik szemantikus web és webbányászati eszközök alkalmazásával hoztak létre adaptív rendszert. Modelljükben a standardizált tartalomcsomagokból az úgynevezett személyre szabott e-learning szolgáltatások (*personalized e-learning services*) alkalmazása révén választódnak ki a tanulók egyéni sajátosságainak leginkább megfelelő tanulási objektumok, ezáltal létrehozva az úgynevezett személyre szabott tanulási környezetet. Az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő e-learning szolgáltatás hat fő részből áll. A *személyre szabott kurzusmenedzsment* feladata a tanulók egyéni szükségletein, sajátosságain, céljain, preferenciáin, kognitív mintázatán alapuló kurzus-, illetve tevékenységsszervezés, tanulástámogatás. A *tartalom-szolgáltató egység* a kontextusalapú, eszközfüggetlen (például személyi, mobil- vagy táblaszámítógépeken egyaránt használható) tananyagokat biztosítja. Az *értékelés szolgáltató egység* a személyre szabott interakciókért, nyomon követésért és értékelésért, míg a *tanulói sajátosságokat kezelő egység* a tanulók egyéni teljesítményéért, a tanulási preferenciáikon alapuló tanulási tevékenység és útvonal kijelöléséért felelős. Az *adaptív értékelő egység* feladata a tanulók kognitív mintázatán alapuló formatív és szummatív értékelés, olyan tesztadattár létrehozása, ahol szemantikus web és webbányászati módszerek segítik az oktató munkáját. Ugyanezen módszereket alkalmazzák az állapotlekérdezések során a *lekérdezéskezelő egység*nél is (JAIN et al. 2012: 569–572).

A szemantikus web olyan módszerek és technológiák összességét jelenti, amelyek révén értelmezhetővé tehetjük a kurzusban található tanulási objektumokhoz kapcsolódó információk jelentését (szemantikáját). A tananyagtartalom látogatottsága (hasznossága) a hozzá kapcsolódó metaadatok (adatok az adatokról) felhasználásával állapítható meg.





1. ábra. Az oktatástechnológia-multimédia kurzus modellje



Az *első fázisban* szerkezeti és tartalmi szempontból alaposan feltérképezzük a Moodle-keretrendszert és magát a vizsgált kurzust, megfogalmazzuk a problémát és a kutatás célját, majd azt „lefordítjuk” a webbányászat nyelvére.

A *következő lépés* azoknak az adatoknak a kiválasztása, amelyek a szükséges információtartalommal rendelkeznek a megfogalmazott célok megvalósításához (lehetséges források: a Moodle beépített statisztikai elemző rendszere, logfájlok, online kérdőívek és tesztek). Az adatok megismerése kiterjed a minőségi elemzésre, a hiányos értékek megállapítására, majd megfogalmazzuk a webbányászati feladatot.

Az *adatelőkészítés* a végső adathalmaz összeállítására, a szükséges adatok kiválasztására, rendezésére, transzformálására, összefűzésére, tisztítására irányul.

A folyamat egyik legfontosabb lépése a *modellalkotás*. Itt döntünk az alkalmazott modellezési technikákról, a modell minőségének és érvényességének ellenőrzési módjáról. E célt szolgálja a tréning-, illetve tesztadatbázis. Ha valamilyen adatra még szükség lenne, akkor annak pótlása érdekében visszaléphetünk az előző fázisba.



alapján tesztkérdések klasszifikálására, a tanulói navigációk időbeli ütemezésének kiértékelésére.

A *kiugró értékek elemzésének* célja meghatározni azokat az adatbázisbeli rekordokat, amelyek jelentős mértékben eltérnek az elvárttól. Az e-learning területén e módszer alkalmas rendhagyó tanulási folyamatok detektálására, atipikus viselkedésmódok felismerésére, szabályszerűségek és eltérések megállapítására tanulók vagy oktatók másokkal való fellépésében.

Az *osztályozás* során olyan szabályokat keresünk, amelyekkel a webes adatbázis tanulási objektumait a függő változó által képzett csoportokba tudjuk sorolni. E módszer alkalmas olyan tanulói csoportok elkülönítésére, amelyek valamilyen kísérleti módszerre egyformán reagálnak, tanulói teljesítmény előrejelzésére, tanulói visszaélések és a tanulástól idegen tevékenységek beazonosítására, tanulók csoportosítására célorientáltság és kudarckerülés szempontjából, tanulói típushibák, „téveszmék” beazonosítására, a lemorzsolódás csökkentése érdekében az alacsony motivációjú tanulók megtalálására, a kurzus sikerességének előrejelzésére.

Az *asszociációs eljárás* során olyan szabályokat keresünk, amelyek megmutatják, hogy bizonyos tanulási események a különböző tevékenységsorozatok (látogatások) során milyen gyakran fordulnak elő együtt. Ez az algoritmus alkalmas megfelelő tanulási tevékenységek, tananyagok ajánlására, tanulási problémák diagnosztizálására, tanulói csoportok közötti teljesítménykülönbségek jellemzőinek identifikálására, tanulási viselkedésmintázatok felderítésére, tanulásbeli típushibák felismerésére, tananyagtartalmak optimalizálására.

Online kurzusok elemzésére alkalmas adatbányászati eljárásokat, illetve azok alkalmazása révén kapott eredményekről bővebben olvashatunk számos kutató munkájában. (AI-LAFFEY 2007: 160–169; ROMERO-VENTURA-GARCÍA 2008: 368–384; LU 2004: 374–379; HWANG-HSIAO-TSENG 2003: 229–248; TANG-MCCALLA 2005: 105–129).

A kutatás során az SPSS Clementine (újabbán IBM SPSS Modeler) programot és annak Web mining node-ját használtuk, amely a fent említett adatbányászati módszerek megvalósítására konkrét algoritmusokat kínál.

A vizsgálati eredmények értelmezéséhez három alapvető fogalmat kell tisztázni. A tanuló tanulási célból interakcióba lép (például megnyit, letölt, feltölt egy oldalt, egy dokumentumot, megold egy tesztet, hozzászól a vitafórumhoz) a kurzus képernyőoldalaival, tanulási objektumaival. Az interakció tehát értelmezhető a képernyőoldalak (php, html, xml), esetleg állományok, illetve azok nagyobb egységei, az események szintjén. Eszerint beszélhetünk *klikksorozatra* vagy pedig *tanulási eseményre* (például feladatbeadás, fórumbeli aktivitás, wiki-bejegyzés) fókuszáló elemzésről. Egy *látogatás* során – a kurzusba való belépéstől az onnan való kilépésig – a tanuló több képernyőoldalt is megnyit, több tanu-



Az online kurzus *gyakoriságelemzéséhez* három változót vezettek be. A tanulási intervallum a tanuló első és utolsó kurzusbeli látogatása között eltelt időt (jó esetben egybeesik a szemeszter hosszával), az „új keletűség” (*recency*) a legutóbbi látogatás óta eltelt napok számát, míg a tanulási gyakoriság a tanuló látogatásainak a számát jelenti a vizsgált időintervallumban (3. ábra).

Vizsgálatunk a webes használatbányászat kategóriájába tartozik, ugyanis célunk a látogatási struktúra, a klikkeléssorozatok, a tanulási tevékenység elemzése, a tanulói szokások, módszerek és stratégiák identifikálása.

A fentiek alapján a kutatás során két kérdésre kerestük a választ.

- *Tudunk-e következtetni tanulási sajátosságokra, preferált stratégiákra az online tanulási tevékenységek mintázataiból, vagyis a hallgatói interakciók sorrendjéből és gyakoriságából?*
- *Miként viszonyul egymáshoz a fejlesztő által elképzelt és a tanulók által végül is realizált tananyag-feldolgozási folyamat?*

A kutatásban 45 fő (28 férfi, 17 nő) levelező tagozatos mérnök-tanár hallgató vett részt. Szakirány szerinti megoszlásuk a következő volt: gépészmérnök 8 fő, villamosmérnök 16 fő, mérnök informatikus 6 fő, könnyűipari mérnök 6 fő és műszaki menedzser 9 fő. 4 fő kivételével valamennyien szakiskolában, szakközépiskolában tanítanak. A csoport átlagéletkora 39,8 év, a legfiatalabb 27, míg a legidősebb résztvevő 58 éves volt. Budapesten tanít 16 fő, nagyvárosban 12 fő és kisvárosban 17 fő. A kísérleti személyek 49,2%-a rendszeresen, 27,7%-uk gyakran, míg 23,1%-uk ritkán használ a tanórán informatikai eszközt. Az alkalmazás leginkább a számítógépes prezentációra irányul, így az alkalmazott eszközök többnyire hordozható számítógépek és projektorok. A tantermen kívül leginkább az órára való felkészülésben (56,5%) és a kommunikációban (76,3%) alkalmaznak informatikai eszközöket. Valamennyi kísérleti személynek van otthon számítógépe, és azon 3 kivétellel mindenkinek van internet-hozzáférése.

## EREDMÉNYEK

Mindkét kérdésre a válasz a tanulási tevékenységek elemzésével (látogatások tanulók, illetve események szerinti szegmentálása, időbeli analízise) adható meg.

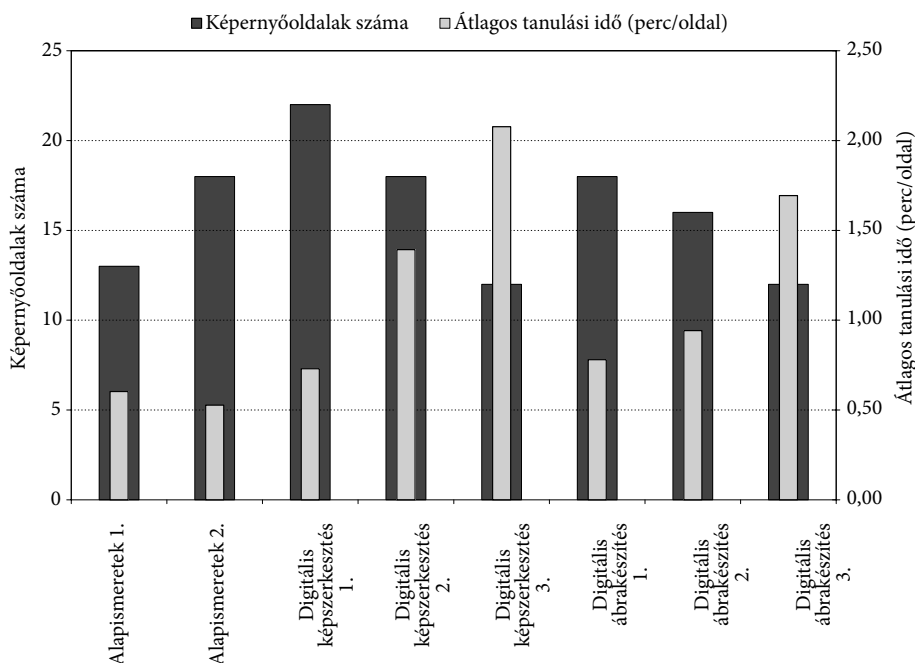
Vizsgálatunk irányulhat tanulási objektumokra (ezekhez tanulási események tartoznak, például fórumbeli aktivitás, feladatbeadás) vagy képernyőoldalakra (például SCORM vagy HTML-, XML-alapú oldalak). Az előbbit makro-, míg az utóbbit mikroanalízisnek nevezzük.

A vizsgálat révén az alábbi megállapításokra jutottunk.



nem tűnik elégségesnek, ami az ellenőrző tesztek átlageredményein (3,26; 2,97) is meglátszik.

5. ábra. A szemeszter tanulói és látogatási statisztikái II.



A Page Usage Metrics streammel oldalra, illetve állományra bontott statisztikákat készíthetünk. Megállapítható például, hogy a tanulók mely oldalakon töltötték el, illetve milyen állományok lejátszására (narratív audio, animáció, videó) fordították a legtöbb időt. A sort az időfüggetlen médiumok vezetik átlagosan 2-6 perccel, a képernyőoldalak megtekintésére fordított idő ettől jóval elmarad, 0,5-3 perc.

E stream még az állománytípusokra irányuló kérelmekről is ad statisztikát, amelyből szintén következtetni lehet a tanulási tevékenységekre. Vizsgált kurzusunk esetében nagy számban a PHP-, HTML-, SWF- és MP3-állományok fordultak elő. Előbbiek a Moodle-objektumokra, a HTML-állományok az interaktív tananyagegységekre, míg az SWF a Flash animációk, az MP3 pedig a narratív magyarázatok alkalmazására utal.





- A tanultak alkotó alkalmazását igazoló feladatok feltöltése a kurzusba, majd az értékelés megtekintése. (C4)
- Az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, az értékelés megtekintése. (C5)

2. táblázat. A látogatások szegmentálása

Adminisztrációs események (A. e.)			Tanulási események sorozata														A. e.	
Belépés a Moodle-be	Kurzusok katalógusa	Belépés a kurzusba	Digitális ábrakészítés 1.	Digitális ábrakészítés 2.	Digitális ábrakészítés 3.	Digitális képszerkesztés 1.	Digitális képszerkesztés 2.	Digitális képszerkesztés 3.	Oktatástechnikai alapismeretek 1.	Oktatástechnikai alapismeretek 2.	Fogalomtár	Vitaforumok	Tesztek	Gyakorlófeladatok	Üzenetek	Feladatbeadások	Kilépés a kurzusból	Látogatásszegmensek
X	X	X							X	X	X	x	X		x		X	C1
X	X	X	X	X	X	X	X	X			x	x	X	x			X	C2
X	X	X										X					X	C3
X	X	X													X	X	X	C4
X	X	X											X		X	x	X	C5

E klaszterek értelmezhetők úgy is, hogy a látogatások egy jelentős csoportja az önálló tanulásra, míg egy másik a tanulási teljesítmény „igazolására” (feladatok benyújtása, tesztek megoldása, fórumbeli hozzászólások) irányult. Egy másik értelmezés szerint egy kivétellel valamennyi tevékenységcsoport a tanulás egyéni, míg egy (C3) annak közösségi formáját reprezentálja. A tanulási objektumok kevert mintázata kevésbé volt jellemző.

A 3. táblázatban megadtuk az egyes klaszterek adatait. Mint látható, az interaktív tananyagok (alapismeretek, szerkesztési algoritmusok) feldolgozására irányuló látogatások száma viszonylag alacsony, de a tanulásra fordított átlagidő magas, viszont egyénenként igen jelentős eltérést mutat. A másik három klaszternél, vagyis a tesztek megoldására, a vitaforumokon való részvételre, illetve a feladatbeadásokra irányuló látogatások ezzel épp ellentétes képet mutatnak, vagyis viszonylag magas a látogatások száma, alacsony a tevékenységre fordított idő (kivéve a fórumbeli vitát), és annak egyénenkénti szórása is kisebb.

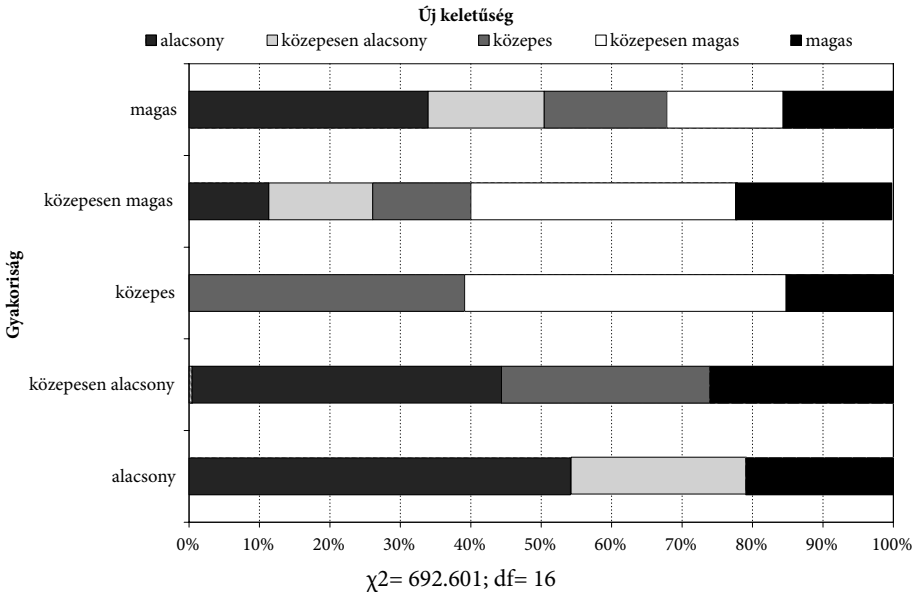


Mint az a fentiekből is kitűnik, a tanulók jelentős egyéni eltéréseket mutatnak kurzusbeli tevékenységüket illetően. Vizsgáljuk meg ezért a látogatásokat időbeli dimenzióban is.

Ennek elvégzésére szolgál a tanulók szerinti szegmentálás egy másik módszere. A szegmentálás történhet az „új keletűség” (*recency*), a gyakoriság (*frequency*) és az egyéni tanulási intervallum (*days active*) dimenziójában. Ezek értelmezését a 3. ábra kapcsán mutattuk be. E változók vizsgálata jobban megérthetővé teszi az online tanulói viselkedést. Például azok a tanulók, akik mostanában léptek be a kurzusba, nagyobb valószínűséggel térnek oda vissza, mint azok, akik csak régen látogatták azt, vagy azok a tanulók, akik gyakrabban látogatják a kurzust, valószínűleg a későbbiek során is így tesznek. Az a tanuló, aki gyakrabban szólott hozzá a fórumbeli vitához, nagyobb valószínűség szerint később is így tesz.

Az E-Channel User RFM Classifications stream alkalmas online tanulói viselkedések identifikálására „újkeletűség” – gyakoriság, valamint „új keletűség” – gyakoriság – aktív tanulási periódus dimenziókban. E változók szerinti szegmentálás öt részre osztással történik: magas (80. percentilis, felső 20%), közepesen magas, közepesen alacsony, alacsony (20. percentilis, alsó 20%).

6. ábra. Tanulói viselkedés szegmentálása gyakoriság és „új keletűség” szerint





adásával és az értékelés megtekintésével fejezte be tevékenységét, ami – levelező képzésről lévén szó – a szemeszter végén volt, ezért alakulhatott az „új keletűség” alacsony értékűre. A többi esetre is igaz, hogy az egyéni tanulási intervallum és az „új keletűség” fordított arányban áll egymással.

#### A TANANYAG-FELDOLGOZÁSI FOLYAMAT ELEMZÉSE

A makroelemzés nagyfokú rugalmasságot ad a kutatónak az esemény- vagy objektumalapú tanulási útvonalak identifikálásában, ezáltal tipikus tanulási szokások, stratégiák felismerésében.

Az interaktív tananyagobjektumokat (modulokat) a könnyebb áttekinthetőség és teljesíthetőség érdekében kisebb, 2-3 tananyagegységre bontottuk, így a Moodle-ben egy adott téma (fejezet) alá külön objektumként soroltuk be az egyes tananyagegységeket, önellenőrző tesztek, fórumokat, wikiket stb. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a fejlesztő által megfogalmazott tananyag-feldolgozási folyamatot (tananyagegység 1 – tananyagegység 2 – tananyagegység 3 – önellenőrző teszt) a tanulók miként realizálták. A Visit Activity Funnels algoritmus alkalmas a stream bemeneti adatai között megadott események (nálunk tanulási tevékenységsorozatok) sajátos mintázatainak megállapítására (makroelemzés). Egy látogatás során a tanulók kevesebb, mint 10%-a teljesített teljes tanulási folyamatot, 35-45%-a nyitotta meg a 2. tananyagegységet az első teljesítése után, valamint 20-30%-a dolgozta fel mindhárom tananyagegységet ugyanazon látogatás során. Az egyes témakörökhöz való viszony alapján elkülöníthetünk holisztikus és atomisztikus tanulói viselkedést. A *holisztikus* tanuló egymás után, az adott témakörhöz tartozó valamennyi tanulási objektumot feldolgozta ugyanazon látogatás során, míg az *atomisztikus* társának vizitjei többnyire egy-két objektumra irányultak, úgy is fogalmazhatunk, hogy tanulása részfolyamatok sorozatából állt. A 7. ábra a digitális képszerkesztés fejezet tananyagegységei és az önellenőrző teszt alkotta vizitek alakulását mutatja a tananyagfeldolgozás során.

7. ábra. Tanulási vizitek alakulása a digitális képszerkesztés témakörben

Tanulási események	A tevékenység megkezdése (%)	Látogatás	Lemorzsolódási arány
Digitális képszerkesztés 1	100.00	159	
Digitális képszerkesztés 2	35.22	56	64.78
Digitális képszerkesztés 3	17.61	28	50.00
Önellenőrző teszt	8.18	13	53.57

A fórumok, wikik és a fogalomtárak vonatkozásában kétféle viselkedés egyértelműen elkülöníthető: a *percipiáló* és a *produktív*. Előbbi (55-65%-a az ez



sem jutnak el (p4-8), 10-15%-uk megszakítja a tanulást, ezt követően a kitartó tanulók többnyire már a tananyag végéig eljutnak. E viselkedési módok leginkább az elméleti tananyagokra voltak jellemzőek. A tananyagfejlesztőnek célszerű ilyenkor rövidebb egységeket létrehozni, és az időfüggetlen tartalmak mellett időfüggő médiumokat is a tananyagba illeszteni, az érdeklődést fenntartani.

8. ábra. A tanulási tevékenység három jellegzetes szakasza

Oldal	Összes látogatások %-a, ami e tevékenységgel kezd.	Vizit	Lemorzsolódás (%)
p1	100.00	86	-
p2	81.18	69	19.76
p3	60.00	51	26.09
p4	52.94	45	11.76
p5	44.71	38	15.56
p6	41.18	35	7.89
p7	40.00	34	2.86
p8	35.29	30	11.76
p9	32.94	28	6.67
p10	32.94	28	0.00
p11	31.76	27	3.57
p12	29.41	25	7.41
p13	27.06	23	0.00
p14	27.06	23	0.00
...			

## ÖSSZEGZÉS

A vizsgálatok alapján a kutatás elején megfogalmazott nyitott kérdésekre, vagyis az online tanulási sajátosságok, preferált stratégiák, illetve a fejlesztő (szakértő) által elképzelt és a kezdők (tanulók) által végül is realizált tanulási útvonalak összehasonlítása vonatkozásában az alábbi válaszok adhatók:

### 1. A STRUKTÚRÁHOZ VALÓ VISZONY VONATKOZÁSÁBAN

A gyakoriság-, a szekvenca- és a klaszterelemzés alkalmazása révén a struktúrához való viszony alapján négyféle jellegzetes online tanulási stratégia különíthető el, a tudatos és a bizonytalan struktúrakövető, a struktúraáttekintő és a strukturálatlanul pásztázó.





5. táblázat. Az online tanulási stratégiák mintázatai

Tanulási stratégiák		A tanulás időbeli ütemezése			
		Gyakori – egyenletes	Gyakori – nem egyenletes	Alkalmi – egyenletes	Ritka – nem egyenletes
A tananyag strukturájához való viszony	Tudatos struktúrákövető	x		x	
	Bizonytalan struktúrákövető	x	x		
	Struktúraáttekintő		x		x
	Strukturálatlanul pásztázó			x	x

A tananyagegységek feldolgozására különböző mértékben ugyan, de folyamatosan jellemző egy bizonyos fokú tanulói „lemorzsolódás”, a tanulás kognitív vagy érzelmi-akarati okokra visszavezethető feladása. A tananyagegységeket tekintve (makroelemzés eredménye) ez leginkább az elsőként feldolgozottakra, míg a képernyőtartalmakat tekintve (mikroelemzés eredménye) az első néhány oldalra volt jellemző. A tananyagfeldolgozás abortálása leginkább a strukturálatlanul pásztázó, de bizonyos mértékben a struktúraáttekintő tanulóakra is jellemző volt. Az utóbbiak később persze visszatértek, és folytatták a tananyag elsajátítását.

### 3. A TANTÁRGYI TÉMAKÖRÖKHÖZ VALÓ VISZONY VONATKOZÁSÁBAN

Az egyes tantárgyi témakörökhöz való viszony alapján elkülöníthetünk holisztikus és atomisztikus tanulói viselkedést. A *holisztikus* tanuló egymás után, az adott témakörhöz tartozó valamennyi tanulási objektumot feldolgozta ugyanazon látogatás során, míg az *atomisztikus* társának vizitjei többnyire egy-két objektumra irányultak, úgy is fogalmazhatunk, hogy tanulása részfolyamatok sorozatából állt össze.

### 4. A TANANYAGEGYSÉGEKHEZ VALÓ VISZONY VONATKOZÁSÁBAN

Az egymást követő oldalsorozatok hossza szerint elkülöníthetünk kitarító, könnyen feladós és kipróbáló tanulói viselkedést. Az elsőre a teljes tananyagegység egyfolytában való feldolgozása, a középsőre csak bizonyos részek elsajátítása, míg a harmadikra a tájékozódó, informálódó betekintés a jellemző. Amíg a második csak ritkán, addig a harmadik szinte mindig visszatér a tananyagegység feldolgozására.

### 5. AZ ÉRZÉKLETI MODALITÁS ÉS A TANULÁSI MÓD VONATKOZÁSÁBAN

A tanulási stratégiákat az érzéketli modalitás és a tanulási mód szempontjából megvizsgálva megállapítható, hogy az online tanulók leginkább a vizuális tan-



- COOLEY, R.–MOBASHER, B.–SRIVASTAVA, J. (1997): Web Mining: Information and Pattern Discovery on the World Wide Web. In: *9th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence*, Newport Beach, California. 558–567.
- DESIKAN, P.–DELONG, C.–BEEMANAPALLI, K.–BOSE, A.–SRIVASTAVA, J. (2006): Web Mining for Self-Directed E-learning. In: ROMERO, C.–VENTURA, S. (eds.): *Data Mining in E-learning. (Advances in Management Information)*. WIT Press, Southampton. 300.
- ETZIONI, O. (1996): The World Wide Web: Quagmire or Gold Mine? *Communications of ACM*, Vol. 39. 11. 65–68.
- HWANG, G. J.–HSIAO, C. L.–TSENG, C. R. (2003): A Computer-assisted Approach to Diagnosing Student Learning Problems in Science Courses. *Journal of Information Science and Engineering*, Vol. 19. No. 2. 229–248.
- JAIN, S.–JAIN, D. K.–BHOJAK, H.–BHILWAR, A.–MAMATHA, J. (2012): Personalization of e-Learning Services using Web Mining and Semantic Web. *International Journal of Machine Learning and Computing*, Vol. 2. 5. 569–572.
- KHRIBI, M. K.–JEMNI, M.–NASRAOUI, O. (2009): Automatic Recommendations for E-Learning Personalization Based on Web Usage Mining Techniques and Information Retrieval. *Educational Technology & Society*, Vol. 12. 4. 30–42.
- KOSALA, R.–BLOCKEEL, H. (2000): Web Mining Research: A Survey. *SIGKDD Explorations*, Vol. 2. 1. 1–15
- LU, J. (2004): Personalized E-learning Material Recommender System. In: *Proceedings of the International Conference on Information Technology for Application*, Utah, USA. 374–379.
- NACHIMAS, R.–HERSHKOVITZ, A. (2007): A Case Study of Using Visualization for Understanding the Behavior of the Online Learner. In: ROMERO, C.–PECHENIZKIY, M.–CALDERS, T.–VIOLA, S. R. (ed.): *International Workshop on Applying Data Mining in e-Learning (ADML'07)*. Crete, Greece. 43–53
- PAHL, C.–DONNELLAN, C. (2003): Data Mining Technology for the Evaluation of Web-based Teaching and Learning Systems. In: *Proceedings of the Congress E-learning*. Montreal, Canada. 1–7.
- PAHL, C. (2004): Data Mining Technology for the Evaluation of Learning Content Interaction. *International journal of E-Learning*, Vol. 3. 47–55.
- RIVERS, R.–STORSS, G. (1985): Characterizing User Navigation Through Complex Data Structures. *Behaviour and Information Technology*, Vol. 7. 93–102.
- ROMERO, C.–VENTURA, S.–GARCÍA, E. (2008): Data Mining in Course Management Systems: Moodle Case Study and Tutorial. *Computers and Education*, Vol. 51. 1. 368–384.
- RUDAS, I. J.–TOTH, P.: Web Mining Usage and Quality Assurance. In: MASTORAKIS, N. E.–MLADENOV, V.–BOJKOVIC, Z. (eds.): *Latest Advances in Systems*



MOLNÁR BALÁZS

# PEDAGÓGUSHALLGATÓK INTERNETALAPÚ TANULÁSI TEVÉKENYSÉGEI ÉS IKT-ESZKÖZÖKHÖZ KAPCSOLÓDÓ ATTITÚDJEI

## BEVEZETÉS

„Az internet szót gyakran online világegyetemünk egészének leírására alkalmazzuk, a számítógépeket, routereket, optikai kábeleket, még a World Wide Webet is beleértve.” (BARABÁSI 2003: 197) Ennek a hatalmas, egyre inkább terjeszkedő birodalomnak legintenzívebb használói a fiatal, tizen- és huszoneves korosztály tagjai. Számos szerző szerint a ma felsőoktatásba kerülő fiatalok nagy része számára a mobiltechnológia és az internet, a „hálózatiság” szocializációjuk szerves részét jelentik. Vajon tényleg így van ez? Ha pedig igen, akkor ezek a hatások mennyire érhetők tetten a tanulásukban, hogyan és milyen mértékben támaszkodnak az internet nyújtotta tanulási lehetőségekre? Jelen tanulmány egy, a Debreceni Egyetemen lezajlott empirikus kutatás néhány tanulságos eredményét mutatja be, értelmezi.

## AZ INTERNETHASZNÁLAT GENERÁCIÓS ASPEKTUSAI: TEÓRIÁTÓL AZ EMPÍRIÁIG

Don Tapscott a kilencvenes években úgy látta, hogy felnövekvőben van egy n generáció „netgeneráció”, amely gyökeresen más sajátosságokkal bír, mint a korábbi nemzedékek. Ez az új generáció az őket megelőző, passzivitásra kárhozott „TV-generáció” antitéziseként is felfogható (TAPSCOTT 2001: 38). Tapscott igen optimistán tekintett a netgeneráció tagjaira, és pozitív jellemzőkkel írta le az új nemzedéket: többek között aktívak nemcsak a tudás keresésében, de létrehozásában is, emocionálisan és intellektuálisan is nyitottak, jobban tolerálják és integrálják az eltérő álláspontokat, szabadon fejezik ki magukat, kíváncsiak,

kreatívak, innovatívak, magabiztosabbak, együttműködőbbek, és sok szempontból érettebbek, mint az őket megelőző generációk (TAPSCOTT 2001: 86–99). Howard és Strauss ezt a generációt „milleniumiaknak” (*millenials*), „Millennial Generation”-nek nevezte el, és szintén kedvező véleményt fogalmazott meg róluk, őket tartva a következő „nagy generációnak” (HOWE–STRAUSS 2000: 3–30). A változó, mégis körülbelül azonos tartalmú elnevezések köréből kiemelendő az „Y generáció” megnevezés,<sup>1</sup> amely a szakirodalomban és a közbeszédben is talán a leginkább meghonosodott kifejezésnek számít az életkori csoport és a kapcsolódó jelenségvilág összefoglaló megragadására.

A generációs váltást hivatottak kifejezni a „digitális bennszülött” és „digitális bevándorló” kifejezések is, amelyeket Marc Prensky (2001) amerikai szociológus vezetett be (PRENSKY 2001a, 2001b): „Diákjaink »anyanyelvi szinten« beszélik a számítógépek, videojátékok és az internet digitális nyelvét” (PRENSKY 2001a: 1; Kovács Emese fordítása),<sup>2</sup> amely másként „huzalozott” idegrendszeri struktúrákkal is jár – ők a digitális bennszülöttek. Ezzel szemben a digitális bevándorlók (Prensky cikkében: tanárok): „A digitális bevándorló tanulása során alkalmazkodik a környezetéhez – mint minden bevándorló, egyesek jobban, mint mások –, de bizonyos mértékig mindig megtartja »akcentusát«, azaz fél lábbal a múltban él” (PRENSKY 2001a: 2; Kovács Emese fordítása).

Ma már azonban összetettebb, az esetleges problémákat erőteljesebben hangsúlyozó elemzésekkel is találkozhatunk. A szkeptikus szerzők két fő irányból támadják, árnyalják a korai, optimista elméletalkotók megközelítésmódját.

Az egyik irány elfogadja a „netgenerációság” alaptézisét, miszerint az Y nemzedék meghatározó alapélménye a számítógép és a hálózatiság, ennek megfelelően egy technofil, technikaközpontú, informatikailag kompetens kohorszról van szó. Ugyanakkor ez nem feltétlenül jár együtt pozitív pszichés sajátosságokkal. A mélylélektani irányultságú Tari Annamária például kiemeli (TARI 2010),<sup>3</sup> hogy ezek a fiatalok jellemzően azonnali kielégülésre törekszenek, amely toleranciacsökkenéssel jár, a „jól informáltságot” nem ritkán összetévesztik a szakértelemmel, egzisztenciális szorongások, szenvedélybetegségek és étkezési zavarok gyakoribb előfordulása figyelhető meg a körükben, vagy éppen „kapunyitási pániktól” szenvednek, és hajlamosak az „örök kamasz” viselkedési formákra.

A másik szkeptikus megközelítésmód jellemzője (például FEHÉR–HORNYÁK 2010), hogy magát az internetet mint meghatározó, döntő jelentőségű kohorsz-

<sup>1</sup> Douglas Coupland *X generáció* című, kultikussá vált regénye nyomán született meg a kifejezés.

<sup>2</sup> Kovács Emese Prensky-fordítása megtalálható a [http://goliat.eik.bme.hu/~emese/gtk-mo/didaktika/digital\\_kids.pdf](http://goliat.eik.bme.hu/~emese/gtk-mo/didaktika/digital_kids.pdf) címen (*Letöltés ideje: 2012. november 27.*).

<sup>3</sup> Noha a következő generációról, az úgynevezett „Z”-ről szól, de érdemes mindezt összevetni a Tari-műben (2011) írottakkal is.

élményt kérdőjelezik meg. Ők úgy vélik, hogy a „bennszülöttség” nem életkori, inkább szocializációs, attitűdbeli kérdés. Korántsem annyira technofil az új generáció, mint azt gyakran gondoljuk: természetesen a modern technikai eszközök körbevesznek bennünket, ezeket használjuk is, azonban a fiatalok körében sem általános, hogy ezekhez *mélyen* értenének (például a Facebook vagy a Youtube használata nem igényel különösebb szakértelmet). A nethasználat inkább csak máz, alatta a „mai fiatalok” is nagyon hasonlóak a korábbi nemzedékek fiataljaihoz.

A továbbiakban arra teszünk kísérletet, hogy a felsőoktatásba bekerült netgeneráció formális keretekhez kötődő, ám külön meg nem követelt, tanulmányi célú internethasználatát egy empirikus vizsgálat nyomvonalán elemezzük, miközben a generációs aspektusokat is alaposabban górcső alá vesszük.

Mielőtt a kutatás részleteit bemutatnánk, érdemes egy rövid kitekintéssel élnünk a web szemléletmódjának fejlődési tendenciáira, mivel a vizsgálat számos eleme kapcsolódik az úgynevezett web 2.0, netgenerációhoz is gyakran kapcsolt fogalomköréhez.

## A WORLD WIDE WEB SZEMLÉLETMÓDJÁNAK VÁLTOZÁSAI

A világháló nemcsak technológiájában, de szemléletmódjában is változik. A 2000-es évek közepén vált egyértelművé, hogy a World Wide Webet kezdik másként használni az emberek, mint a korábbi években, amellyel párhuzamosan új típusú, gyorsan népszerűvé váló alkalmazások is megjelentek, elterjedtek. A változásokat a web 2.0 elnevezéssel igyekeztek megragadni az internet jelenségeit vizsgáló szakemberek.

A terminológia pontosabb kidolgozását Timothy O’Reilly és Dale Dougherty munkásságához kötik. „Tim” O’Reilly *„What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software”* (O’REILLY 2005) című, ma már klasszikusnak számító írásában részletesen vetette össze a web 1.0 és web 2.0 sajátosságait, így adva meg a web 2.0 jelenségvilágával kapcsolatos elméleti alapokat.

A web 2.0 definiálása rendkívül nehéz, de a legtöbb szerző egyetért abban, hogy a „közösség” és az „átlagfelhasználó” által is feltölthető, megosztható tartalmak adják a lényegét. Ezt azonban nem ritkán más jelenségekkel, alkalmazásokkal is kiegészítik kutatók, Shankar és Bouchard például a következő kilenc pontban foglalta össze a web 2.0 lényegét:

1. felhasználók által létrehozott tartalmak;
2. gazdag és rugalmas internetes alkalmazások;
3. közösségi hálózatok (Facebook, MySpace stb.);
4. computing cloud technológiák alkalmazása;



5. gyorsan változó, fejlődő webes fejlesztések;
6. hatalmas adatmennyiség (például kép- és videomegosztókon);
7. mashup-ok (egy másba épülő alkalmazások);
8. scale free és long tail (scale-free web: hatalmas felhasználó számot „elbíró” oldalak [például Youtube]; long tail: a kevesek által preferált tartalmakkal is megéri ma már foglalkozni – a modern technika révén megerősödhetnek ezek a részpiacok, kiépülhetnek a saját kis birodalmaik);
9. mobilitás (SANKAR–BOUCHARD 2009: 18–25).

Rövidesen megjelent a web 3.0 kifejezés is (2006), amely még bizonytalanabb jelenségkört takar, mint a web 2.0. Ha a web 2.0-át a „közösséggel” és a „felhasználók általi tartalomszolgáltatással” jellemezzük, úgy a web 3.0-át egy erősen szofisztikált, belső intelligenciával is rendelkező rendszerként írhatjuk röviden körül, amely mind jobban próbálja kiszolgálni a felhasználók igényeit. A Sankar–Bouchard szerzőpáros plasztikusan visz végig egy hasonlatot a három fő webgeneráció megragadására, amelyet medvék táncához hasonlít. A web 1.0 világában a medvék még „egyszerűen csak” táncolnak (magukban, láncon), a web 2.0 esetében azonban már valcerező medvékről van szó (társas táncot járnak), míg a web 3.0 intelligens szoftvereinek világában a medvék már azt is tudják, hogy mi a felhasználó kedvenc tánca (SANKAR–BOUCHARD 2009: 12–13). A generációkat a következő táblázattal foglalhatjuk össze:

*1. táblázat. Webgenerációk*

Web előtti számítógép-hálózatok	Elérhető anyagok távoli gépeken
WEB 1.0	Statikus, de már multimédiás, hipertextuális tartalmak.
WEB 2.0	Dinamikus tartalmak, felhasználói tartalomszolgáltatás, intenzív közösségi élet.
WEB 3.0	Intelligens web. Itt már a mesterséges intelligencia is tartalomszolgáltatóvá válik.

Fontos megjegyeznünk, hogy az egyes webgenerációk a valóságban nem feltétlenül követik egymást. Ma, a web 2.0 virágkorában (Facebook, Youtube, Wikipédia stb.) is nagy számban találhatóunk web 1.0 (például egyszerű HTML-oldalak) vagy éppen web előtti tartalmakat, miközben web 3.0-ás intelligens rendszerekre is akad már példa.

Kutatásunkban különös hangsúlyt fektettünk a modernnek számító web 2.0-s eszközök használatának vizsgálatára, illetve a szemléletmódbeli elemek megjelenésére, mivel a netgenerációt nem ritkán „facebookozó”, „twitterező”, blogoló generációként képzeljük el.

## A VIZSGÁLAT KÖRÜLMÉNYEI, MÓDSZEREI ÉS ELŐZETES FELTEVÉSEI

A vizsgálati populációt a Debreceni Egyetem Gyermeknevelési és Felnőttképzési karának BA-képzésben részt vevő hallgatói jelentették. A karon a 2009/2010-es tanévben három alapszakon folyt képzés (andragógia, óvodapedagógus, szociálpedagógus), de ezenkívül működött MA-szak (emberierőforrás-tanácsadó), felsőfokú szakképzés és szakirányú továbbképzési szakok is.

„Kis” karról van szó, ezt a hallgatói létszámadatok is mutatják: 2010 márciusában összesen 1644 hallgató tanult a karon. Ebből alapképzés nappali tagozatán 388 fő, levelező tagozaton 710 fő. 546 fő tanult a karon egyéb képzési szinten.<sup>4</sup>

A kar vizsgálatunk szempontjából számos érdekes, releváns sajátossággal bír. Egyrészt pedagógusképző intézmény, de nem tanárképzéssel foglalkozik, hanem óvodapedagógusok, szociálpedagógusok képzésével, illetve a felnőttkor művelődésének és tanulásának szakembereit képzik (andragógusok), így a pedagógia kevésbé mainstream tevékenységkörének jelentős szeletét ölelik fel. Másrészt a kar a vizsgálat időpontjában nem élt (a Neptunt természetesen leszámítva) az elektronikus keretrendszerek (például Moodle, Ilias) nyújtotta lehetőségekkel. Ebből fakadóan a megkérdézett hallgatók döntő többsége érintetlen volt a formális, internetalapú tanítási-tanulási folyamatok kapcsán.

A kutatás három, egymást kiegészítő, pontosító feltáró módszer alkalmazásával történt. Egyrészt egy 70 kérdésből álló, önkitöltős kérdőívvel vizsgáltuk a kar hallgatóit, másrészt pedig a kollégiumban lakó hallgatók internethasználatát szerver naplófájlok elemzésével végeztük el. Mindezt kiegészítette egy 40 kérdésből álló oktatói kérdőív is.

Jelen tanulmányunkban a hallgatói attitűdökre és a tanulási célú internethasználati sajátosságokra koncentrálunk, különös tekintettel az életkori aspektusokra. Ezért elsősorban a kérdőíves vizsgálati egység adatsorára támaszkodunk: egyes esetekben azonban ezt kiegészítjük a webbányászati eredményekkel, a naplófájlok adatelemzésével is, amely jelentősen segít értelmezni a helyenként meglepő összefüggéseket, még akkor is, ha a két almintá (a kérdőívet kollégista és nem kollégiumban lakó hallgatók is kitöltötték, míg a szerverfájlok elemzésével kizárólag a kollégiumi fiatalokat célozhattuk meg) csak részben fedte egymást.

A weblogok elemzése (szemben a kérdőívek szubjektív „vallomásaival”) ennek ellenére alkalmas arra, hogy a valós internethasználatba is betekintést

.....  
<sup>4</sup> A vonatkozó statisztika nyilvános adatsora megtalálható a Debreceni Egyetem honlapján. [http://www.unideb.hu/portal/sites/default/files/togyib/2010.\\_marciusi\\_statiztika\\_kepzesi\\_szintek\\_szerint.pdf](http://www.unideb.hu/portal/sites/default/files/togyib/2010._marciusi_statiztika_kepzesi_szintek_szerint.pdf) (Letöltés ideje: 2012. november 27.)

nyújtson, így – még ha a módszer nem is teszi lehetővé, hogy megállapítsuk az internethasználók egyéb (például szak, életkor) attribútumait – hasznos, tovább kutatható részeredményekkel gazdagította a kutatást.

A kérdőíves vizsgálat során – tekintettel a kar alacsony létszámadataira – nappali tagozaton a teljes populációt céloztuk meg (388 fő – 23 fő passzív féléven lévő hallgató = 365 fő). A 365 főből 251 fő juttatta vissza a papíralapú (tehát online nem kitölthető) kérdőíveket számunkra, ez 68,8%-os válaszadás, amely több, mint a hallgatók kétharmada. Levelező tagozaton az első évfolyam teljes lekérdezését céloztuk meg. Ott 112 visszakapott és értékelhető kérdőívvel dolgozhattunk tovább (54,6%-os válaszadás). Így összesen 363 kérdőívet dolgoztunk fel.

2. táblázat. A válaszadók megoszlása (fő) tagozat, évfolyam és szak szerinti bontásban

Tagozat	nappali			levelező	Összesen
	1	2	3	1	
<i>szak/Évfolyam</i>					
<i>andragógia</i>	18	13	29	41	101
<i>szociálpedagógia</i>	45	25	30	52	152
<i>óvodapedagógia</i>	41	29	21	19	110
<i>Összesen</i>	104	67	80	112	363

A levelező tagozatos mintának köszönhetően rálátásunk lehetett a netgenerációt megelőző, felsőoktatásban tanuló nemzedékek internethasználatának sajátosságaira is. A nappali tagozatos hallgatók átlagéletkora 20,44 év ( $s = 1,396$ ), a levelező tagozatos hallgatók átlagéletkora pedig 32 év ( $s = 9,333$ ) volt. Az életkorok 18 és 55 év között mozogtak: 65 hallgató volt legalább 29 éves (amennyiben az Y generáció kezdetét az 1982-es születési évhez kötjük, például TARI 2010: 32), míg 295 hallgató tartozott a 18–28 év közötti Y generációhoz (3 fő nem válaszolt az életkori kérdésre). A továbbiakban ezt a teoretikus alapokon nyugvó kétosztatúságot többször is referenciapontnak tekintjük.

A naplófájlok elemzésén alapuló vizsgálat két markánsan elkülönülő időszakot célozott meg: az adatok egy része a vizsgaidőszakból, az adatok másik csoportja a szorgalmi időszakból származik. A vizsgálati időszakok meghatározásához figyelembe kellett venni, hogy hetes periódusokat válasszunk ki, hiszen a hallgatói internetes aktivitás a hét különböző napjain teljesen eltérő is lehet (például hazautazás, gyakorlatok miatt). A vizsgaidőszak szempontjából a kar képzési sajátosságaiból fakadóan egyetlen hét jöhetett szóba, amikor is a nappali tagozatos hallgatók internetes aktivitását egyéb tényezők érdemben nem befolyásolták: a 2010. január 4. és 10. közötti hét. Az ezt megelőző időszakban az ünnepek jelentettek a szokásostól eltérő kondíciókat, a január 10-ét követő héten pedig már elkezdődtek a levelező tagozatos hallgatók különböző képzési szintű konzultációi, így a kollégiumban lakók összetétele heterogénné vált.

A szorgalmi időszak vizsgálata 3 összefüggő hét (21 nap) webes aktivitásának elemzését jelentette. Véletlen mintavétellel a 21 napos ciklus kezdőnapja március 10. lett. Így a vizsgálati periódus a 2010. március 10. (0.00 óra) és március 30. (24.00 óra) közötti időszakot ölelte fel.

A teljes kutatás elsősorban a következő hipotézisek igazolását vállalta:

1. A vizsgált hallgatók körében az internethasználat alapvetően egyéni döntés eredménye, határozott szocioökonómiai determinánsokkal nem kell számolnunk (vö. a *digital choice* fogalmával [BERNÁT–FÁBIÁN 2008: 82]).
2. A hallgatók döntő többsége elismeri az internetben rejlő tanulási potenciált, ennek ellenére elsősorban kapcsolattartásra, szórakozásra használják a „há-lót”. A közösségi oldalakon és a médiamegosztó rendszereken kívül a web 2.0 eszköztára sem jelenik meg kellő hangsúllyal a hallgatók többségénél.
3. A hallgatók nem használják ki a világhálóban rejlő tanulási potenciált, így a tanulmányi eredményeiket sem befolyásolhatja jelentősen és pozitívan az internethasználat, illetve a szakmai oldalak, lehetőségek kapcsán is tájékozatlanok.
4. Az internetalapú tanulási tevékenységek kapcsán visszafogott, akár elutasító hozzáállást tapasztalhatunk.

Valamennyi fenti hipotézis implicite tartalmazza, hogy a hallgatói minta életkorilag nem fog markáns különbségeket mutatni, így fogalmazhattuk meg a jelen tanulmányban<sup>5</sup> részletesebben is vizsgált, származtatott feltevést:

5. Az életkori szegmensek között sem internethasználatban, sem attitűdökben nem találunk markáns különbségeket. A kisebb eltérések ellenére is inkább a hasonló elemek dominálnak, éles dichotómiáról (egyértelmű bennszülött – bevándorló határvonalról) nem beszélhetünk.

## A VIZSGÁLT PEDAGÓGUSHALLGATÓK ÁLTALÁNOS INTERNETHASZNÁLATI SAJÁTOSSÁGAI

A vizsgálatunk egyik legfontosabb általános megállapítása, eredménye, hogy a hagyományosnak tekinthető társadalmi háttérváltozók (lakóhely, anyagi helyzet, szülők iskolai végzettsége) ma már nem befolyásoló tényezői a vizsgálati mintába került *felsőoktatásban tanulók* internethasználatának (és fontos kiemelni, hogy ez a felsőoktatásra igaz, vö. CSEPELI–PRAZSÁK 2010: 61–63, 2010: 183). A hallgatók számára 2010-re már egyéni döntéssé válhatott az internethasználat, mivel a műszaki háttér adott volt: gyakorlatilag mindenki rendelkezett számítógéppel és interneteléréssel (94,5%); azok aránya, akik még számítógéppel

.....  
<sup>5</sup> A tanulmányban valamennyi hipotézishez kapcsolódó eredmény meg fog jelenni, de a terjedelmi ke-retek miatt az életkorra vonatkozó állítás vizsgálatára koncentrálnunk.

sem rendelkeztek 1% alatti (0,8%; 3 fő), így életkori determinánsokról sem beszélhetünk.

Átlagosan 16,2 órát töltöttek a hallgatók – saját bevallásuk szerint – internethasználattal hetente. Ez napi bő 2 órát jelent, amely jól mutatja, hogy a megkérdezettek életében határozottan jelen van az internet, azonban időbeosztásukat mégsem a „hálózat” uralja. Ráadásul a medián 13 óra/hétnél van, amely azt jelenti, hogy a többség napi két óránál is kevesebbet használja az internetet. Nem mutatható ki szignifikáns korrelációs összefüggés az életkor és az internethasználat időtartama között ( $r = 0,073$ ;  $p = 0,172$ ), ebben tehát nem érhető tetten a „netgeneráció”. Sőt, az idősebb generáció internethasználata még intenzívebb is, az Y generáció tagjai 15,76 óra/hetet ( $s = 11,61$ ) „ülnek a gép előtt”, míg az idősebbek 18,24 óra/hetet ( $s = 14,62$ ). Ez természetesen az internethasználat belső szerkezetével áll összefüggésben: az idősebbek közül többen használják munkaeszközként a világháló erőforrásait. Valamennyi megadott belső tényező (tanulás, munka, egyéb [például szórakozás]) szignifikáns összefüggést mutat az életkorral, még ha a hatáserősség nem is magas:

3. táblázat. Az életkor és az internethasználat-időtartam adatainak lineáris korrelációs együtthatói

	<b>P</b>	<b>R</b>
<b>Tanulás/életkor</b>	0,02	0,122
<b>Munka/életkor</b>	0,00	0,221
<b>Egyéb/életkor</b>	0,02	- 0,126

A fenti táblázatból leolvasható, hogy az idősebb korosztály praktikusabban áll az internet világához, dominánsabb a munka és tanulás célzatú webes aktivitás, a fiatalabbak pedig az „egyéb” használati kategóriában jeleskednek. A két nagy életkori csoportunk részletesebb időmérését vizsgálva is ezt láthatjuk, és a következő táblázathoz jutunk:

4. táblázat. Az Y generáció és az idősebb korosztály webes aktivitása

	<b>Tanulás (óra/hét)</b>	<b>Munka (óra/hét)</b>	<b>Egyéb (óra/hét)</b>
<b>Y generáció</b>	4,89 (N = 292)	2,70 (N = 269)	<b>8,63 (N = 286)</b>
<b>Idősebbek</b>	<b>6,83 (N = 62)</b>	5,72 (N = 61)	6,39 (N = 59)

A legnépszerűbb nem „kötelező” tevékenység a közösségi oldalak használata, amely naponta 0–6 óra között mozog. Ez átlagosan kb. 40 percet jelent hallgatónként, és a munkán, tanuláson kívüli internethasználat kb. 55-60%-át fedi le.

## A közösségi oldalak használata szignifikánsan összefügg az életkorral.

5. táblázat. A közösségi oldalak használata és az életkor összefüggései

	P	R
Regisztrációk száma/életkor	0,000	-0,353
Ismerősök száma/életkor	0,000	-0,363
Eltöltött idő/életkor	0,065	-0,099

Minél fiatalabb valaki, annál több közösségi oldalon regisztrált, és az ismerősei száma is valószínűleg nagyobb. Ugyanakkor a közösségi oldalakon eltöltött idő már nem áll összefüggésben az életkorral, az idősebb korosztály tagjai is szívesen használják ezt a kapcsolattartási formát, még ha nem is mindennap – ezt a következő kérdésnél látni fogjuk –, mint az Y generációs válaszadók.

Az internethasználat tartalmát vizsgálva 26 oldal alkalmazáshasználat gyakoriságára kérdeztünk rá, amelyek közül hét bizonyult szignifikánsnak az életkori kohorszokkal:

6. táblázat. Az életkori csoportokkal szignifikáns alkalmazások

	P	CRAMER V
azonnali üzenetküldés (pl. MSN)	0,000	0,441
közösségi oldalak (pl. iWiW, Facebook)	0,000	0,387
megosztott videókat tekintek meg (pl. Youtube)	0,000	0,296
banki ügyintézés	0,000	0,252
játék (pl. Honfoglaló)	0,000	0,251
Sulinet – Digitális Tudásbázis	0,002	0,229
Hírolvasás (pl. Index)	0,006	0,212
Fájlcsere (pl. „torrentezés”)	0,011	0,205
online fordítás (pl. Google-fordítás)	0,015	0,199

A fenti alkalmazások közül többet a fiatalok használnak gyakrabban (például azonnali üzenetküldés, közösségi oldalak, videónézés), más alkalmazásokban viszont az idősebbek aktívabbak (banki ügyintézés, hírolvasás). A különbségek ellenére érdemes kiemelni, hogy tizenhét alkalmazásban nem találtunk szignifikáns életkori összefüggést, például levelezés, böngészés, aktív videomegosztás, chatelés, internetes telefonálás, blogírás, blogolvasás, fórumozás, vásárlás. Ezek hasonló gyakorisággal vannak jelen az idősebb korosztály életében, mint az Y generáció esetében. Van tehát különbség a két generáció között, azonban igazán markáns, „netgenerációs” eltérések nem érhetők tetten.

## AZ INTERNETHASZNÁLAT ÉS A TANULÁS ÖSSZEFÜGGÉSEI

Összesen 326 hallgató adta meg előző félévi tanulmányi átlagát, az eredmények 2,04-től 5,00-ig terjedtek (18 fő kitűnő tanuló volt). Az internethasználatra fordított idő általában nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a tanulmányi eredménnyel (a teljes minta esetében közel volt az általánosan elfogadott 5%-os értékhez:  $p = 0,078$ ;  $r = -0,098$ ), kivéve a nappali tagozatos szociálpedagógus-hallgatókat, akiknél laza negatív korreláció fedezhető fel a tanulmányi eredménnyel ( $p = 0,038$ ;  $r = -0,230$ ): tehát aki többet internetezik, rosszabb érdemjegyeket kap félév végén. Mivel külön megkérdeztük a tanulmányi célú internethasználatra fordított időt is, ezért ezt is összevethettük a tanulmányi eredménnyel. Itt ugyancsak nem volt kimutatható szignifikáns kapcsolat, sőt, rendre hatalmas bizonytalanságokat mutatott a korrelációs együttható vizsgálata (például a teljes minta esetében  $p = 0,755$ ;  $r = -0,017$ ). A tanulmányi célra fordított időmennyiséget mintha véletlenszerűen adták volna meg a hallgatók.

Az „összefüggéstelenség” hátterében több tényező is állhat. Az egyik fontos komponens lehet a tájékozatlanság: amikor olyan konkrét oldalak felsorolását kértük a hallgatóktól, amelyeket tanulmányi célzattal látogatnak (a Neptunon kívül), akkor alig-alig neveztek meg igazán szakmai oldalakat. Átlagosan 1,5 honlapot jelöltek meg a kérdésre reagáló hallgatók, és összesen 76 különböző oldalt neveztek meg. 24 olyan honlap volt, amelyet egynél több válaszadó írt. A Google keresője volt az egyetlen, amelyet tömegesen jelöltek a hallgatók (163 fő), már a Wikipédia is messze leszakadva követte (41 fő). Tíznél többen már csak a kar honlapját (32 fő) és a Magyar Elektronikus Könyvtárat (15 fő) írták.

Ha tanulásról van szó, úgy tűnik, hogy inkább csak általános célú honlapok esetében alakultak ki „mágnesoldalak”, amelyeket szívesen látogatnak a hallgatók. Más, a szakmához, szakhoz konkrétan kapcsolódó oldalak, honlapok sem teljesen ismeretlenek a válaszadók előtt, azonban tömeges használatról, osztatlan ismertségről (népszerűségről?) nem beszélhetünk. A válaszok alapján valószínűsíthetjük, hogy a tényleges tájékozottsággal is problémák vannak, nem egyszerűen csak a motivációval, a szorgalom hiányával. Jól mutatja ezt, hogy egy későbbi kérdésből, ahol web 2.0-s alkalmazások ismertségére, használatára kérdeztünk rá, 233 fő (70%) volt azok száma, akik használták már a Wikipédiát, és kerekén 100 fő nem hallott róla, vagy még nem használta, ami meglepően magasnak tűnik.

A tájékozatlanság ellenére az internet tanulmányokban betöltött szerepét szinte minden megkérdezett nagyra értékeli. A „*Mennyire könnyíti meg az internet a tanulmányait?*” kérdésre elég egyértelműen jelent meg a válaszokban, hogy a hallgatók úgy érzik, az internet kitágítja a tanulmányi lehetőségeket (347 fő; 96,1%). 12 fő helyezkedett semleges álláspontra (*nincs jelentősége, nem*

*tudom megítélni* 3,3%), és 2 főnél jelent meg az internet mint valamilyen probléma forrása (0,6%). Ugyanakkor ezek a vélemények mintha csak a szavak szintjén maradnának: kevés nyoma van annak, hogy a hallgatók jelentős mértékben használnák a világhálót a tanulmányaikhoz – ez lehet a másik fő oka annak, hogy az internethasználat időtartama nem befolyásolja érdemben a tanulmányi eredményességet. A naplófájlok elemzése azt mutatta, hogy a mintába került 250039 oldalmegnyitásból – a Neptun, a kari és az egyetemi honlap kivételével – csak ritkán találkozhatunk tanulmányi célzatúnak tűnő honlaplátogatással. Ilyen szempontból a két időszak (szorgalmi és vizsgaidőszak) meglepő hasonlóságot mutat: szorgalmi időszakban 1,26%-át teszik ki a fenti, tanulmányi célzatúnak nevezhető oldalak az összlátogatottsági adatoknak, vizsgaidőszakban 1,48%-át (rendkívül megengedően felfogva a „tanulmányi célt”). A különbség elhanyagolható.

Azt, hogy az internethasználat alapvetően nem tanulmányi célzatú a hallgatók körében, jól alátámasztja, hogy az oldallátogatási szokásokban is alig mutatható ki eltérés a két időszak között. A két periódusban 748 olyan megnyitott honlaptartomány volt, amely megegyezett egymással, és nem pusztán „szörfölés” eredményeként nyitották meg őket egyszer-egyszer, vagy egy géphez köthető, vélhetően egy-egy speciálisabb érdeklődési körű hallgató generálta forgalomról volt szó. Az oldalmegnyitások gyakorisága között – így a két időszak szerkezete között is – rendkívül szoros volt a korreláció: 0,00 szignifikanciaszint mellett a lineáris korrelációs együttható értéke 0,95 volt. Tehát a kollégiumban lakó hallgatók esetében az internetezési szokásokat lényegében nem befolyásolta, hogy szorgalmi vagy vizsgaidőszakról van-e szó.

A két időszak közötti különbséget az internethasználat idejében lehetett tetten érni, egyrészt vizsgaidőszakban valamelyest hosszabb ideig használják a hallgatók a számítógépet, másrészt hajlamosabbak éjszakába nyúlóan internetezni: a 20.00–21.00 óra közötti internetezési csúcs 22.00–23.00 óra közé tevődött át.

Üzenetekbe, levelekbe természetesen nem láthattunk bele, ennek ellenére erős a gyanúnk, hogy bár természetesen megjelenik a tanulmányi célzat az egymással való kapcsolattartásban, ám ez aligha mutat túl a „szokásos” kérdéseken („Neked megvan az X. tétel?”). Megkértük ugyanis arra a hallgatókat, hogy próbálják szavakkal megfogalmazni, hogy milyen területen segíti őket leginkább az internet, ha tanulásról van szó. 297-en igyekeztek választ adni a kérdésre (81,8%). A válaszok döntő többségében (legalább 279 válaszban) az internet mint tartalomközvetítő információs bázis jelenik meg, a kollaborációs lehetőségek csak nyomokban találhatók meg a válaszokban (6 főnél). Egy későbbi kérdésben, amikor konkrétan rákérdeztünk a kollaboratív magatartásra, kaptunk csak nagyobb mennyiségben pozitív jellegű visszajelzéseket a világhálón keresztüli, tanulmányi célzatú együttműködési formákra, ám ezek fajsúlytalanságát jól



mutatja, hogy maguktól korábban nem „írták” a megkérdezettek. Összességében a web 1.0 világa köszönt vissza a válaszokból: könnyen, gyorsan nagy mennyiségű információ található meg, tölthető le az internetről. A web 2.0, web 3.0 nem, vagy alig tapinthatóan jelent meg a válaszokban.

A kérdőív számos kérdésénél kiderült, hogy a megkérdezettek elismerik az internetben rejlő tanulási lehetőségeket, a vélt elvárásoknak megfelelően ezt hangoztatják is, ugyanakkor, ha „leülnek” a gép elé, inkább csak a legszükségesebb mértékben foglalkoznak a szakjukhoz kapcsolódó oldalakkal, helyette az internet adta „szabad pályát” próbálják élvezni.

### INTERNETALAPÚ TANULÁSI FORMÁKKAL KAPCSOLATOS ATTITÚDOK

A vizsgált hallgatók alapattitúdja mind a távoktatás, mind a kifejezetten webalapú távoktatási formákkal kapcsolatban erősen távolságtartó, sőt, inkább elutasító. Távoktatásban mindössze 20 fő vett részt, az elégedettségük átlaga 6,7 volt egy tízfokozatú attitúdskálán. A kérdés kifejezetten a távoktatási *tapasztalatokra* vonatkozott, ennek ellenére 73 fő úgy véleményezte ezeket a képzési formákat, hogy nem vett részt ilyen jellegű képzésben. A „fantáziáik” viszont tanulságosak: 4,8-as átlagot adtak a távoktatási formáknak, tehát sokkal elutasítóbbak, mint az előző csoport tagjai.

Ugyanez figyelhető meg a webalapú képzések esetében is – 361 valid válaszból 350 fő nemmel válaszolt, és csak 11 főnek (3%) van ilyen jellegű tényleges tapasztalata, 7,9-es elégedettséggel. Úgy tűnik, hogy ez a „fiatalosabb stílus” már közelebb áll azokhoz a hallgatókhoz, akik részt vettek webalapú képzésben, ugyanakkor a „fantáziaválaszokat” adók (52 fő) még szigorúbban ítélkeztek, 3,8-as átlaggal. Fontos üzenetértéke a két kérdés adatsorának, hogy a felsőoktatásban alighanem tudatos attitúdformálásra van szükség a különböző távoktatási formák iránt, amennyiben meg kívánjuk alapozni az egész életen át tartó tanulás-hoz szükséges intellektuális és érzelmi nyitottságot.

Ezek után nem meglepő, hogy a mindenkire vonatkozó kérdések során sem lelkesedtek a hallgatók az internetalapú képzésekért. A „*Mennyire szívesen venne részt a későbbiekben valamilyen webalapú tanfolyamon?*” kérdésre 4,1-es értéket kaptunk a válaszok átlagértékeként, amelyet súlyosbít, hogy a módusz értéke 1 (!) 90 jelöléssel (1–10-ig terjedtek a válaszok, 2,6-os szórás mellett). Az idősebb korosztály még nyitottabbnak is bizonyult ( $m = 4,35$ ), mint az Y generáció ( $m = 4,06$ ).

Hasonló visszafogottság jellemezte a hallgatókat a webalapú, virtuális felsőoktatási képzési formák irányában is „*Mit gondol egy virtuális, webalapú fel-*

sőoktatási képzési forma beindításáról?”. A hallgatók számára egyes kurzusok ilyen formában történő megszervezése a legelfogadhatóbb változat (84 fő; 24,4%), bizonyos kurzusok blended megoldásait 74 fő (20,4%) pártolja. Az egyértelműen ellenzők tábora 81 főt tesz ki (23,1%), míg a teljes mértékben támogatók jelentik a legkisebb szegmensét a válaszadóknak: 32 fő (8,8%). A válaszok és a válaszadók életkora között semmilyen szignifikáns összefüggés nem volt kimutatható. Úgy tűnik, hogy az e-learning irányában megnyilvánuló nyitottságot még az Y generáció esetében sem szabad automatikusan feltételeznünk.

## PEDAGÓGUSHALLGATÓK AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOMBAN – A BEÁLLÍTÓDÁSOK FŐ TENDENCIÁI

A hallgatók internethez, információs társadalomhoz kapcsolódó attitűdjeit egy hétfokozatú, módosított Osgood-skálával vizsgáltuk. A hagyományos Osgood-skálától eltérően azonban a végpontokon nem egyszavas tulajdonságok szerepeltek, hanem rövid megállapítások. A két ellentétes beállítódás, vélemény közötti semleges álláspontot a nulla érték képviselte, míg a két szélsőséget a  $-3$  és a  $+3$  értékek jelentették. Az átlagokat és a szórás értékeket a 7. táblázatban foglalhatjuk össze.

Az adatokból az rajzolódik ki, hogy a hallgatók hozzáállása alapvetően elfogadó és pozitív az internet irányában, még ha saját kompetenciáik, illetve a tartalmak megbízhatóságával kapcsolatban vannak is fenntartásaik. Az etikai kérdéseket sem kezelik igazán szigorúan, ugyanakkor egyfajta mértéktartás feltétlenül jelen van. A mesterséges intelligenciák pedagógiai szerepében viszont egyértelműen kételkednek. Amennyiben az összes kategóriát átlagoljuk, úgy az informatikai nyitottság teljes átlaga 0,5, ami a pozitív értéktartományban van. Ha ebből az etikai kérdéseket és a radikális pedagógiai megoldásokat kivesszük, akkor még magasabb nyitottságot mérhetünk, az átlag 0,9-re módosul. Az is feltűnő, hogy a szélsőértékek hiányoznak. A válaszadók közül csak 6 fő „technofil” ( $m > 2,0$ ), és 1 fő „technofób” ( $m < -2$ ) – a válaszadók döntő többsége a  $-3$  és  $+3$  közötti skálán a  $-2$  és  $+2$  közötti tartományban helyezkedik el. Nincs komoly elzárkózás, de a nagy létszámú Y generáció nyomait is alig találjuk meg a válaszokban.

Az életkori összefüggések kimutathatók, de a hatáserősségük gyengének bizonyul. Az attitűdök átlaga és az életkor 0,007-es szignifikanciaszint mellett  $-0,142$  korrelációs összefüggést mutat, tehát az életkor előrehaladtával egy csekélyebb bezárkózást tapasztalhatunk. A generációs kutatások szemszögéből nézve a fiatalabbak mintha tényleg valamivel nyitottabbak lennének, ám ez korántsem tűnik elsőprő erejűnek.

7. táblázat. Informatikához, internethez, információs társadalomhoz kapcsolódó attitűdök (félkövérrel jelölve az életkorral szignifikáns kapcsolatban álló tényezők)

1. végpont (elutasító) -	2. végpont (elfogadó) +	átlag	szórás
nem szeretem az internetet	szeretem az internetet	2,1	1,4
elveszetteknek érzem magam az interneten	könnyen eligazodom az interneten	1,5	1,7
nem szeretnék jobban érteni az informatikához	szeretnék jobban érteni az informatikához	1,3	1,7
nem érdekelnek az új technikai megoldások	érdekelnek az új technikai megoldások	1,2	1,5
magányossá tesz engem az internet	társas lényé tesz engem az internet	0,9	1,7
nem szeretem az informatikát	szeretem az informatikát	0,8	1,7
az internet mint információforrás, teljességgel jelentéktelen számomra	az internet a legfontosabb információforrás az életemben	0,8	1,4
félelemmel várom az új informatikai megoldásokat	örömmel várom az új informatikai megoldásokat	0,8	1,6
sokkal jobban érezném magam internet nélkül	nem tudnék élni internet nélkül	0,7	1,7
elítélem az illegálisan letöltött filmeket, zenéket	nem ítélem el az illegálisan letöltött filmeket, zenéket	0,7	1,8
az internetes tartalmak teljesen megbízhatatlanok	az internetes tartalmak teljesen megbízhatók	0,2	1,1
nem értek az informatikához	értek az informatikához	0,0	1,6
szigorúan cenzúrázni kellene az internetes tartalmakat	az internetes tartalmak bármiféle cenzúráját elítélem	-0,2	1,7
elítélem az internetről „lopott” dolgozatokat	nem ítélem el az internetről „lopott” dolgozatokat	-0,7	1,9
nem lesznek helyettesíthetők az oktatók gépek által	helyettesíthetők lesznek az oktatók gépek által	-1,0	1,7
szeretném, ha kizárólag emberek tanítanának engem	szeretném, ha kizárólag gépek tanítanának engem	-1,3	1,6

A legerősebb összefüggést a kompetenciaérzés mutatja az életkorral ( $p = 0,00$ ;  $r = -0,222$ ): minél idősebb valaki, annál szkeptikusabban tekint a saját informatikai tájékozottságára, annál inkább elhiszi, hogy lemaradt a „mai fiatalok” mögött. A második legintenzívebb összefüggést mutató attitűd az illegális film- és zeneletöltéshez kapcsolódó viszony ( $p = 0,00$ ;  $r = -0,187$ ) – minél idősebb valaki, annál szigorúbban ítéli meg ezt a fajta tevékenységet. Látható azonban, hogy a kapcsolaterősség itt sem átütő erejű, a többi szignifikáns esetben pedig már egészen elhanyagolható az összefüggés erőssége. Szintén érdemes megnéznünk, hogy mi mindennel nem szignifikáns az életkor, például: érdeklődik-e az egyén az új technológiák iránt, szereti-e az internetet, tudna-e internet nélkül élni,

mennyire tartja megbízhatónak az internetes tartalmakat (egészséges tartózkodás a jellemző). Ezek olyan tényezők, amelyeket előszeretettel tételezünk fel a fiatalabb korosztályról, de a vizsgált mintánkban kortól független beállítódásnak bizonyultak.

Az attitűdök mintázatainak elemzéséhez klaszteranalízist is segítségül hívtunk, amely alapján a megkérdezett hallgatókat négy nagyobb csoportba tudtuk sorolni.

Az első csoport a „nyitottaké” (78 fő), akikre jellemző, hogy szeretik az internetet, az informatika és a technika világát. Megengedően állnak az etikai kérdésekhez, még az internetről „lopott” dolgozatokat sem feltétlenül ítélik el. Mindemellett „természetesen” ellenzik az internet cenzúráját, és helyeslik a kalóztöltéseket. Nem tartanak a jövő technológiai újításaitól, akár a mesterséges intelligencia irányította pedagógiai folyamatok irányában is őrzik „nyitottságukat”.

A második nagy csoport a „lelkes amatőröké” (86 fő), akik – saját bevallásuk szerint – nem értenek az informatikához, nem is igazán érdekli őket ez a tudásterület, viszont az internetezés részét élvezik. Etikai kérdésekben már visszafogottabbak az előző klaszterhez viszonyítva, de a „szigorúság” is messze áll tőlük. Mindemellett a mesterséges intelligenciák pedagógiai felhasználásától már idegenkednek.

A harmadik, legnagyobb klaszter a „komoly felhasználóké” (113 fő): ők érdeklődnek az informatika és a technika vívmányai iránt, nagyon szeretik az internetezést is, de etikai kérdésekben már szigorúbbak és tartózkodók a technicizált pedagógiai folyamatok irányában.

A negyedik, a legkisebb klaszter, az „óvatosaké” (67 fő). Ők mindenben távolságtartó, semleges középpozíciót próbálnak elfoglalni. Ez a távolságtartás nem ritkán már inkább enyhén negatívba forduló értékeket takar.

Mind a diszkriminanciaelemzés (életkorok hatása a klaszterekre:  $p = 0,044$ ; Wilk's Lambda =  $0,0976$ ), mind a khi-négyzet-statisztika (generációk és klaszterek viszonyában:  $p = 0,025$ , Cramer's V =  $0,166$ ) azt mutatta, hogy van kapcsolat a klaszterek és az életkor között.

8. táblázat. A két életkori csoport és a klaszterek kapcsolata

	Lelkes amatőrök	Nyitottak	Komoly felhasználók	Óvatosak
<b>Y generáció</b>	23,49%	25,98%	32,38%	18,15%
<b>Idősebbek</b>	31,67%	8,33%	35,00%	25,00%

Az adatsorokból kirajzolódik, hogy az idősebb generáció körében tényleg megfigyelhető egy kisebb fokú visszafogottság: az „óvatosak” klasztere körülbelül 7 százalékponttal erőteljesebben jelenik meg a körükben, mint az Y generáció

esetében. Mindemellett a „komoly felhasználók” aránya lényegi eltéréseket nem mutat. A markánsabb különbségek az első két klaszter (az Y generáció 49,47%-át, az idősebb generációk 40%-át érinti) esetében figyelhetők meg. A teljesen „nyitottak” klasztere jóval magasabb arányt, körülbelül 17 százalékpontos „többletet” képvisel az Y generáció esetében, mint az idősebb korosztálynál. Ugyanakkor a „lelkes amatőrök” jelenléte inkább az idősebb korosztályra jellemző. Az olló tényleges nagysága azonban csökken, ha figyelembe vesszük, hogy az első két klaszter különbségében jórészt a kompetenciaérzés és az etikai kérdésekben vallott nézetek játszanak szerepet, amelyekben az idősebbek hajlamosak visszafogottabban nyilatkozni.

Úgy tűnik, hogy az attitűdökben, illetve az attitűdök alapján képezhető klaszterekben ragadhatók meg leginkább a különbségek a két korcsoport között, ám ebből a nézőpontból sem tűnnek átjárhatatlanul rigidnek a generációs határok.

## TANULSÁGOK ÉS TEENDŐK

Ha áttekintjük a vizsgálati eredményeket, akkor óhatatlanul is Arkagyij Rajkin szállóigévé vált szavai juthatnak eszünkbe: „Valami van, de nem az igazi.” Kimutathatók generációs különbségek a – hangsúlyozzuk: speciális – mintánkban, azonban ezek messze nem tűnnek annyira markánsnak, sem pedig annyira átjárhatatlanoknak, mint azt a netgenerációról szóló, korai szakirodalmak hangsúlyozták. Gyakorlatilag mindenki rendelkezik számítógéppel, internettel a felsőoktatásban, és használja, sőt szereti a világháló nyújtotta lehetőségeket. Ezekben az attribútumokban lényegében semmiféle életkori hatás nem volt kimutatható.

Az internethasználat belső szerkezetében már inkább kimutathatók generációs hatások: az idősebbek jellemzően praktikusabban állnak az internethez, míg a fiatalok több időt töltenek egyéb tevékenységekkel, például szórakozással. Mindez természetesen aligha az internet kohorszélményéből fakad, hanem életkori és szociológiai, szocioökonomiai sajátosságokból eredeztethető. A konkrét alkalmazásokban – amelyek azonban nem ritkán megrekednek az egyszerűbb megoldásmódoknál, és a web sokszínűsége kevésbé jelenik meg bennük – szintén kimutathatók életkori hatások, ám ezek jelentősége csekély. Éles életkori határokról semmi esetre sem beszélhetünk. Az attitűdökben figyelhetők meg leginkább a különbségek, különösen abban, hogy mennyire érzik magukat kompetenseknek a megkérdozettek. Itt az idősebb korosztályra jellemzőbb a visszafogottság, önbizalomhiány, szinte tapintható a „lemaradtunk” érzése a válaszokban. Hogy ez mennyire nyugszik valós alapokon (noha egy másfél éve

elérhető online alkalmazás kezelésének elsajátítására egy húsz- és egy negyvenévesnek is másfél éve van) vagy a generációs mítoszok („a fiatalok úgyis utolérhetetlenek a kütyük kezelésében...”) negatív hatásain, esetleg egyszerű lustaságon („meg lehet nézni a személyi igazolványomat, idős vagyok hozzá... tessék engem békén hagyni”) múlik, mindez további kutatásokat igényel. Az etikai kérdések szigorúbb megítélése tűnik igazán érthető és egyúttal még érdemben kimutatható különbségnek a generációk között. Mindez azt mutatja, hogy a felsőoktatásba bekerült hallgatók informatikai szempontból viszonylag homogén tömbként kezelhetők. És pontosan ezért az elektronikus tanulási környezetek, az e-learning megoldásmódjainak bevezetése kellő körültekintést igényel, ugyanis – mivel a netgeneráció inkább csak nevében „netgeneráció” – az elutasítással, ellenállással is számolni kell; nem biztos, hogy osztatlan lelkesedés övezi, fogja övezni az e-learning praxisát.

A felsőoktatásba érkező hallgatók természetesen tisztában vannak az internet jelentőségével, akár tanulási potenciáljával is – olyannyira, hogy a saját életükbe akár jobban is beleképzelik a jelenlétét, mint amennyire az ténylegesen manifesztálódik. Ugyanakkor sokkal inkább szórakozásnak tekintik a „netezést”, és rossz néven veszik, ha a „játékszerüket” valaki „száraz”, formális tanulásra akarja használni – ez alól legfeljebb azok kivételek (és ők sem biztosan), akik már ténylegesen részt vettek ilyen jellegű képzéseken.

A vizsgálati eredmények azt sugallják, hogy még igen komoly feladatai vannak a magyar köznevelésnek és felsőoktatásnak abban, hogy a 21. századi követelményeknek megfelelő, az internet világában tájékozott és ott magukat jól érző fiatalok hagyják el az iskolapadokat, akik nem idegenkednek az elektronikus tanulás lehetőségétől sem. A vizsgált hallgatók fiatalabb szegmense sem nevezhető netgenerációnak: érzékelik ugyan már az elvárásokat (például „az internetet tanulásra is használni kell”), de mindemellett tájékozatlanok a világháló lehetőségeiben, és elutasítók az attitűdjeik a webalapú tanulási formák irányában is.

A kutatásból az is kiderült, hogy a hallgatók körében még mindig fontos az informatikaórákon elsajátított tudás (209 fő az iskolai órákhoz kötötte a számítógéppel való megismerkedését, 261 fő pedig ezt jelölte a további tudásbővítés fő terepének), de ott, vélekedésünk szerint, erős és azonnali hangsúlyeltolódásokkal kell élni.

Az ECDL-központú, offline irodai alkalmazásokra épített tananyagot az aktuális folyamatokhoz kell igazítani, hangsúlyozottabban kell beépíteni a tanulmányokba az internetes alpműveltséget, amely az egyszerű böngészőhasználaton túlmutatva magában foglalja a web 2.0 és web 3.0 alkalmazások ismeretét és a kapcsolódó szemléletmód közvetítését is. Ugyanígy hangsúlyozottnak kell lennie az elektronikus tanulás folyamatában az edutainment szemléletmódnak,

amely elfogadhatóbbá teszi a hallgatók, a felhasználók számára, hogy az internetet, a „nagy játszóteret”, tanulmányi célokra is használjuk. Talán a játékosabb megközelítés még azokat a félelmeket is eliminálhatja, hogy az elektronikus környezetekben sok szempontból nehezebb kibújni a kötelezettségek alól, mint egy emberek által szervezett és ellenőrzött folyamatban.

A vizsgálat alapján úgy tűnik, hogy az e-learning világában túl kell lépniünk a kezdeti eufórián: nem szabad feltételeznünk egy eleve nyitott és kompetens generáció meglétét vagy legalábbis nagyarányú, mindent elsöprő megjelenését, ugyanakkor nem kell számolnunk egy inkompetens, mindentől idegenkedő generáció ellenállásával sem. Informatikai szempontból az idősebb generáció is heterogén, csakúgy, mint az Y generáció; a tudás és az attitűd pedig nem fátum, hanem alakítható és alakítandó tényezők. Az eredmények arra is rámutatnak, hogy az e-learning folyamatában nem elég pusztán a technikai eszközök „varázseréjében” bízni: pusztán a technikai eszközök egyik életkori szegmenst sem motiválják kellőképpen, ez továbbra is a pedagógiai folyamatszerzés nagy kihívása marad. Mert a gép előtt – akár fiatalabbakról van szó, akár idősebbekről – továbbra is emberek ülnek.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BARABÁSI A.-L. (2003): *Behálózva*. Magyar Könyvklub, Budapest.
- CSEPELI GY.–PRAZSAK G.(2010): *Örök visszatérés? Társadalom az információs korban*. Jászöveg, Budapest.
- BERNÁT A.–FÁBIÁN Z. (2008): Digitális írástudás, társadalmi szegmentáltság In: KOLOSI T.–TÓTH I. GY. (szerk.): *Társadalmi Riport 2008*. TÁRKI, Budapest. 66–88.
- FEHÉR P.–HORNYÁK J.(2010): *Netgeneráció: tényleg más a miénk?*  
[http://techline.hu/it\\_vilag/20100630\\_netgeneracio.aspx](http://techline.hu/it_vilag/20100630_netgeneracio.aspx) (Letöltés ideje: 2012. november 27.)
- HOWE, N.–STRAUSS, W. (2000): *Millennials rising: the next great generation*. Vintage, New York.
- O'REILLY, T. (2005): *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (Letöltés ideje: 2012. november 19.)
- PRENSKY, M. (2001a): Digital Natives, Digital Immigrants I-II. *On the Horizon*, 9. 5. 1–6.
- PRENSKY, M. (2001b): Digital Natives, Digital Immigrants I-II. *On the Horizon*, 9. 6. 1–6.

- Marc Prensky oldala* (online) (Letöltés ideje: 2012. november 27.) <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>;
- <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>
- SANKAR, K.–BOUCHARD, S. A. (2009): *Enterprise Web 2.0 Fundamentals*. Cisco, Indianapolis.
- TAPSCOTT, D. (2001): *Digitális gyermekkor*. Kossuth, Budapest.
- TARI A.(2010): *Y generáció*. Jaffa, Budapest.
- TARI A. (2011): *Z generáció*. Tericum, Budapest.



CSERNOCH MÁRIA – BIRÓ PIROSKA

# BUTTON-UP TECHNIKÁK HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA INFORMATIKA SZAKOS HALLGATÓK TÁBLÁZATKEZELÉS-OKTATÁSÁBAN

## BEVEZETŐ

A táblázatkezelő programokon belül a tömbképlet (CERUZZI 2000) egy olyan speciális eszköz, amely lehetővé teszi ezen programok algoritmikus szemléletben történő tanítását és használatát. A button-up technikák a klasszikus ételemben vett programozásoktatásban már jól bevált módszerek tekinthetők (SOLOWAY–EHRlich 1984). Az alkalmazói szoftverek bevezetésekor azonban a programozásoktatásnál már bevált módszereket nem adaptálták, annak ellenére, hogy az alkalmazói szoftverek felépítése, szerkezete, azok használata is megköveteli az algoritmikus gondolkodást (EISNER 2002; PARKER 2008; SESTOFT 2008, 2013). Különösen igaz ez a táblázatkezelő programok esetében, mivel ezek a funkcionális nyelvek csoportjába tartoznak (PEYTON–BLACKWELL–BURNETT 2003; WAKELING 2007). Mindezeket figyelembe véve a táblázatkezelő programok esetében mindenképpen indokolt ezek algoritmikus szemléletben történő oktatása.

Dolgozatunkban a button-up technikák egy lehetséges, a táblázatkezelő programokban történő adaptálását mutatjuk be, valamint ennek hatékonyságvizsgálatát informatika szakos hallgatókkal végzett felmérések alapján. A button-up technikák bevezetését megelőzte egy hallgatói tudásfelmérés, mivel korábbi mérések azt mutatták, hogy az informatikai karokra érkező hallgatók tudásszintje nem megfelelő (KISS 2009, 2011), és szükség lenne egy felzárkóztató jellegű kurzusra.

A táblázatkezelő programok nyújtotta szolgáltatások közül a button-up technikák támogatására leginkább felhasználhatók a többszintű, valamint a tömbképletek. A két eszköz együttes használata teszi lehetővé a táblázatkezelő programok algoritmikus szemléletben történő oktatását és használatát, illetve az

algoritmikus gondolkodás fejlesztését. A táblázatkezelő programok által adaptált button-up technikák – a nyelv egyszerűsége miatt – képesek kiváltani a korábban algoritmusok leírása használt pszeudokódokat. Mindezen túl, mivel a táblázatkezelő programok nyelve egy élő programozási nyelv, formai szempontból is alkalmas a magas szintű programozási nyelvek oktatásának előkészítésére, hiszen a táblázatkezelői környezet is megköveteli a szintaktikailag helyes programsorok előállítását.

## ELMÉLETI HÁTTER

### INFORMATIKAI TERMINOLÓGIA

Nyelvhasználattal kapcsolatos kérdéseket vet fel, hogy a megszokott „kattintgató” környezettől eltávolodva a felhasználók mennyire tudják alkalmazni a grafikus felületen szerzett ismereteiket, mennyire tudatos a grafikus felület használata, hogyan tudják megfogalmazni a grafikus felületen szerzett, rutinszerű ismereteiket.

A programozók felhasználóként mutatott attitűdje nagyban befolyásolhatja az általuk megírt programok minőségét. A tudatos felhasználók esetében – annak következtében, hogy van-e elképzelésük arról, hogy milyen eredmény várható az adott feladat kiértékelésekor – a hibás eredmény azonnal nyilvánvalóvá válik, és meg tudják kezdeni a hiba okának felderítését. Míg a másik esetben, amikor nem tudatosan történik a feladatok elvégzése – egérekattintások le nem jegyzett sorozata, varázslók közötti váltások szintén le nem jegyzett sorozata –, a szemantikai hibák megjelenésének jóval nagyobb a valószínűsége. A tartalom vizsgálatának hiánya több forrásból is származhat. Egyrészt fel sem merül az a felhasználói igény, hogy a kapott eredményt tesztelje, a felhasználó vakon megbízik a program által szolgáltatott outputban. A következő hibaforrás a debugging technikák nem ismeretéből eredeztethető. Összességében, a tesztelés elmaradásának következtében a felhasználó számtalan esetben elfogadja a hibás eredményeket is. A táblázatkezelő programokban előforduló hibák elemzésével iskolai környezetben Tort és munkatársai (2008), míg a gazdasági életben Raymond R. Panko (2008) foglalkoznak. Panko kutatási eredményei azt mutatják, hogy ezek a látszólag kicsiny hibák milyen gazdasági következménnyel járnak (ANGELI-VALANIDES 2009; KOEHLER-MISHRA-YAHYA 2007; PANKO 2008; TORT-BLONDEL-BRUIILLARD, 2008; GROSSMAN, 2006a, 2006b).

A bevezető fejezetben elmondottaknak megfelelően a táblázatkezelő programok azok, amelyek hatékony használata megköveteli az algoritmikus készség jelenlétét. Ezen programok további előnye más programozási nyelvekkel szemben, hogy valamennyi, egyetemi tanulmányait megkezdő hallgató számára is-

mertek. Bizonyított továbbá, hogy az algoritmusválasztás egy klasszikus meta-kognitív feladatnak tekinthető (COX 2005). Mindezeket figyelembe véve a táblázatkezelési problémák alkalmasak annak vizsgálatára, hogy az informatika szakos hallgatók tanulmányaik megkezdésekor rendelkeznek-e az algoritmizáláshoz szükséges metakognitív készségekkel (KADIJEVICH 2009; LEONG–CHEONG 2008).

#### TÖMBKÉPLETEK

Jelen dolgozat a tömbképletek egy speciális formáját, az egy értéket visszaadó feltételes tömbképletek alkalmazását kívánja vizsgálni. Az alábbiakban összefoglaljuk a tömbképletek előnyeit a táblázatkezelő beépített feltételes függvényeivel szemben (CSERNOCH 2012; CSERNOCH–BALOGH 2010; WALKENBACH 2003; ZSAKÓ 2006).

### \*IF?() FÜGGVÉNYEK VS. TÖMBKÉPLETEK

A táblázatkezelő programok azon feltételes függvényeit, amelyek kiválthatók tömbképletekkel, az eredeti angol elnevezések alapján \*IF?() függvényeknek nevezzük. Az angol elnevezést indokolja, hogy a magyar fordítások sajnálatos módon nem követték az eredetileg logikusan elnevezett, a feltételre utaló megnevezéseket, hanem sok esetben egyedi neveket kaptak a függvények a fordítás során.

- A tömbképletek minden eddig megjelent MS Excel és OpenOffice Calc programban elérhető lehetőségek, verziótól függetlenül.
- A képletek kompatibilisek és másolhatók a különböző verziók és a két program között is.
- Az \*IF?() függvények száma nagyban korlátozott, ennek következtében számtalan olyan probléma létezik, amelyhez nincs ilyen beépített függvény. Ezzel szemben a tömbképletekkel – a táblázatkezelők programozási nyelvének korlátait figyelembe véve – gyakorlatilag minden természetes nyelvi probléma megoldható.
- Az \*IF?() függvények nem fogadnak argumentumként függvényeket. Csak konstansok, ezekhez helyettesítő karakterek és változók adhatók meg argumentumként.
- A \*IF?() függvények feltételei között ki nem mondott ÉS kapcsolat létezik. Nincsenek olyan \*IF?() függvények, amelyek VAGY kapcsolat létrehozását teszi lehetővé. Nincs lehetőség az \*IF?() függvények esetén a logikai műveletek módosítására.
- Az \*IF?() függvények ÉS kapcsolatának leírása explicit formában nem jelenik meg egyetlen függvényleírásban, sűgóban sem.

- Az \*IF?() függvények fellelhetősége nehézkes, mert külön kategóriákba sorolták be őket. Ennek következtében a felhasználók számára nem egyértelmű, hogy ezek rokon függvények.
- A különböző problémák megoldásához szükséges sokféle függvénynév memorizálása nehézkes, időigényes, fölösleges. Tovább nehezítik a függvények nevének megjegyzését a fordításokból származó következetlenségek.
- Az \*IF?() függvények száma verzióként változik, így azok nem kompatibilisek.
- Az \*IF?() függvények argumentumlistája is verzióként változó, ezzel tovább nehezítve azok megtanulását.
- Az \*IF?() függvényekben a különböző relációs jelek különböző szintaktikai megkötésekkel működnek.
- Az \*IF?() függvényekben a konstansok és a változók különböző szintaktikai megkötésekkel működnek.
- A tömbképletek előkészítik a klasszikus programozási nyelvek ciklus- és tömbkezelését, különös tekintettel a for és a foreach ciklusokra.
- A tömbképletek nagyban segítik az algoritmikus készség kialakulását.
- A tömbképletek nagyban segítik a procedurális metakogníció fejlődését.

Az \*IF?() függvények helyettesíthetők a táblázatkezelők adatbázisfüggvényeivel, ez azonban nem jelent megoldást a problémára. Egyrészt az adatbázisfüggvények nehéz kezelhetősége miatt, másrészt ezen függvényekre is igaz, hogy nem létezik előre beépített függvény valamennyi problémára.

Az általunk kitézött feladatok (1–3. ábra) megoldásához használhatók az \*IF?() függvények csoportjába tartozó DARABTELI(), DARABHATÖBB(), ÁTLAGHA(), ÁTLAGHATÖBB(), valamint az AB.DARAB(), AB.ÁTLAG() adatbázisfüggvények. Elfogadható megoldásként az átlagszámításnál a SZUMHA()/DARABTELI() hányados is, valamint a felsorolt függvények további kombinációiból született egyedi megoldások is (WAKELING 2007; WALKENBACH–WILCOX 2003; WILCOX–WALKENBACH 2003; W3 2012; W4 2012).

Megoldhatóak azonban a feladatok az egy értéket visszaadó feltételes tömbképletekkel is. A feladatok tömbképletekkel történő megoldásához szükség van az elemi SZUM(), ÁTLAG(), és HA() függvények ismeretére (W1 2011; W5 2011), valamint az összetett függvények létrehozására. Az összetett függvények használatánál a belső függvény a HA() függvény lesz, és a HA() függvény által visszaadott vektor lesz a SZUM(), illetve az ÁTLAG() függvény argumentuma (W2 2012). Ezen összetett függvények megépítéséhez metakognitív döntések sorozatára van szükség (COX 2005).

#### TUDÁS- ÉS INFORMÁCIÓALAPÚ METAKOGNITÍV DÖNTÉSEK

Koriat és Levy-Sadot (2000) alapján a továbbiakban megkülönböztetünk tudásalapú és információalapú metakognitív döntéseket. Tudásalapú metakogni-



Ez a módszer szakít a táblázatkezelés szigorúan számítógépes környezetben történő oktatásával, nem használja ki a varázslók nyújtotta kényelmi szolgáltatásokat. Ezzel szemben elemi függvények hívásával és azok egymásba ágyazásával bevezetjük a tanulókat a számítógépes problémamegoldás világába, előkészítve ezzel a klasszikusnak tekinthető programozási nyelvek oktatását, fejlesztve a tanulók algoritmizáló képességét.

Célunk a módszer bevezetése és hatékonyságának vizsgálata.

#### TUDÁS ÉS ALKALMAZÁS MÉRÉSE TÁBLÁZATKEZELŐI KÖRNYEZETBEN

Az előzetes felmérés célja a hallgatók informatikai ismereteinek tesztelése. A teszt gyakorlati kérdéseivel azt vizsgáltuk, hogy a hallgatók a korábbi ismereteiket rendszerezve ki tudják-e választani a feladatok megoldásához szükséges függvényeket, és rendelkeznek-e elegendő ismerettel szintaktikailag helyes képletek létrehozásához.

Az informatikai tudás mérésén túl célunk volt a tudásra vonatkozó tudás mérése is. Ezzel a felméréssel tehát nem arra voltunk kíváncsiak, hogy a hallgatók hogyan tudnak kattintgatni, varázslót használni, hiszen azt az érettségi eredmények egyértelműen mutatják (W8 2013; W9 2013). A grafikus felületek kényelmi szolgáltatásai nagyban hozzájárulnak ahhoz, hogy a felhasználókban egy tévképzet alakuljon ki valós tudásukról. Észre sem vesszük, hogy hányszor kattintottak fölöslegesen, hány fölösleges útvonalat jártak be. Informatikai szakembereknél azonban – szemben az átlagos felhasználókkal – fontos az, hogy viszonylag rövid idő alatt képesek legyenek szintaktikailag és szemantikailag is helyes képleteket, forráskódokat létrehozni.

## MÓDSZEREK

#### A VIZSGÁLT MINTA

A Debreceni Egyetem Informatikai Karán a 2011/2012-es és a 2012/2013-es tanévet megkezdő hallgatókkal végeztünk felmérést, a kar programtervező informatikus (PTI), mérnök informatikus (MI), gazdaságinformatikus (GI), informatikus könyvtáros (IK) és informatikatanár (IT) szakos hallgatóival, összesen 695 hallgatóval (4–15. táblázat).

A felmérés négy nagyobb részre bontható:

- 2011. szeptember,
- 2011. november,
- 2012. szeptember,
- 2012. november.

A kutatásban feltáró és feldolgozó módszereket használtunk. A feltáró módszerekhez tartozik a négy szakaszban történt, papíralapú felmérés. A feldolgozó

módszereknél az adatok feldolgozását Microsoft Excel és az SPSS statisztikai programmal végeztük.

Az adatfeldolgozás első lépésében az adatok kódolása történt, amelyet egy Excel-dokumentumban rögzítettünk. A program segítségével az egyszerűbb összehasonlításokat, diagramokat készítettük el, majd az adatokat az SPSS statisztikai program segítségével beolvastuk, ahol további összehasonlításokat is elvégezhetünk.

#### TÁBLÁZATKEZELŐI ISMERETEK TESZTELÉSE

A felmérések táblázatkezelési feladatai két csoportokba sorolhatók: elméleti és gyakorlati feladatok. Az elméleti kérdés szorosan kapcsolódik az első gyakorlati feladathoz, mivel annak megoldásához éppen az elméleti kérdésben megfogalmazott ismeretekre volt szükség (1. ábra és 3. ábra a) feladata).

Az elméleti kérdésben két, egymással rokon, szerény képességű beépített függvény összehasonlítását kértük egy összetettebb, magasabb szintű algoritmizáló és kognitív készséget feltételező, ám lényegesen többet adó, általánosabban használható összetett függvénnyel (1. ábra; WAKELING 2007; W3 2012; W4 2012).

1. ábra. A felmérés elméleti kérdése

Hasonlítsa össze az INDEX és a HOL.VAN függvényekből létrehozott összetett függvényt az FKERES és VKERES függvényekkel!

Mind a négy függvény (1. ábra) ismerete érettségi követelmény a 2005 májusában bevezetett kétszintű érettségi informatika tantárgyában. Évről évre megjelennek a gyakorlati feladatok között olyan kérdések, amelyek megoldásához ezen függvények valamelyike szükséges. Azon hallgatók számára tehát, akik informatika tantárgyból tettek érettségit, valamennyi függvény ismerete elvárható. Az FKERES(), VKERES() függvények nagyban hasonlítanak egymásra, ám csak komoly megkötésekkel használhatók. Ezzel szemben az összetett INDEX(HOL.VAN()) függvény, ahol a HOL.VAN() függvény visszaadott értéke az INDEX() függvény argumentuma, tetszőleges szerkezetű táblázatokon alkalmazható.

A gyakorlati kérdések a következő csoportokba sorolhatók:

- tömbkezelő függvények ismerete és többszintű képletek létrehozása (3. ábra, a) feladat),
- mindennapi életből vett probléma megoldása (3. ábra, b) feladat),
- beépített függvényekkel és tömbképletekkel megoldható feladatok (3. ábra, c) és d) feladat),

- tömbképlet megfejtése és az eredmény megfogalmazása természetes nyelven (3. ábra, e) feladat).

2. ábra. A gyakorlati kérdésekhez tartozó táblázat

	A	B	C	D	E
1	ország	földrész	főváros	terület	fő_ezer_02
2	Afghanistan	Asia	Kabul	647503	27756
3	Albania	Europe	Tirana	28748	3545
4	Algeria	Africa	Algiers	381740	32278
5	American Samoa	Oceania	Pago Pago	199	69
6	Andorra	Europe	Andorra la Vella	468	68
7	Angola	Africa	Luanda	1246700	10593
8	Anguilla	Amerika	The Valle	102	12

3. ábra. A felmérés gyakorlati kérdései

Az a)–d) feladatokat Excel függvények felhasználásával oldja meg! A táblázat utolsó sora a 216. sor.

a) Írassa ki a legnagyobb területű ország fővárosát!

.....

b) Írassa ki az egyes országok népsűrűségét!

.....

c) Írassa ki az afrikai országok számát!

.....

d) Írassa ki azon országok átlagos területét, amelyek lakossága kisebb, mint egy, a H1 cellában tárolt érték!

.....

e) Mit csinál az alábbi összetett Excel képlet:  $\{=SZUM(HA(B2:B216\neq\text{Europe}:HA(BAL(A2:A216)=""A":1)))\}$  ?

.....

#### TÖMBELEMÉK, TÖMBINDEXEK

A gyakorlati feladatsor a) feladatával (3. ábra) és az elméleti feladattal (1. ábra) a tömbkezelő függvények használatát vizsgáltuk. A táblázat (2. ábra) azonos típusú adatai oszlopba rendezettek, ezzel kizártuk a VKERES() függvény használatát. A feladatot továbbá úgy fogalmaztuk meg, hogy az eredményt a kereső oszloptól balra lévő oszlopból kellett visszaadni. Ezzel az elrendezéssel kizártuk az



FKERES() függvény használatát. Mindezeket figyelembe véve a helyes megoldás az összetett INDEX(HOL.VAN()) képlet használata (WAKELING 2007).

A feladat tehát alkalmas arra, hogy vizsgáljuk, hogy a hallgató képes-e egy táblázat adatai mint bemenő adatok és a feltett kérdés alapján eldönteni, hogy elegendő-e az FKERES(), VKERES() függvények használata. Képes-e továbbá az összetett INDEX(HOL.VAN()) képlet megszerkesztésére. Tehát tud-e kognitív döntéseket hozni a már meglévő tudása és a rendelkezésére álló információk alapján (BRANSFORD–BROWN–COCKING 2004; COX 2005; CSÍKOS 2006).

További kognitív döntések meghozatalát igényli a többszintű képletek használata, amelyek már feltételezik a matematikából ismert, többváltozós, összetett függvények egymásba ágyazására vonatkozó szabályokat.

#### TANTÁRGYAK KÖZÖTTI ASSZOCIÁCIÓ

A *b*) feladat (3. *ábra*) egy matematikából és földrajzból is ismert probléma, a népsűrűség meghatározása volt a táblázat adatai alapján (2. *ábra*). A feladattal – rövidege ellenére – többféle készséget is tesztelni tudtunk. Azt vizsgáltuk, hogy a hallgatók:

- fel tudják-e írni a népsűrűség kiszámítására alkalmas képletet,
- a táblázat adatai alapján figyelembe veszik-e, hogy a lakosság ezer főben értendő,
- tudják-e, hogy táblázatkezelőben az osztás jel a / karakter, és ez nem helyettesíthető a : karakterrel,
- képesek-e leírni, hogy az első ország esetében létrehozott képlet másolására is szükség van ahhoz, hogy minden egyes ország esetén megkapjuk a népsűrűséget,
- képesek-e több értéket visszaadó tömbképlet létrehozására,
- képesek-e a képletek másolása és a több értéket visszaadó tömbképletek közötti kapcsolatok felismerésére.

#### TÖMBKÉPLETEK ALKALMAZÁSA

A *c*) és *d*) feladatok megoldhatók az \*IF?() függvények csoportjába tartozó DATABELLI() és ÁTLAGHA() függvényekkel, valamint a SZUM(HA()) és ÁTLAG(HA()) tömbképletekkel. Az \*IF?() függvények és a tömbképletek összehasonlítását előzőekben már részletesen elemeztük.

A gyakorlati feladatsor utolsó kérdése (3. *ábra*, *e*) feladat) egy előre elkészített tömbképlet megfejtése és a kapott eredmény természetes nyelven történő megfogalmazása volt. A hallgatóktól azt vártuk, hogy képesek legyenek:

- egy, a táblázatkezelő program mesterséges nyelvén megírt képletet megfejtetni,
- a kapott eredményt természetes nyelven megfogalmazni,

- elszakadni az algoritmizálás speciális nyelvezetétől,
- szintaktikailag helyes választ adni,
- szemantikailag helyes választ adni.

Arra is szerettünk volna választ kapni, hogy a képletet helyesen megfejtők közül hány olyan hallgató van, aki az így megadott kész, működőképes tömbképletet képes felhasználni az előző két feladat megoldásánál, de a rendkívül alacsony teljesítmény ezt nem tette lehetővé.

## A KUTATÁS EREDMÉNYEI

### A HALLGATÓK ÉRETTSÉGI EREDMÉNYEI

Az Informatikai Karra érkező hallgatók informatikaérettségi eredményeit közép- és emelt szinten elemeztük szakokra lebontva, majd ezeket az eredményeket hasonlítottuk az országos átlagokhoz.

A karunkra érkezett hallgatók érettségi eredményeit összehasonlítva az országos érettségi eredményekkel azt tapasztaltuk, hogy az informatikát szakmanként választó hallgatók érettségi eredménye ebből a tantárgyból magasabb, mint az átlag (1. és 2. táblázat) mind a két vizsgált évben. Szemben az 54-57%-os középszintű országos érettségi átlaggal karunk hallgatói 80-82%-os teljesítménnyel érkeztek. Emelt szinten az Informatikai Karra érkező hallgatók teljesítménye nem tér el olyan mértékben az országos átlagtól, ahogy azt középszinten tapasztaltuk, mivel az emelt szintű érettségit rendszerint azok a hallgatók vállalják, akik abban a szakirányban kívánnak továbbtanulni (1. és 2. táblázat). Az emelt szintű érettségi eredményeknél is igaz azonban, hogy a karunkra érkező hallgatók jobban teljesítettek, mint az országos átlag.

A 2007–2012. évi érettségi részpontok letölthetők a *Tantárgyankénti statisztika* című weblapról, kiválasztva a megfelelő tantárgyat, évet (W7 2012). A táblázatok tartalmazzák az érettségi részpontjait, így a táblázatkezelési feladatok eredményeit is.

Az Informatikai Karra érkező hallgatók érettségien elért táblázatkezelési részpontjairól azonban nem állnak rendelkezésünkre megbízható adatok, mivel a hallgatók nem emlékeznek az egyes tantárgyakból elért részpontszámokra. Ezért a teljesen megbízhatatlan hallgatói találgatások helyett azt a módszert választottuk, hogy az országos érettségi és országos táblázatkezelési pontszámok és százalékok, valamint az informatikushallgatók érettségi eredményeinek ismeretében megbecsültük a hallgatóink érettségien elért táblázatkezelési eredményeit, egyenes arányosságot feltételezve az országos és a kari érettségi eredmények között.

Érdemes azonban megjegyezni, hogy míg középszinten a táblázatkezelési részeredmények alacsonyabbak, mint az összteljesítmény, addig emelt szinten ez

éppen fordítva van, a táblázatkezelési ismereteket magasabb százalékkal teljesítették, mint a teljes feladatsort együttesen. Ennek egyik magyarázata, hogy az emelt szintű érettségit választó hallgatók teljesítménye programozásból 30-43% közötti.

### ÉRETTSÉGI STATISZTIKÁK INFORMATIKÁBÓL

1. táblázat. A 2007–2012 évi informatika és táblázatkezelési érettségi eredmények közép- és emelt szinten (%)

	Középszint		Emelt szint	
	Informatika	Táblázatkezelés	Informatika	Táblázatkezelés
2012	57,5	42,6	61,2	66,1
2011	54,5	40,9	55,1	71,7
2010	55,4	42,1	56,5	54,3
2009	56,1	45,7	57,1	61,7
2008	52,8	38,7	53,9	59,2
2007	63,0	51,5	56,1	62,5

A DEIK-HALLGATÓK 2011, 2012-ES ÉVI ÉRETTSÉGI STATISZTIKÁI INFORMATIKÁBÓL Az Informatikai Karra érkező hallgatók érettségi eredményeit szakonkénti bontásban vizsgáltuk. A PTI, MI, GI szakokra érkező hallgatók középszintű érettségi eredményeiben nem tapasztaltuk szignifikáns eltérést, míg az emelt szintű eredmények már egyértelműen a PTI-s hallgatók jobb teljesítményét mutatják.

2. táblázat. 2011 és 2012-ben a DE IK-n tanulmányaikat megkezdő hallgatók érettségi eredményei szakokra lebontva

	Szak	2011			2012		
		N	Inf. érettségi (%)	Tábl. (becsült) (%)	N	Inf. érettségi (%)	Tábl. (becsült) (%)
Középszint	PTI	81	85,36	64,06	62	82,48	61,11
	MI	72	84,81	63,64	77	81,69	60,52
	GI	84	80,80	64,64	57	81,81	60,61
	IK	14	67,57	50,71	4	84,25	62,42
	Összes	251	82,68	62,05	200	82,00	60,75
Emelt szint	PTI	34	72,68	94,57	46	71,02	76,71
	MI	8	63,88	83,12	13	65,69	70,95
	GI	5	50,80	66,10	1	55,00	59,4
	IK	0	-	-	0	-	-
	Összes	47	68,85	89,59	60	69,60	75,17



4. táblázat. A 2011-es év eleji táblázatkezelés feladatok százalékban kifejezett, szakonkénti, átlagos eredményei helyes/nem helyes válaszok esetén figyelembe véve valamennyi hallgatót (N)

Szak	N	a	b	c	d	e	Elmélet
PTI	115	0,87	6,09	10,43	2,61	30,43	0,00
MI	86	0,00	6,98	2,33	0,00	12,79	0,00
GI	110	0,91	4,55	4,55	0,00	18,18	0,00
IK	27	0,00	0,00	0,00	0,00	11,11	0,00
IT	16	0,00	0,00	6,25	0,00	31,25	0,00
Összes	354	0,56	5,48	5,65	0,85	20,90	0,00

5. táblázat. A 2011-es év eleji táblázatkezelési feladatok részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett, szakonkénti átlaga (M) és szórása (SD), figyelembe véve valamennyi hallgatót (N)

Szak	N	a		b		c		d		e		Elmélet	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
PTI	115	12,75	26,71	23,48	23,77	32,67	31,74	11,33	25,18	34,20	26,24	6,09	12,21
MI	86	11,24	21,77	20,06	27,34	15,31	30,12	6,98	25,52	21,32	35,18	2,03	6,88
GI	110	13,45	25,56	22,05	25,28	20,15	36,38	3,33	25,89	22,42	35,85	3,41	8,62
IK	27	2,22	5,01	7,41	16,72	10,62	36,85	0,74	0,00	18,52	23,57	0,93	4,81
IT	16	2,08	4,71	23,44	28,09	33,33	31,30	17,08	25,29	43,75	24,60	4,69	10,08
Összes	354	11,17	24,33	20,63	27,66	22,56	33,85	7,12	25,24	26,20	31,54	3,75	9,57

6. táblázat. A 2011-es év eleji táblázatkezelés a), b) és c) feladatok részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett átlaga (M) és szórása (SD), csak azokat a hallgatókat figyelembe véve, akik foglalkoztak a feladattal (N)

Szak	N	a			b			c		
		M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
PTI	57	25,73	26,71	56	48,21	23,77	59	63,67	31,74	
MI	50	19,33	21,77	42	41,07	25,79	27	48,77	30,12	
GI	68	21,76	25,56	61	39,75	21,10	46	48,19	36,38	
IK	12	5,00	5,03	7	28,57	22,49	8	35,83	36,85	
IT	5	6,66	4,71	8	46,88	20,86	9	59,25	31,30	
Összes	192	20,86	24,31	174	42,67	23,44	149	54,42	33,85	

7. táblázat. A 2011-es év eleji táblázatkezelési d), e) és elméleti feladatok részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett átlaga (M) és szórása (SD), csak azokat a hallgatókat figyelembe véve, akik foglalkoztak a feladattal (N)

Szak	d			e			Elmélet		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
PTI	30	43,44	25,18	51	77,12	26,24	49	14,29	15,31
MI	17	35,29	25,52	27	67,90	35,18	19	9,21	12,39
GI	12	30,56	25,89	41	62,60	35,90	34	11,03	12,60
IK	1	20,00	0	11	45,45	26,97	5	5,00	11,18
IT	7	39,04	25,29	10	70,00	24,60	7	10,71	13,36
Összes	67	38,25	25,24	140	68,09	31,96	114	11,25	13,80

## 2012-ES ÉV ELEJI TÁBLÁZATKEZELÉSI FELADATAINAK EREDMÉNYEI

8. táblázat. A 2012-es év eleji táblázatkezelés feladatok százalékban kifejezett, szakonkénti, átlagos eredményei helyes/nem helyes válaszok esetén, figyelembe véve valamennyi hallgatót (N)

Szak	N	a	b	c	d	e	Elmélet
PTI	107	0,00	0,00	17,76	1,87	33,64	0,00
MI	111	0,00	0,90	5,41	0,90	29,73	0,00
GI	101	0,00	0,00	0,99	0,00	10,89	0,00
IK	15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IT	7	0,00	0,00	28,57	17,29	71,43	0,00
Összes	341	0,00	0,29	8,21	1,17	24,93	0,00

9. táblázat. A 2012-es év eleji táblázatkezelési feladatok részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett, szakonkénti átlaga (M) és szórása (SD), figyelembe véve valamennyi hallgatót (N)

Szak	N	a		b		c		d		e		Elmélet	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
PTI	107	16,45	25,79	25,23	27,36	39,59	42,08	13,05	25,56	47,04	45,08	4,21	10,00
MI	111	10,03	15,9	20,05	26,5	32,79	36,65	13,07	25,78	39,04	44,92	4,05	9,85
GI	101	4,36	10,09	18,81	24,60	13,00	26,46	8,12	19,60	19,80	35,33	1,73	7,30
IK	15	3,56	4,95	6,67	11,44	25,11	34,87	0,00	0,00	15,56	27,79	0,00	0,00
IT	7	7,62	11,82	10,71	28,35	56,67	39,16	26,98	36,21	80,95	37,80	0,00	0,00
Összes	341	10,13	18,63	20,41	26,01	29,18	37,45	11,59	23,89	35,68	43,47	3,04	8,95

10. táblázat. A 2012-es év eleji táblázatkezelési feladatok (a, b, c) részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett átlaga (M) és szórása (SD), csak azokat a hallgatókat figyelembe véve, akik foglalkoztak a feladattal (N)

Szak	a			b			c		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
PTI	59	29,83	28,46	59	45,76	20,32	55	77,03	23,22
MI	60	18,56	17,62	60	37,08	25,83	68	53,53	32,85
GI	40	11,00	13,63	47	40,43	20,56	34	38,63	33,18
IK	6	8,89	3,44	6	16,67	12,91	6	62,78	23,80
IT	4	13,34	13,33	4	18,75	37,50	7	56,67	39,16
Összes	169	20,24	22,24	176	39,77	23,34	170	58,61	32,99

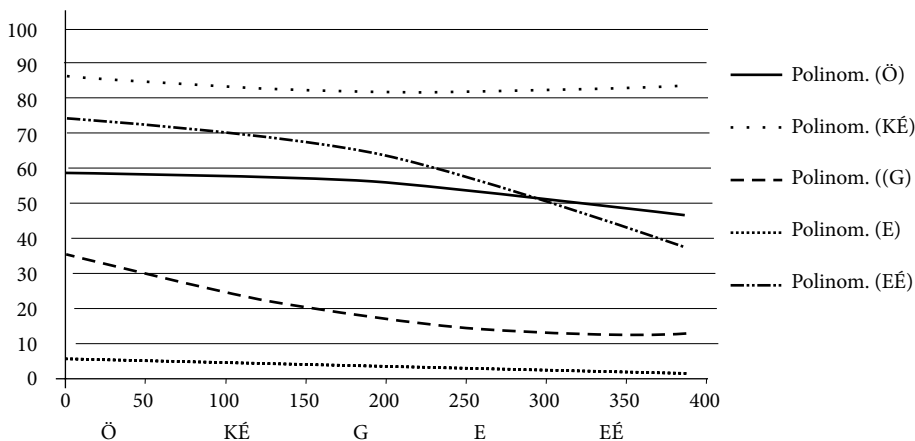
11. táblázat. A 2012-es év eleji táblázatkezelési feladatok (d, e, elmélet) részpontjaiból származó eredmények százalékban kifejezett átlaga (M) és szórása (SD), csak azokat a hallgatókat figyelembe véve, akik foglalkoztak a feladattal (N)

Szak	d			e			Elmélet		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
PTI	30	46,56	27,83	61	82,51	24,80	30	15,00	14,08
MI	34	42,68	30,21	54	80,25	28,61	38	11,84	13,92
GI	19	43,16	23,22	30	66,67	32,75	10	17,50	16,87
IK	0	–	–	4	58,34	16,67	0	–	–
IT	4	47,22	36,71	6	94,45	13,61	0	–	–
Összes	87	44,33	27,84	155	78,50	28,11	79	13,61	14,32

A 4. és 8. táblázat adatai egyértelműen mutatják, hogy az év eleji felmérés során hibátlan megoldás alig született. A hallgatók mérhető teljesítményét a csonka megoldások alapján határoztuk meg, a teljes megoldások rendkívül alacsony száma miatt (5–7. és 9–11. táblázat; 4. ábra).

A hallgatók tudását – tehát segítség nélküli teljesítményét – a teszt alapján értékeltük. Ezeket a teljesítményeket összehasonlítva az önértékelésre adott pontokkal és az érettségi eredményekkel azt tapasztaltuk, hogy a tényleges tudás lényegesen elmarad az átlagos érettségi eredményektől, de még az alacsonyabb, a középszintű érettségien elért táblázatkezelési eredményektől is (KRAJČ–ORTMANN 2008). Ezen adatokból következik, hogy az önértékelés során tehát – tévesen – nem azt jelölték meg a hallgatók, hogy milyen szintű táblázatkezelői ismeretekkel rendelkeznek, hanem azt, hogy milyen érettségi eredményeket értek el.

4. ábra. 2012. évi önértékelés (Ö), középszintű érettségi (KÉ), gyakorlati feladatok megoldása (G), elméleti feladatok megoldása (E), emelt szintű érettségi (EÉ) eredményei alapján készült másodfokú polinomiális trendvonalak. A szakok a következő sorrendben: PTI, MI, GI, IK, IT



#### A TÖMBKÉPLETEK BEVEZETÉSE

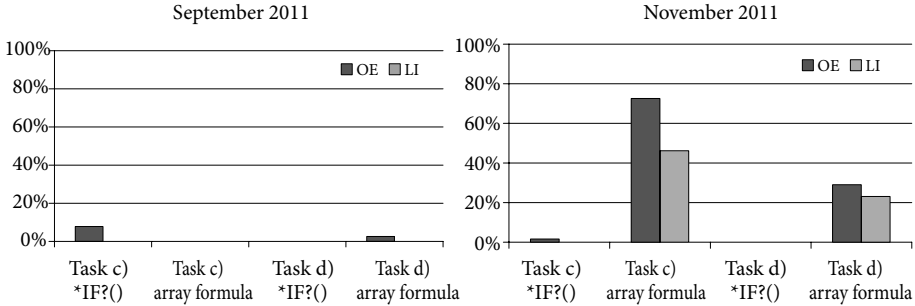
A tömbképletek bevezetése és tanítása egy heti 2+2 órás előadás és gyakorlat kezein belül történt két héten keresztül. A két hét elteltével újra megírtattuk az év eleji felmérés táblázatkezelő gyakorlati feladatsorát a kar PTI- és IK-szakokra járó hallgatóival.

Az év eleji felmérés (12. és 14. táblázat) és a tömbképletek bevezetése (13. és 15. táblázat) utáni eredményeket az 5. és 6. ábrák mutatják. A tömbképletek bevezetése és gyakorlása után megismételt felmérés eredményei lényegesen jobbak voltak, mint az év eleji teljesítmények. Az év eleji felmérésben a PTI-szakon a c) feladatnál a megoldások kevesebb, mint 10%-a volt helyes, az IK-szakon pedig egyetlen egy sem. A d) feladatnál mindösszesen 3 helyes megoldás érkezett. A tömbképletek bevezetése után mind a két tanévben a c) feladatnál 40% fölötti, a d) feladatnál pedig 20% fölötti teljesítményt értek el a hallgatók. A táblázatok és ábrák adatai alapján egyértelmű fejlődés mutatható ki a tanulói teljesítményekben. Az adatok mutatják továbbá, hogy a hallgatók – elszakadva a problémákkal terhelt beépített függvények használatától – a tömbképleteket részesítették előnyben.

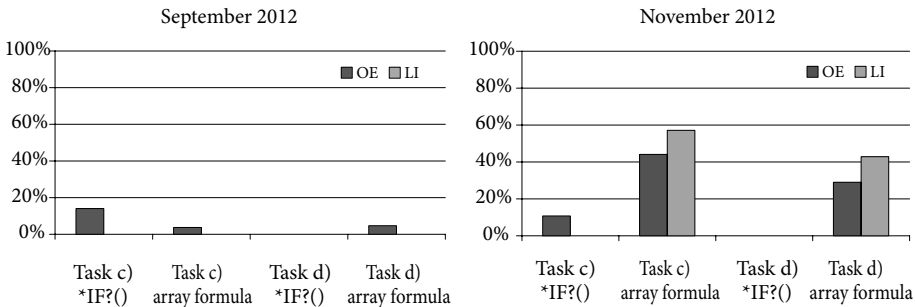
A beépített \*IF?() függvények használata, azok nevének és argumentumlistájának felidézése sokkal inkább a tudásalapú metakognitív döntések kategóriájába sorolható. Ezzel szemben a tömbképletek használata az információn alapuló metakognitív döntések sorozatát követeli meg (Csíkos 2006; KORIAT-LEVY-SADOT 2000).



5. ábra. 2011 szeptemberében (bal) és novemberében (jobb) készült felmérés tömbképletekkel megoldható feladatainak helyes megoldásai, összehasonlítva az \*IF?() függvények és tömbképletek használatát



6. ábra. 2012 szeptemberében (bal) és novemberében (jobb) készült felmérés tömbképletekkel megoldható feladatainak helyes megoldásai, összehasonlítva az \*IF?() függvények és tömbképletek használatát



A c) és d) feladatok értékelésénél az \*IF?() függvények és a tömbképletek használatát hasonlítottuk össze.

Mindkét szeptemberi felmérés egyértelműen mutatja, hogy a hallgatók általános és középiskolában szerzett ismeretei nem elegendők a feladatok megoldásához. Mutatják továbbá az eredményeket megjelenítő ábrák és táblázatok, hogy a szeptemberi felmérésben a c) feladatot, amely egy rutinfeladatnak tekinthető, csak az \*IF?() függvények egyikével sikerült megoldaniuk, míg a valamivel összetettebb d) feladat esetében csak a tömbképletek használatával született helyes megoldás (6. és 7. ábra; 12. és 14. táblázat „helyes válasz” sora). Ez az észrevétel már sugallja, hogy a tömbképletek nagyobb megbízhatósággal, szélesebb körben használhatók a gyakorlatban, mint az \*IF?() függvények. Ennek ismeretében a hagyományosnak tekinthető, a Microsoft által is preferált táblázatkezelési eszközök helyett a tömbképleteket tanítottuk a hallgatóknak (KIRSCHNER 2006; SENDOVA 2006).

12. táblázat. 2011. szeptemberi felmérés c) és d) feladatainak eredményei, összehasonlítva az \*IF?() függvények és a tömbképletek használatát

	c) feladat				d) feladat			
	*IF?()		tömbképlet		*IF?()		tömbképlet	
	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK
<b>hallgatók</b>	115	27	115	27	115	27	115	27
<b>helyes válasz</b>	9	0	3	0	0	0	3	0
<b>nem próbálta</b>	79	26	91	20	114	27	86	26
<b>próbálta, de 0</b>	3	0	1	1	0	1	1	1

A 12–15. táblázatok mutatják a helyes válaszok számát, azok számát, akik nem próbálkoztak az adott módszerrel, valamint próbálkoztak vele, de teljesen hibás megoldást adtak. Nem tüntettük fel azonban azok számát, akik részlegesen jó megoldást adtak, mivel az elsődleges célunk a szintaktikailag és szemantikailag is helyes képletek vizsgálata volt.

13. táblázat. 2011. novemberi, a tömbképletek tanítása után készült felmérés eredményei, összehasonlítva az \*IF?() függvények és a tömbképletek használatát

	c) feladat				d) feladat			
	*IF?()		tömbképlet		*IF?()		tömbképlet	
	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK
<b>hallgatók</b>	62	13	62	13	62	13	62	13
<b>helyes válasz</b>	1	0	45	6	0	0	18	3
<b>nem próbálta</b>	55	10	3	4	61	13	26	7
<b>próbálta, de 0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

A novemberi felmérésben, a tömbképletek bevezetése és gyakorlása után csökkent azon hallgatók száma, akik az \*IF?() függvényekkel oldották meg a c) feladatot (13. és 15. táblázat). A hangsúly áthelyeződött a tömbképletekre, tehát növekedett azok száma, akik nem \*IF?() függvényeket használtak (12–15. táblázatok „nem próbálta” sora). Leolvasható a mellékelt ábrákból és táblázatokból, hogy a helyes megoldások száma lényegesen emelkedett.

A statisztikai elemzéseink tehát egyértelműen mutatják, hogy az információalapú metakognitív döntések táblázatkezelési problémák megoldásához hatékonyabbak, mint a tudásalapuló metakognitív döntések. A helyes megoldások alacsony számából az is egyértelmű, hogy a tudásalapú metakognitív döntések sorozata bizonytalanabb eredményekhez vezetett, ami forrása lehet az irodalomból jól ismert táblázatkezelési hibáknak (ANGELI-VALANIDES 2009; CSÍKOS 2006; GROSSMAN 2006a, 2006b; KOEHLER-MISHRA-YAHYA 2007; KORAIAT-LEVY-SADOT 2000; TORT-BLONDE-BRULLARD 2008; PANKO 2008).

14. táblázat. 2012. szeptemberi felmérés c) és d) feladatainak eredményei, összehasonlítva az \*IF?() függvények és a tömbképletek használatát

	c) feladat				d) feladat			
	*IF?()		tömbképlet		*IF?()		tömbképlet	
	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK
<b>hallgatók</b>	62	13	62	13	62	13	62	13
<b>helyes válasz</b>	1	0	45	6	0	0	18	3
<b>nem próbálta</b>	55	10	3	4	61	13	26	7
<b>próbálta, de 0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

15. táblázat. 2012. novemberi, a tömbképletek tanítása után készült felmérés eredményei, összehasonlítva az \*IF?() függvények és a tömbképletek használatát

	c) feladat				d) feladat			
	*IF?()		tömbképlet		*IF?()		tömbképlet	
	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK	PTI	IK
<b>hallgatók</b>	107	15	107	15	107	15	107	15
<b>helyes válasz</b>	15	0	4	0	0	0	5	0
<b>nem próbálta</b>	70	14	89	10	104	15	86	15
<b>próbálta, de 0</b>	1	0	0	0	0	0	0	0

**A TOVÁBBLÉPÉS LEHETŐSÉGEI**

Az egy értéket visszaadó feltételes tömbképletek használatának előnyeit, szemben a gyártók által támogatott módszerekkel, egyértelműen bizonyítják az általunk

végzett statisztikai elemzések. Mivel a módszer információalapú metakognitív döntések sorozatának meghozatalán alapszik, tehát nem igényel komolyabb háttértudást, ezért alkalmas lehet a táblázatkezelés-oktatás megreformálására, ebben az új szemléletben történő oktatására.

Jelen tanulmány keretein túlmutat, érdemes azonban megjegyezni, hogy a bemutatott, elsőéves informatika szakos hallgatókon tesztelt módszer hatékonynak bizonyult az általunk oktatott középiskolai és más, nem informatika szakos hallgatói csoportokban is. Mindezen eredményeket figyelembe véve a módszert érdemes lenne informatikatanári továbbképzéseken bemutatni, és szélesebb körben terjeszteni, annak érdekében, hogy el tudjunk szakadni a jelenleg a gyártók által ránk erőszakolt, ám nem bizonyított módszerektől.

A gyártók által támogatott módszer egyik jellemzője, ahogy azt a tanulmányban már részleteztük, a varázslócentrikus alkalmazásfejlesztés. Ennek hátrányai az önrétekelés során egyértelművé váltak. A gyártók által támogatott módszer másik hátránya az általánosíthatóság hiánya, amely a *c)* és *d)* feladatok szakonkénti bontásban feltüntetett eredményeiből egyértelműen kiolvasható. Az általunk támogatott megoldások egyedi függvénykezelést, függvényhívást igényelnek, amely a felhasználók számára nem, vagy csak rendkívül nehézkesen követhető. Ezzel szemben a tömbképletek alkalmazása egy általánosítható eljárást, egy jól működő algoritmust ad a felhasználó kezébe. Ez a magyarázata a látványosan javuló eredményeknek, és ezért javasoljuk szélesebb körben történő bevezetését.

## ÖSSZEFOGLALÓ

Az alkalmazói szoftverek elsődleges célja, hogy mindazon irodai munkát, amelyeket korábban papíron végeztünk, számítógépes támogatással gyorsabban és megbízhatóbban végezzük el. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy ezen szoftverek felhasználása és tanulása két, egymástól eltérő munkafolyamat. A felhasználás szinte kizárólagosan számítógépes környezetben történik, míg a biztos felhasználóhoz vezető út nem feltétlenül követeli meg minden tanulási fázisban a számítógép feltétlen jelenlétét.

Jelen dolgozatban egy olyan eljárást, a feltételes tömbképletek létrehozását és az eljárás hatékonyságvizsgálatának eredményeit mutattuk be, amely szakít a táblázatkezelés szigorúan számítógépes környezetben történő oktatásával, és nem feltétlenül használja ki a grafikus felületek nyújtotta kényelmi szolgáltatásokat. Ezzel szemben elemi függvények hívásával és azok egymásba ágyazásával bevezetjük a tanulókat a számítógépes problémamegoldás világába, előkészítve ezzel a klasszikusnak tekinthető programozási nyelvek oktatását, fejlesztve a tanulók algoritmizáló képességét.

A felmérés során teszteltük a Debreceni Egyetem Informatikai Karán 2011 és 2012 szeptemberében tanulmányaikat megkezdő hallgatók informatikai ismereteit. Ezen feladatsorban kapott helyet egy táblázatkezelési ismereteket mérő, öt kérdésből álló, gyakorlati feladatsor, valamint egy elméleti kérdés. A feladatokat papíron kellett megoldani, számítógép használata nélkül.

Az év eleji felmérés eredményeit összehasonlítottuk a hallgatók érettségi eredményeivel és önértékelésével. A statisztikai elemzések egyértelműen mutatják, hogy az önértékelés és az érettségi eredmények egymáshoz közeli értékek. Ezzel szemben a hallgatók tudása, tehát segítség nélküli teljesítménye lényegesen elmarad az érettségi eredményektől. Az önértékelés során tehát – tévesen – nem azt jelölték meg a hallgatók, hogy milyen szintű táblázatkezelői ismeretekkel rendelkeznek, hanem azt, hogy milyen érettségi eredményeket értek el.

A tömbképletek tanítása után újra teszteltük a hallgatókat. A második felmérés eredményei azt mutatják, hogy korábban ismeretlen tömbképletek teljesen felváltották a nehézkesen kezelhető, beépített függvényeket, és lényegesen javult a hallgatók algoritmizáló és feladatmegoldó készsége.

A button-up technika, a programozás oktatásban jól ismert, ám táblázatkezelői környezetben szórványosan alkalmazott és korábban nem tesztelt metakognitív módszer. A statisztikai elemzéseink eredményeinek ismeretében a bemutatott eljárás alkalmas lehet az információalapú metakognitív döntéseket igénylő módszerek táblázatkezelői környezetben történő bevezetésére.

Az Informatikai Kar hallgatói számára azért is különösen nagy jelentőségű a bemutatott módszer és az azt megalapozó elméleti ismeretek, mert ők nem egyszerű felhasználói lesznek a mások által megírt programoknak, hanem ők a jövő informatikai szakemberei, akiknek feladata lesz olyan felhasználói programok létrehozása, amelyek lehetőleg mentesek a jelen írásban példaként említett táblázatkezelők problémáitól. Olyan programok írása lenne a cél, amelyek abban támogatják a felhasználót, hogy az információalapú metakognitív készségeket kihasználva, elemi lépésekből képes legyen a probléma megoldására, minimálisan csökkentve a hibás produktumokat.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ALBERT, D.–HELD, T. (1994): Establishing knowledge spaces by systematical problem construction. In: ALBERT, D. (szerk.): *Knowledge Structures*. Cognitive Science Section, Graz. [wundt.uni-graz.at/publicdocs/publications/albert\\_1994.pdf](http://wundt.uni-graz.at/publicdocs/publications/albert_1994.pdf) 78–111. (Letöltés ideje: 2013. márvius 5.)
- ANGELI, C.–VALANIDES, N. (2009): Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT–TPCK:

- Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52. 1. 154–168.
- BRANSFORD, J. D.–BROWN, A. L.–COCKING, R. R. (szerk.) (2004): *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. National Academy Press, Washington D.C.
- CERUZZI, P. E. (2000): *A History of Modern Computing*. The MIT Press, Cambridge (USA).
- COX, M. T. (2005): Metacognition in computation: A selected research review. *Artificial Intelligence*, 169. 2. 104–141.
- CSERNOCH M. (2012): *Introducing Conditional Array Formulas in Spreadsheet Classes*. EDULEARN12 Proceedings. Barcelona, 2–4 July, 2012. IATED. 7270–7279.
- CSERNOCH M.–BALOGH L. (2010): *Algoritmusok és táblázatkezelés – Tehetség-gondozás a közoktatásban az informatika területén*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest.
- CSÍKOS Cs. (2006): *Metakogníció. A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- EISNER, J. (2002): An interactive spreadsheet for teaching the forward-Backward algorithm, In: *Proceedings of the ACL workshop on effective tools and methodologies for teaching*. NLP and CL, Philadelphia. 10–18.
- GIPS, J. (2003): *Mastering Excel A Problem-Solving Approach*, 2nd ed. Wiley, New York.
- GROSSMAN, T. A. (2006a): Integrating spreadsheet engineering in a management science course: A hierarchical approach. *Transactions on Education*, 7. 1. 18–36.
- GROSSMAN, T. A. (2006b): The spreadsheet analytic value chain. *OR/MS Today*, 33. 4. 24–25.
- KADIJEVICH, D. (2009): Simple spreadsheet modeling by first-year business undergraduate students: Difficulties in the transition from real world problem statement to mathematical model. In: BLOMĚRĚJ, M.–CARREIRA, S. (eds.): *Mathematical applications and modeling in the teaching and learning of mathematics*: Proceedings the 11th International Congress on mathematical Education, Mexico. 241–248.
- KIRSCHNER, P. A. (2006): Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist*, 41. 2. 75–86.
- KISS G. (2009): *The survey measuring the informatics skills of the entering Students at Budapest Tech*. Bánki Donát Faculty of Mechanical and Safety Engineering/7th IEEE International Symposium on Intelligent System and Informatics, Subotica, Serbia. 395–397.

- KISS, G. (2011): *The survey measuring the informatics skills by genders of Hungarian grammar school students*. 6th IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI 2011), Timisoara.
- KOEHLER, M. J.–MISHRA, P.–YAHYA, K. (2007): Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. *Computers & Education*, 49. 3. 740–762.
- KORIAT, A.–LEVY-SADOT, R. (2000): Conscious and Unconscious Metacognition: A Rejoinder. *Consciousness and Cognition*, 9. 193–202.
- KRAJC, M.–ORTMANN, A. (2008): Are the unskilled really that unaware? An alternative explanation. *Journal of Economic Psychology*, 29. 5. 724–738.
- KREIE, J.–CRONAN, T. P.–PENDLEY, J.–RENWICK, J. S. (2000): Applications development by end-users: can quality be improved? *Elsevier, Decision Support Systems*, 29. 2. 143–152.
- LEONG, T.-Y.–CHEONG, M. L. F. (2008): Teaching Business Modeling Using Spreadsheets. *Transactions on Education*, 9. 1. 20–34.
- PANKO, R. R. (2008): What We Know About Spreadsheet Errors. *Journal of End User Computing's. Special issue on Scaling Up End User Development*, 10. 2. 15–21.
- PARKER, J. (2008): Teaching complexity via spreadsheets. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 5. 23. 83–89.
- PEYTON, S., J.–BLACKWELL, A.–BURNETT, M. (2003): *A User-Centred Approach to Functions in Excel*. International Conference on Functional Programming (ICFP '03), Uppsala.
- SENDOVA, E. (2006): *Handling the Diversity of Learners' Interests by Putting Informatics Content in Various Contexts*. In: MITTERMEIR, R. T. (ed.): *ISSEP 2006*, LNCS 4226. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg. 71–82.
- SESTOFT, P. (2008): *Implementing function spreadsheets*. Oral presentation. Fourth Workshop on End-User Software Engineering (WEUSE IV), Leipzig, Germany, May 2008. <http://www.itu.dk/people/sestoft/papers/weuse-sestoft.pdf>. (Letöltés ideje: 2013. június 12.)
- SESTOFT, P. (2013): *Spreadsheet Technology*. version 0.12 of 2012-01-31. Technical Report ITU-TR-2011-142, IT University of Copenhagen, January 2012.
- SOLOWAY, E.–EHRlich, K. (1984): Empirical Studies of Programming Knowledge. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 10. 5. 595–609.
- TORT, F.–BLONDEL, F.-M.–BRUILLARD É. (2008): *Spreadsheet Knowledge and Skills of French Secondary School Students*. In: MITTERMEIR, R. T.–SYSŁO, M. M. (eds.): *ISSEP 2008*, LNCS 5090. Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg. 305–316.
- TÓTH Z. (2005): A tudásszerkezet és a tudás szerveződésének vizsgálata a tudástér-elmélet alapján. *Magyar Pedagógia*, 105. 1. 59–82.

- W1 (2011): *Calc – if 2011*. [http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Documentation/How\\_Tos/Calc:\\_IF\\_function](http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Documentation/How_Tos/Calc:_IF_function). (Letöltés ideje: 2011. augusztus 12.)
- W10 (2013): Budget discrepancies attributed to computer error. (nd). Nevada Daily Mail. <http://www.nevadadailymail.com/story/1135458.html>. (Letöltés ideje: 2013. február 12.)
- W2 (2012): *Documentation/How Tos/Using Arrays*. OpenOffice.org. [http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Documentation/How\\_Tos/Using\\_Arrays#Array\\_formulas](http://wiki.services.openoffice.org/wiki/Documentation/How_Tos/Using_Arrays#Array_formulas). (Letöltés ideje: 2012. május 12.)
- W3 (2012): *Excel functions (alphabetical list)*. <http://office.microsoft.com/en-us/excel-help/excel-functions-alphabetical-list-HA010277524.aspx?CTT=3>. (Letöltés ideje: 2012. június 18.)
- W4 (2012): *Excel functions (by category)*. [http://office.microsoft.com/en-us/excel-help/excel-functions-by-category-HP010079186.aspx?CTT=3#BM\\_database\\_functions](http://office.microsoft.com/en-us/excel-help/excel-functions-by-category-HP010079186.aspx?CTT=3#BM_database_functions) (Letöltés ideje: 2012. június 15.)
- W5 (2011): *Excel – if (2011)*. <http://www.techonthenet.com/excel/formulas/if.php>. (Letöltés ideje: 2011. augusztus 12.)
- W6 (2010): Microsoft Excel 2010. function translations. <http://wwwhome.ewi.utwente.nl/~trieschn/excel/excel.html>. (Letöltés ideje: 2012. május 14.)
- W7 (2012): *Tantárgyankénti statisztika*. <https://www.ketszintu.hu/publicstat.php>. [https://www.ketszintu.hu/publicstat.php?stat=\\_2010\\_1&reszletes=1&eta\\_id=52](https://www.ketszintu.hu/publicstat.php?stat=_2010_1&reszletes=1&eta_id=52). (Letöltés ideje: 2012. november 18.)
- W8 (2013): *Watch this: Find Help for Excel functions* <http://office.microsoft.com/video.aspx?assetid=ES010278194&vwidth=1024&vheight=768&CTT=11&Origin=HA010277525>. (Letöltés ideje: 2013. január 18.)
- W9 (2013): *Demo: Create formulas with Formula AutoComplete* <http://office.microsoft.com/video.aspx?assetid=ES010254593&vwidth=884&vheight=540&CTT=11&Origin=HA010251298>. (Letöltés ideje: 2013. január 18.)
- WAKELING, D. (2007): *Spreadsheet functional programming*. JFP 17. 1. 131–143.
- WALKENBACH, J. (2003): *Excel2003 Formulas*. John Wiley & Sons.
- WALKENBACH, J.–WILCOX, C. (2003): *Putting basic array formulas to work*. <http://office.microsoft.com/en-us/excel-help/putting-basic-array-formulas-to-work-HA001087292.aspx?CTT=5&origin=HA001087290>. (Letöltés ideje: 2012. május 14.)
- WILCOX, C.–WALKENBACH, J. (2003): *Introducing array formulas in Excel*: <http://office.microsoft.com/en-us/excel-help/introducing-array-formulas-in-excel-HA001087290.aspx>. (Letöltés ideje: 2012. április 12.)
- ZSAKÓ L. (2006): Combinatorics – Competition – Excel. *Teaching Mathematics and Computer Science*, 4. 2. 427–435.



KATA JÁNOS

# MIRE NEVELNEK AZ INTERNETES JÁTÉKPROGRAMOK?

(KÖVETKEZTETÉSEK  
EGY JÁTÉKELMÉLETI VIZSGÁLAT KAPCSÁN)

## BEVEZETÉS

Népszerű internetes játékokat játszó tizenévesek beszámolóit hallgatva vagy aktív játékosként egyre többször figyelhetünk fel az e területen is egyre inkább terjedő erőszakra. Számos játék kiegészítő szolgáltatásként lehetővé teszi ugyanis, hogy az ellenfelek a vetélkedés közben kommunikáljanak is egymással. A nemzetközi játékokban például találkozhatunk egymás sokszor fasisztoid, nacionalista alapú sértegetésével, durva becsméréssel. Ez utóbbit a „tisztán” hazai játékokban is tapasztalhatjuk.

Cikkünk e jelenségekkel nem kíván közvetlenül foglalkozni, mivel azok e játékok szerkesztésétől, tartalmától nagyrészt függetlenek. Ugyancsak nem kívánjuk vizsgálni a játékok tartalmát: bár ezt a műveltség elemeinek napjainkban tapasztalható robbanásszerű változása alapvetően befolyásolja, az mégsem játékelméleti kérdés. Az akadémikus (klasszikus) tudáskör háttérbe szorulása és a mozaik (bulvár) kultúra terjedése ugyan nevelési kérdésként is elemezhető, azonban ez a gyakorló pedagógustól függetlenül létező folyamat.

Sokkal közvetlenebb (bár nem könnyebben elemezhető) viszont az hatás, amely a tanulók személyiségének életviteli, magatartási elemeire irányul. A játékok ugyanis általában mérik, illetve nyilvántartják a résztvevők eredményességét, így azonnal visszacsatolják nekik a siker, illetve a kudarc mértékét. A játékokkal szemben ezért ugyanolyan követelmények támaszthatók, mint minden értékeléssel szemben. Az értékelő pontszámoknak tehát objektív módon kell leírniuk a teljesítményt, megbízhatóknak (pontosaknak) kell lenniük, és fontos az is, hogy azt az eredményt, képességet mérijék, amelyet a feladatokban kitűznek.

Amennyiben ezek a feltételek teljesülnek, siker esetén a játékos számára adott visszacsatolások megerősítik tudásának és harcmódorának hatékonyságában, a kudarc viszont változásokra készíteti őt. Mindez akkor is igaz, ha ezekkel a visszacsatolásokkal neveléseméleti, etikai vagy más szempontok alapján nem értünk egyet.

A következőkben azt vizsgáljuk meg elemi játékelméleti eszközökkel, hogy e visszacsatolások mennyiben felelnek meg a pedagógus szempontjából ideális elvárásoknak.

## MIRE JÓ A JÁTÉKELMÉLET?

A konfliktushelyzetekbe kerülő, döntésre, problémamegoldásra kényszerülő különböző személyek sok esetben egymástól eltérő módon viselkednek azonos külső körülmények és azonos információk alapján is. Ténykedésüket ugyanis az objektív összetevők mellett számos egyéni, szubjektív paraméter is befolyásolja. Vérmérséklete, értékrendje, attitűdjei, világnézete és társadalmi helyzete például egymással szöges ellentétben álló viselkedésre ösztönözheti az egyént.

A szervezés- és vezetéstudomány ezt a jelenséget már régen felismerte (TURÁNYI 1982). Az operációkutatás első szakaszaiban ezért próbálkoztak az ilyen folyamatok *modellezésével* (EIGEN–WINKLER 1981). Ha ugyanis sikerül felírni az eközben zajló jelenségeket egyenletekkel, akkor az így kialakuló egyenletrendszer elvileg megoldható. Hamar világossá vált azonban, hogy még a legegyszerűbb esetekben sem lehet az emberi tevékenységeket olyan egyszerű alakban formulálni, hogy a modellezés során felmerülő matematikai feladatok megoldhatóak legyenek. Erre a kompromisszumos megoldást a második fázisban kialakult *szimulációs eljárásokkal* sikerült elérni. Ezek ugyanis részben lemondanak az egzakt matematikai eszközökről, és megelégszenek a valóság utánzásával. Ennek érdekében általában hatalmas adatbázist használnak fel, amelyből empirikus függvényeket állítanak elő, majd ezekkel végeznek a szimuláció céljainak megfelelő műveleteket. E módszer alkalmazása során mégis kiderült, hogy az emberi döntések szerepét ez a fejlődési irány sem tudja hatékonyan figyelembe venni. A fejlődés harmadik fázisát jelentő *játékelméleti módszerek* megalapozói és kidolgozói voltak azok, akik újra felfedezték azt, hogy az ember szerepét nem szükséges leképezni, hanem hasznosabb őt magát bevonni a számításokba. A módszercsoport neve is abból a klasszikus megfigyelésből ered, hogy az ember személyiségvonásai kártyázás, társasjátékok vagy sportolás közben élesebben megnyilvánulnak, mint egyéb, hétköznapi helyzetekben. A játékelméleti módszerek közben a játékos ellenfele lehet a véletlen vagy lehetnek más játékosok, a végeredmény függhet bonyolult, ám determinisztikus algoritmusoktól vagy sztochasztikus, véletlen jellegű eseményektől is. A játék előtt a játékos választ

vagy kap egy stratégiát, amely befolyásolja, behatárolja és meghatározza az általa a játék során alkalmazható eszközöket. Így a különböző lehetséges magatartások hatását nagy biztonsággal lehet követni. A legizgalmasabbak és leginkább élet-szerűek azok a feladatok, amelyekben több, egymással versengő és/vagy együtt-működő személy is részt vesz a játékban, akiknek stratégiái csak a menet közben manifesztálódó szerepléseikből derülnek ki. Játékelméleti módszerekkel ráadásul hosszú, akár több éves folyamatok is követhetők néhány órás ráfordítással. Nem véletlen tehát, hogy ilyeneket a menedzserképzések során előszeretettel alkalmaznak. Manapság pedig már az ilyen játékok szervezését, a résztvevők által választható módszerek kínálatának koordinálását, az eredmények nyilvántartását és értékelését számítógépes programok végzik (CSÁKÁNY–VAJDA 1980).

A játékelméleti módszerek alkalmazása és eredményeik elemzése a fentiek alapján a nevelési problémák vizsgálata során is szerepet játszhat (KATA 2007). Ebben az esetben nem elégszünk meg azzal, hogy a felmerülő problémákat pedagógiai érzék vagy (esetleg bizonytalan) elméleti megfontolások alapján oldjuk meg. A döntéelméleti eljárások közé tartozó játékelméleti módszerek a folyamat egyes jellemzőit számszerűsítik, ezáltal mérhetővé is teszik őket. Az így kapott objektív, mérőszámmal jellemezhető eredmények pedagógiai megközelítéstől, világnézettől független következtetéseket tesznek lehetővé. Így például különböző magatartási variánsok, életvezetési stratégiák hatékonyságának összehasonlítására használhatjuk őket. Esetünkben például egy olyan kérdést elemeztünk, amely messzire vezet a játékok tevékenységétől: a defenzív közlekedéstől a munkahelyi karrierépítésig sok terület jelenségeit felöleli.

## A JÁTÉK RÖVID LEÍRÁSA

A vizsgálatokba az egyik piacvezető online játékot, a Honfoglalót vontuk be. Nem kívántuk ezzel sem reklámozni, sem kritizálni e játékot, pusztán azt használtuk ki, hogy népszerűsége miatt jól képes reprezentálni a gyerekek által játszott online programokat. A játék részletes (és egzakt) leírása megtalálható a <http://www.honfoglalo.hu/> honlapon (ingyenes regisztráció után lehet elolvasni, illetve ezután nyílik lehetőség a játékba való belépésre is). Számunkra most az a lényeg, hogy a játékos értékelő pontszáma minden játék után változhat az aktuálisan elért eredmény, illetve az aktuális ellenfelek korábbi értékelő pontszáma függvényében.<sup>1</sup> Ily módon a pontszám kifejezi a játékos „piaci értékét” is. Ez az

.....  
<sup>1</sup> Tehát az adott játékban minél több pontot kell szerezni, de az értékelő pontszám változását az is befolyásolja, hogy milyen erős ellenfelekkel szemben értük el az eredményünket.

érték az idők során, az egyes játékokat követően folyamatosan változik, amíg „aszimptotikusan” elég jól meg nem közelíti tényleges nagyságát. Mindezt az teszi lehetővé, hogy a tapasztalatok szerint egy adott játékoshoz mindig hozzá közeli pontszámmal rendelkezőket sorsolnak, így előbb-utóbb mindenki eljut arra a tudásának megfelelő pontszámszintre, ahonnan már nem tud jelentősen eltávolodni.

A játék mindig három résztvevő között zajlik. Ezek az első fázisban (a rövidebb „villámháborúban”) kapnak, illetve választanak (a hosszabb magyar és európai „hadjáratokban”) egy-egy székhelyet (várat), majd elindul a területfoglalás. Ez azt jelenti, hogy mindenki egyszerre kap egy feleletválasztós kérdést. Jó válasz esetén választhatnak egyet egy olyan, még szabad megyéből (ország-csoportból), amelyik határos az általuk már elfoglalt területtel. Ez a játékfázis addig folytatódik, amíg minden szabad terület el nem fogy. Nyilvánvaló, hogy a több jó választ adók ezalatt több területhez jutnak, a gyengébb teljesítményűek viszont kevesebbhez (bár itt már beléphetnek taktikai szempontok: akinek sok területe van, az bizonyos szempontból védtelenebb, mert azt több irányból lehet támadni).

Ezt követi a háború. Ennek során (mindig más sorrendben) támadhatják egymást a játékosok. A támadó és a megtámadott egyszerre kap egy feleletválasztós kérdést (a harmadik ilyenkor mindig „megfigyelőként” passzív marad). Aki jól válaszolt, az nyeri a párharcot, döntetlen esetén pedig egy „tippelős” kérdést kapnak az ellenfelek. Aki itt jobban (pontosabban) tudta a választ, az nyer, ha pedig éppen egyforma a pontosság, akkor a válaszadási idő dönt. Ha a támadó a győztes, akkor elfoglalhatja a támadott területet, ellenkező esetben viszont kénytelen elfogadni a visszaverés tényét. Mindkét esetben pontokkal jutalmazák a győzelmet, illetve büntetik a vereséget. Meghatározott számú párharc után a háború befejeződik, és az elért eredmény alapján módosulnak a résztvevők értékelő pontszámai.

A játékban az előrehaladásnak vannak bizonyos fékei. Viszonylag sűrűn találkozhatunk *renickekkel*, akik egy néven belépnek, gyakorlottságra tesznek szert (hiszen a kérdések köre korlátos, és viszonylag lassan változik), illetve valamilyen módon nyilvántartják a jó válaszokat. Később, egy másik néven belépve sorozatosan képesek pontszámbővítésre. A következő gátat az jelenti, hogy időnként a szerver által sorsolt „robotok” is lehetnek ellenfelek. Ezeket úgy programozzák, hogy sokszor nagyon gyorsan és nagyon pontos választ adnak, így lényegében fizikailag legyőzhetetlenek (a szerzőnek néha az volt az érzése, hogy ilyen ellenfelek a látszólag valódi játékosok közé is bekerülnek).

A játékosok alapvetően kétféle stratégia közül választhatnak. Az egyik egy békés, defenzív magatartást jelent: „győzzön az okosabb!” elven támadják meg egymást, és ebben lényegében csak a megtámadott terület értéke és a pillanatnyi állás dönt. Az ilyen játékosok nem törekednek egymás „fizikai” megsem-

misítésére, megalázására,<sup>2</sup> lényegében nem a pontszámok, hanem a játék öröme miatt játszanak. Az offenzív játékosok már a várak kiválasztásában is úgy döntenek, hogy minél könnyebben megtámadhassák valamelyik ellenfelüket, majd a csatákban is ezt a célt tartják szem előtt. Ezek a játékosok megtámadják ellenfelük székhelyét az első lehetőség során (és győzelem esetén ennek az a következménye, hogy a vesztes kiesik a játékból, „meghal”). Az offenzív stílust sok esetben kísérik durva, trágár megjegyzések a párbeszéd falon.

A vizsgálat elsődleges kérdése az volt, hogy a Honfoglalón ki ér el nagyobb sikereket: az offenzív vagy a defenzív játékos. Emellett azt is megvizsgáltuk, hogy a két stratégia mennyire sikeres a játékos tudásának függvényében (melyiket érdemes egy erősebb és egy gyengébb teljesítményű egyének választania?).

Az elemzések egyik mellékterméke volt az is, hogy meg tudtuk állapítani, milyen mértékben objektív,<sup>3</sup> megbízható<sup>4</sup> és érvényes<sup>5</sup> a játék során alkalmazott értékelési rendszer.

## A VIZSGÁLAT JELLEMZŐI

A vizsgálat 2011 októbere és decembere között zajlott le. Ennek során 160 villámháborút, illetve hadjáratot vívtunk a Honfoglaló által felkínált 3 játékkategóriában (villámháború, magyar és európai hadjáratok), illetve kontrollként az orosz nyelvű (<http://www.conquistador.ru>) változatban is. E négy hadszíntéren azonos arányban vettek részt defenzív és offenzív stratégiát követő, valamint „okos” és „buta” játékosok (az előbbi jelzőt a szerző szerényen saját tudásához rendelte, az utóbbiakat pedig úgy szimulálta, hogy csak a kérdések felére adott általa jónak ítélt választ, a többinél pedig véletlenszerű választás alapján döntött).<sup>6</sup>

Az „okos” és a „buta” játékosok eltérő néven jelentkeztek be, így eredményeik egymástól függetlenek voltak, míg a stratégiákat nem választottuk el egymástól. Ennek következtében a „buta” játékoshoz alacsonyabb, az „okoshoz” magasabb pontszámú ellenfeleket sorsolt a gép. A kérdések és a játék által sorsolt ellenfelek biztosították a természetes véletlenszerűséget, a stratégiák tudatos változta-

<sup>2</sup> Az ő köreikben például van egy ki nem mondott, ám sűrűn alkalmazott szabály: nem illik megtámadni azt, aki aktuálisan a leggyengébb pontszámmal rendelkezik.

<sup>3</sup> Vagyis preferálja-e a résztvevőt például a korábban elért pontszáma vagy a stratégiája alapján?

<sup>4</sup> Mennyire pontos az értékelés, vagyis hasonló teljesítményekkel hasonló pontszámok érhetőek-e el, egymástól eltérő felkészültségű játékosok eltérő pontszámokra számíthatnak-e?

<sup>5</sup> Egyáltalán a tudást, a felkészültséget méri-e a játék, vagy esetleg más, például a szerencse határozza meg az elérhető pontszámot?

<sup>6</sup> Ezzel a megoldással várhatóan szignifikánsan megkülönböztethettük a modellezni kívánt két fajta felkészültségű játékost.

tása pedig lehetővé tette, hogy az esetleges törvényszerűségek, összefüggések a felszínre kerüljenek.

## A VIZSGÁLAT ÖSSZESÍTETT EREDMÉNYEI

A vizsgálat eredményeit az 1. táblázat foglalja össze.

1. táblázat. A vizsgálat összesített eredményei az egyes játéktípusoknál

Játékos	Jellemző átlag	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
Buta	Saját pontszám:	5763	5775	5770	5059
	Ellenfelek pontszáma:	5807	5803	5816	5046
	Agresszív ellenfelek száma:	1	0,5	0,6	1,3
	Elért eredmény:	2520	2546	2420	1781
Okos	Saját pontszám:	6256	6253	6254	5065
	Ellenfelek pontszáma:	6394	6140	6144	5144
	Agresszív ellenfelek száma:	0,6	0,35	0,35	0,9
	Elért eredmény:	2101	2950	3005	1610

Az 1. táblázatból érzékelhető az a tendencia, hogy lehetőleg egymáshoz hasonló tudású játékosokat rendelnek egymáshoz.<sup>7</sup> Ez összességében sikerült is (a teljes sorozatban 5774-es átlaghoz 5784-es átlagot rendeltek), bár az egyes játéktípusoknál kisebb eltérések vannak (az okos játékos a villámháborúban átlagosan 138-cal erősebb, a magyar hadjáratban 113-mal gyengébb ellenfelet kapott). Mindez a játékok népszerűségével is kapcsolatban lehet, hiszen több potenciális, várakozó játékos közül könnyebb egymáshoz hasonlókat kiválasztani a soron következő játékra.

Az agresszív ellenfelek átlagos száma 0,35 és 1,3 között szóródik az egyes játéktípusoknál. Azt jelenti ez, hogy átlagosan minden második játszmában találkozunk egy agresszív,<sup>8</sup> (offenzív) játékosal. A Honfoglalón játszó fiatalok

<sup>7</sup> Levezethető, illetve kimutatható, hogy ez a módszer folyamatos motivációt biztosít a játékosok számára, ugyanakkor folyamatosan közelíti a játékos pontszámát a „piaci értékéhez”, vagyis azonos tudású játékosokhoz azonos pontszámot rendel.

<sup>8</sup> Az offenzív (erősen támadó) és az agresszív (durva) játékosokat a vizsgálat során együttesen agresszív jelzővel illettük. E minősítést az kapta meg, aki „várazott”, azaz ellenfele megsemmisítésére törekedett (és/vagy durván kommunikált).

35%-a tehát agresszívan, esetenként durván játszik. Az adatokból az a tendencia látszik kirajzolódni, hogy a magasabb pontszámú (tehát valószínűsíthetően intelligensebb, okosabb, műveltebb) játékosok között alulreprezentált az agresszívan játszó, illetve az orosz terepen agresszívabb stílusúak a verseny résztvevői, mint nálunk.<sup>9</sup>

Az ellenfelek agresszivitása és az adott játékban elért eredmény között erős negatív korreláció van ( $r = -0,75$ ). Másként fogalmazva tehát jó eredményt könnyebb elérni defenzív játékosok ellen, de az agresszívoktól sűrűbben szenvedünk el vereséget is. Még ennél is erősebb ( $r = -0,96$ ) a negatív korreláció az ellenfelek pontszáma és az elért eredmény között, vagyis a gyengébb ellenfeleket könnyebb legyőzni, és a jobbaktól sűrűbben kapunk ki. A korrelációs együtthatókból ezeken az egyébként nyilvánvaló dolgokon túl arra is következtethetünk, hogy a tudás szerepe az eredményességben valamivel erősebb, mint a stratégiáé (tehát a tudás csak bizonyos határok között pótolható agresszivitással).

## RÉSZLETES ELEMZÉS

Az egyes játékok során elért eredményt a saját induló pont függvényében vizsgálva a következő korrelációkat és szignifikanciákat kapjuk (2. táblázat):

2. táblázat. Az eredmények elemzése a korábbi eredmények függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Korreláció</b>	-0,178	0,176	0,247	-0,180
<b>Szignifikancia</b>	0,271	0,276	0,125	0,267

Egyik játéktípusban sem lehetett tehát 0,05 alatti szignifikanciaszinten kimutatni összefüggést a játékos belépő pontszáma és a hadjáratban elért eredmény között. Ez megerősíti azt a feltételezést, hogy a játékosokhoz hosszú idő átlagában az eredményükhöz közel álló ellenfeleket sorsolnak. Mindez motivációs szempontból nagyon kedvező, hiszen játékaik során se túl erős, se túl gyenge ellenféllel nem találkozik a játékos (legfeljebb a bejelentkezők aktuális összetételének függvényében alkalmilag eltérve ettől az elvtől). A játékos tudása alapján a következő eredményeket kaptuk (3. táblázat):

<sup>9</sup> Ez viszont inkább a harci stílusra jellemző. Durvaságot (mint ahogyan a játékosok közötti igazi párbeszédet is) csak ritkán lehet tapasztalni. „Nacionalista jellegű” megjegyzést csak egyszer kaptam: az ellenfél, megtudván, hogy magyar vagyok, közölte, hogy az ő focicsapatuk nagyon megverte a Fradit, és én is erre várhatok. Szerencsére megvédtem, illetve visszaszereztem a haza becsületét.

3. táblázat. Az eredmények elemzése a játékos tudásának függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Szignifikancia</b>	0,078	0,239	0,208	0,859
<b>Buta játékosok átlaga</b>	2520	2546	2420	1781
<b>Okos játékosok átlaga</b>	2101	2950	3005	1610

A buta és az okos játékos által elért eredmények között számottevő különbséget nem lehetett kimutatni. Kivétel ez alól a villámháború, ahol tendenciaszerű, laza eltérést találtunk a két típusú játékos eredményei között. Ez ugyancsak alátámasztja azt, hogy az ellenfeleket a játékos pontszáma alapján rendelik a játékosokhoz. Érdekes ugyanakkor, hogy mind a villámháborúban, mind az ugyancsak ilyen jellegű orosz hadjáratban az adódott, hogy a gyenge képességű játékosok több pontot tudnak szerezni, mint a jobbak (bár ez a megállapítás szintén nem szignifikáns). A különböző játéktípusokkal elérhető eredményeket a 4. táblázat tartalmazza:

4. táblázat. Az eredmények elemzése a játékos stílusának függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Szignifikancia</b>	0,129	0,409	0,904	0,708
<b>Defenzív játékosok átlaga</b>	2566	2566	2470	1748
<b>Offenzív játékosok átlaga</b>	2056	2931	2955	1638

A kétfajta stratégia között nem mutatható ki szignifikáns különbség. Az előző elemzési részhez hasonlóan itt is elmondható, hogy a villámháborúk eltérnek a hosszú hadjáratoktól. Ebben az esetben a rövid harcokban nem tudnak érvényesülni az agresszív stratégia előnyei, mert nincs azok manifesztálódására idő (ugyanaz mondható el a játékos tudásáról is: a viszonylag kevés lehetőség nem ad módot egy-egy tévedés korrigálására oly módon, mint a hosszabb játékok során). Nevelési szempontból tehát a játék nagyon előnyös tulajdonsága, hogy egyik stratégiát sem részesíti előnyben (ezzel egyrészt a játék érdekességét növeli, másrészt se agresszivitásra, se didaktikus „szelídségre” nem nevel). Az ellenfelek tudásának függvényében a következő eredmények adódnak (5. táblázat):



5. táblázat. Az eredmények elemzése az ellenfelek erőmutatójának<sup>10</sup> függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Korreláció</b>	0,381	0,336	0,560	0,077
<b>Szignifikancia</b>	0,000	0,034	0,000	0,637

Erős korreláció mutatkozik a játékos és az ellenfelek játéktudásának különbsége, valamint az elérhető pontszám között. A szokásos szignifikancia-szinteken kijelenthető tehát, hogy minél gyengébbek az ellenfelek, annál több pontot nyerhetünk, és fordítva, az erősebb ellenfelek várhatóan jobban legyőznek minket. Ez kedvező játékszervezési mód, hiszen biztosítja a játék reliabilitását, így a megfelelő visszacsatolást is.<sup>11</sup> Az ellenfelek agresszivitásának elemzését a 6. táblázat tartalmazza.

6. táblázat. Az eredmények elemzése az ellenfelek agresszivitásának függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Szignifikancia</b>	0,830	0,660	0,569	0,330
<b>Átlag 0 agresszív ellenfél esetén</b>	2351	2827	2750	2100
<b>Átlag 1 agresszív ellenfél esetén</b>	2407	2719	2892	1607
<b>Átlag 2 agresszív ellenfél esetén</b>	2038	2167	1633	1508

Szignifikáns különbséget a három lehetséges változat között nem lehetett kimutatni. Ha azonban összevonjuk a 0 és 1 agresszív ellenfélszámot, akkor jól érzékelhetővé válnak az eltérő eredmények. Összességében tehát kijelenthető, hogy ha két agresszív ellenféllel találkozunk, akkor nagy valószínűséggel gyenge eredményt érünk el. Kivétel ez alól az orosz hadjárat, ahol már egy offenzív ellenfél is meglepetést okozhat.

Összefoglalva megállapítható, hogy a vizsgált játék rövid távon megfelelően motivál a benne való részvételre, hiszen a játékos nemigen találkozhat nála jóval gyengébb vagy erősebb ellenféllel. Hosszabb távon mégis jól mér, elvileg

<sup>10</sup> Az erőmutatót a játékos értékelőszáma és az ellenfelek pontszámátlagának különbségével definiáltuk. Minél nagyobb ez a szám, annál nagyobb a játékos tudása a két aktuális ellenfeléhez képest.

<sup>11</sup> Kivételt képez mindezek alól az orosz hadjárat. Itt nem mutatható ki ilyen összefüggés, amit kisebb részben a nyelvi korlátok, nagyobb részben az orosz ellenfelek már említett agresszívabb játéktípusa magyarázhat.

ugyanis mindenki eljut a saját tudásának megfelelő pontszámszintig. Ugyanakkor nem jutalmazza egyik lehetséges stratégiát sem. Nem nevel agresszivitásra, bár nem is bünteti az ilyen játékost. Ez táptalaja lehet olyan személyiségvonások kialakulásának, amelyet a hagyományos nevelés nem tart követendő célnak.<sup>12</sup>

## A JAVASOLT JÁTÉKSTRATÉGIÁK MEGHATÁROZÁSA

Bár az előzőekből láthatóan alig találhatók szignifikáns összefüggések a játékos tudása, stratégiái, illetve az ellenfelek stratégiái, valamint az eredmény között, a továbbiakban megpróbálunk megfogalmazni olyan törvényszerűségeket, amelyek segíthetnek a megfelelő stratégiák kiválasztásában.

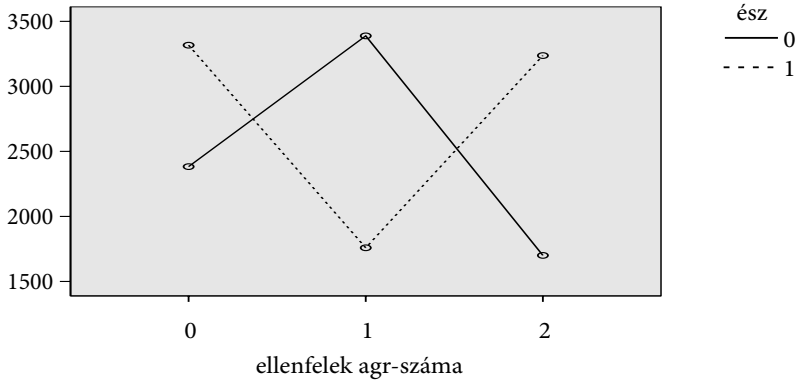
Elsőként a két, egymáshoz nagyon hasonló, hosszú (magyar, illetve európai) hadjáratot vizsgáljuk meg.

Ehhez az egyváltozós általánosított lineáris modellt (KETSKEMÉTY–IZSÓ–KÖNYVES–TÓTH 2011) hívtuk segítségül. Ez a modell figyelembe tudja venni különböző kategóriális változók egyenkénti és együttes (interakciós) hatását a célváltozóra amellet, hogy bizonyos egyéb körülmények hatásait kiszűri a számítások során. Ily módon az eredményesség erős (0,05 alatti szignifikancia-együtthatójú) összefüggéseit lehetett feltárni a játékos tudása és az ellenfelek agresszivitása (0,002), valamint a játékos és az ellenfelek stílusa (0,049) között, amint azt az 1. és a 2. ábra mutatja.

Az 1. ábrán jól látszik, hogy a nagyobb tudás jobban érvényesül tisztán defenzív és tisztán offenzív ellenfelek esetén (ez utóbbi esetben valószínűleg azért, mert van rá esély, hogy egymást próbálják meg kiszorítani). Ha azonban csak az egyik ellenfél agresszív, akkor érdekes módon rosszabb eredményeket tudnak elérni a nagyobb tudással rendelkezők, mint a gyengébbek (talán azért, mert az agresszívok általában szeretik megtámadni az erősebb ellenfeleiket, hiszen akkor több pontot gyűjthetnek).

<sup>12</sup> A Honfoglaló szerkesztői folyamatosan figyelik a játékosok szöveges kommunikációját. Trágár vagy egyéb szempontból durva kifejezések használata esetén a játékost letilthatják a szóbeli üzenetek létrehozásától. Bizonyos esetekben jó lenne látni, ha nemcsak a verbális agressziót büntetnék ily módon, hanem az agresszív játékot is.

1. ábra.<sup>13</sup> Az elérhető eredmény a játékos tudásának és az ellenfelek agresszivitásának függvényében



2. ábra. Az elérhető eredmény a játékos stratégiájának és az ellenfelek agresszivitásának függvényében



Ha tehát legfeljebb az egyik ellenfél agresszív, akkor hatékonyabb agresszívan játszani (ennek az lehet az oka, hogy ilyen stílussal könnyen jutunk „levárazásig”, ami lényegesen több pontot hoz, mint a hétköznapi párbajok). Akkor

<sup>13</sup> A számítások az SPSS 13.0-ás változatával készültek. A felhasznált ábrák a program által szolgáltatott formátumot követik. Az idegen nyelvű ábrafeliratok magyarázatát a szövegekői elemzések tartalmazzák.

viszont, ha mindkét ellenfél agresszív, érdemesebb defenzív módon viselkedni játék közben (a tapasztalatok szerint ilyenkor az agresszivitás felesleges, mert az csak a két durva ellenfél egyidejű reakcióit váltja ki ellenünk).

A villámháborúk elemzése során nem sikerült szignifikáns összefüggéseket találni az egyes tényezők között.

A játékosnak azonban ennek ellenére célszerű olyan stratégiát választania a játék megkezdésekor,<sup>14</sup> amely várhatóan sikeresnek bizonyul. Ennek kidolgozásához eltekintünk a szignifikancia követelményeitől,<sup>15</sup> és megelégszünk a legfeljebb tendenciaszerű összefüggések feltáráásával.

A három vizsgált tényező közül csupán a stratégia kiválasztása függ a játékostól, az ellenfelek stratégiája sztochasztikus változó, a játékos saját tudás-szintje pedig állandó adottság, bár felismerésében, tudatosságában számos szubjektív, így a játék szempontjából véletlenszerű elem is van. A következőkben ezek figyelembevételével elemezzük a játékot a várható nyereség maximalizálása érdekében.

Abban az esetben, ha a játékos nem tudja megítélni saját tudásának minőségét (ez leginkább az első játékok során fordul elő), és számára még nem derült ki, hogy az ellenfelek milyen stratégiát képviselnek, csak a saját stratégia kiválasztása a feladat. Az elemzés eredményei szerint az egyes játékokban a hatékony stratégiák a következők (7. táblázat):

7. táblázat. A játékos által választandó hatékony stratégiák az általános esetben

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
<b>Stratégia</b>	defenzív	defenzív	offenzív	offenzív

A hatékony stratégia tehát alapvetően függ a játékfajtaától, így általános szabály nem mondható rá ki.

Az a játékos, aki ismeri és objektív módon képes felmérni saját képességeit (van már összehasonlítási alapja korábbi játékok eredményeinek ismeretében), a fentieknél pontosabban határozhatja meg az általa választandó stratégiát (8. táblázat):

.....  
<sup>14</sup> Itt most nem beszélünk azokról, akiknek stratégiáját a személyiségük eleve determinálja.

<sup>15</sup> A következőkben ismertetendő esetekben a szignifikancia mutató értéke 0,092 és 0,968 közé esik. Emiatt az eredmények tendencia jelleggel értelmezhetők ugyan, de tudnunk kell, hogy azok egyáltalán nem determinisztikus jellegűek.

8. táblázat. A játékos által választandó hatékony stratégiák a játékos tudásszintjének függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
Átlagosnál jobb játékos	defenzív	tetszőleges	offenzív	defenzív
Átlagosnál rosszabb játékos	offenzív	tetszőleges	offenzív	offenzív

A gyengébb játékosoknak általában érdemes tehát agresszívebben, az erősebbeknek pedig defenzívebben játszaniuk.

Az ellenfelek stratégiájának felismerése után választandó stratégiák a 9. táblázat szerintiek:

9. táblázat. A játékos által választandó hatékony stratégiák az ellenfelek stratégiájának függvényében

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
0 offenzív ellenfél	offenzív	offenzív	offenzív	defenzív
1 offenzív ellenfél	defenzív	offenzív	offenzív	defenzív
2 offenzív ellenfél	defenzív	defenzív	tetszőleges	offenzív

A választandó stratégia nagymértékben játékfüggő, de általánosságban elmondható, hogy az ellenfelekkel ellentétes stratégiát érdemes választani (kivéve ez alól az orosz hadjáratot).

Amennyiben a játékos mindhárom paraméter értékét objektív módon fel tudja mérni, akkor a választandó stratégiák a 10. táblázat szerintiek:

10. táblázat. A játékos által választandó hatékony stratégiák az összes ismert paraméter esetén  
a) Az átlagosnál jobb képességű játékos esetén

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
0 offenzív ellenfél	deffenzív	offenzív	offenzív	deffenzív
1 offenzív ellenfél	defenzív	offenzív	offenzív	deffenzív
2 offenzív ellenfél	defenzív	tetszőleges	tetszőleges	offenzív

b) Az átlagosnál rosszabb képességű játékos esetén

	Villámháború	Magyar hadjárat	Európai hadjárat	Orosz hadjárat
0 offenzív ellenfél	deffenzív	offenzív	offenzív	deffenzív
1 offenzív ellenfél	defenzív	offenzív	offenzív	deffenzív
2 offenzív ellenfél	defenzív	tetszőleges	tetszőleges	offenzív

Összefoglalva megállapítható, hogy a játék során az optimális eredményhez vezető stratégiák megoszlása közel azonos. Annak ellenére tehát, hogy az összesített elemzés alapján a játék készítőinek valószínűleg nem volt céljuk az agresszív stratégia sikerének biztosítása, a gyakorlatban az mégis egyenértékű a szelídebb játékos magatartással. A hadjáratok során sokszor győz az agresszívabb fél, és ez olyan visszacsatolást jelent a gyermekek számára, miszerint ez is legalábbis a követendő magatartásformák egyike.

## BEFEJEZÉS

Vizsgálatunk alapján nem állíthatjuk, hogy minden internetes játék jó irányban nevel. Az általunk elemzett játék felépítéséről, szabályrendszeréről azonban bebizonyosodott, hogy hatékonyan és igazságosan motiválja a résztvevőket, részrehajlás nélkül méri a játékosok teljesítményét, pontosan felméri a tudásukat, és valóban a felkészültségük alapján minősíti őket. A játékosok egymástól eltérő magatartási formáit nem minősíti, egyaránt megengedi a szelídebb és az agresszívabb stílust is.

Mindezek alapján nyugodtan javasolható középiskolásaink számára a játékban való részvétel.<sup>16</sup> Nem fogja fokozni bennük az agresszivitást, de ráébreszti őket arra, hogy néha „rámenősnek” kell lenniük, ha el akarják érni a céljaikat. Ugyanakkor sokszor találkoznak olyan ellenfelekkel, akik kíméletlenül „letaposák” azt, aki az útjukban áll, és olyanokkal is, akik látszólag partnerként viselkednek, de ha alkalmuk adódik, gondolkodás nélkül „hátba döfik” őt.

Azt mondják, minden játék leképezi az életet, így lényegében az életre nevel. Ezt tapasztaljuk ebben az esetben is. A sorban tolakodó ember, az elforduló sávban előrehúzó, majd a többiek elé bevágó autós, a munkahelyén kollégáit kíméletlenül letaposó karrierista sokszor kerül akár hosszú távon is előnybe a többiekkel szemben. Néha azonban nem ez történik: vitába keverednek, balesetet szenvednek, vagy főnökeik és munkatársaik is elfordulnak tőlük.

<sup>16</sup> Ez persze még nem biztosítja a játék pozitív megítélését. A szabályrendszer vizsgálatával ugyanis csak azt „hardvert” tudjuk megítélni, amely a játékelmélet eszközeivel kezelhető. Azt a „szoftvert”, amelyet feltöltenek erre a keretre, a kérdések tartalma, megfogalmazása, szemlélete jelenti, ám ezeket a cikkben alkalmazott eszközökkel nem lehet elemezni. Egzakt értékelésükre ezért nem is vállalkozhatunk, bár érzésünk alapján itt több fenntartásunk lehet. A játék – egyébként folyamatosan változó – kérdésbankjában sajnos többnek látszik a bulvárhoz kötődő, felszínebb témákat érintő, mint a klasszikus műveltségbe tartozó kérdés. A szerzőnek továbbá néha volt az érzése, hogy sok olyan kérdéssel találkozott, amelynek ismerete egyáltalán nem nevezhető hasznosnak. Így lehetnek kétségeink a nevelő hatással kapcsolatban, ám ezek meglehetősen szubjektívnak látszanak.

A fiatalok játékában is vannak ilyen kiszámíthatatlan következmények. Néha „bejönnek” a kisebb-nagyobb trükkök, néha kifejezetten agresszívan kell viselkedni a sikerhez, néha viszont ezek kudarchoz vezetnek. Ebből a szempontból a játék tényleg az életre nevel. Más kérdés, hogy ettől jobb felnőttek lesznek-e a résztvevői?

## IRODALOMJEGYZÉK

- CSÁKÁNY A.–VAJDA F. (1980): *Játékok számítógéppel*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 114–118.
- EIGEN, M.–WINKLER, R. (1981): *A játék*. Gondolat Kiadó, Budapest. 32–37.
- KATA J. (2007): *Korszerű módszerek a szakképzésben*. TYPOTEX Kiadó, Budapest.
- KETSKEMÉTY L.–IZSÓ L.–KÖNYVES-TÓTH E. (2011): *Bevezetés az IBM SPSS Statistics programrendszerbe*. Artéria Stúdió Kft, Budapest. 218–236.
- TURÁNYI I. (1982): *Közlekedési rendszertechnika*. Tankönyvkiadó, Budapest. 91–113.
- <http://www.honfoglalo.hu/> (Letöltés ideje: 2012. október 17.)
- <http://www.conquiztador.ru> (Letöltés ideje: 2012. október 17.)

ÚJ KUTATÁSOK  
A MŰVÉSZET ÉS NEVELÉS  
KÖRÉBEN



MÉREI ZSÓFIA

# IGÉNYFELMÉRÉS A ZENETERÁPIA BEVEZETÉSÉNEK LÉTJOGOSULTSÁGÁRÓL AZ UTÓGONDOZÓI ELLÁTÁSBA

## A TÉMA AKTUALITÁSA AZ UTÓGONDOZOTT POPULÁCIÓ BEILLESZKEDÉSI NEHÉZSÉGEINEK TÜKRÉBEN

Magyarországon a gyermekvédelmi gondoskodásban felnőtt személyek társadalmi integrációjának kérdése még mindig problémaként jelentkezik nemcsak elméleti, de gyakorlati szinten is, amelynek megoldása az egyéni életvezetésben való segítségnyújtáson keresztül a társadalomnak is komoly hasznot hozhatna. Ennek oka, hogy a gyermekotthonban felnőtt, jelenleg utógondozás alatt álló populáció törvényszerűen rendelkezik bizonyos hiányosságokkal a szocializáció terén, vagy a család nélküli nevelkedés vagy a gyermekvédelmi gondoskodásba való bekerülés okául szolgáló rendezetlen családi háttér miatt. A hazai, valamint a nemzetközi szakirodalom feltérképezése után azt tapasztaltam, hogy bár elméleti szinten nagyon sok lehetőséget vonultatnak fel akár az egyéni fejlesztés, akár a csoportos terápiák terén (BAGDY–TELKES 1988), feltevésem – és tapasztalataim – szerint a gyakorlatban ez mégsem valósul meg.

Kutatásom azon fiatal felnőttekre vonatkozik, akik jelenleg utógondozás alatt állnak, ezen populációból is kiemelten azok, akiknek utógondozói ellátása utógondozó otthonban történik, ami az ellátottak 18,7%-át jelenti (MERISCH–SZABÓ 2004). Kutatásomhoz azért választottam ezt a populációt, mert egyrészt még nem kerültek ki a rendszerből, tehát könnyen elérhetők, így potenciális korrekciós fejlesztésük könnyen megvalósítható, másrészt nagykorúságuk miatt esetükben egy terápiás foglalkozáson való részvétel csakis önkéntes úton történhetne, ami kizárja az ellenállás lehetőségét.

A potenciális módszer megválasztásánál figyelembe vettem, hogy ezen fiatalok hátrányos helyzetük, szociokulturális hátterük vagy akár kisebbségi komplexusaik miatt nehezen fejezik ki érzelmeiket, nehezen öntik szavakba

gondjaikat, problémáikat. Céлом az volt, hogy találjak egy olyan módszert, amely tere lehet az elfojtott, ki nem mondott tartalmak megjelenítésének, amely alkalmas a meglévő szocializációs hiányok kompenzálására, a személyiség pozitív irányba történő befolyásolására, az elszenvedett sérelmek feloldására, a bizalom újbóli kialakítására. Így jutottam el a művészetterápiáig, ezen belül pedig a zeneterápiáig. A zeneterápia zenei közegben történő gyógyító célú beavatkozás, amely tudományterületként értelmezhető szocioterápiának, pszichoterápiának vagy fejlődési gyakorlatnak (FORGACS 2008). A művészetterápiák közül azért szűkítettem kutatásomat ez utóbbira, mert a kamaszok, fiatal felnőttek körében a zene nagyon fontos szerepet játszik a mindennapokban, egyrészt csoportformáló erőként, másrészt a hangszeres játék, különböző formációk létrehozása szintjén. A következő fontos indok, amely miatt a zeneterápia mellett döntöttem, az, hogy ez nem igényel előzetes ismereteket vagy hangszeres tudást, emellett érzések által vezérelt, megvalósulása egyedi és egyéni, ezért nem rejti magában a kudarc lehetőségét, valamint a hangszer pajzsként – amely mögött elrejtőzhet – áll a fiatal előtt, amely mögül bátran megmutathatja érzéseit úgy, hogy közben biztonságban érzi magát.

Kutatásom központi kérdése az, hogy vajon a gyermekotthoni gondoskodásban felnőtt, jelenleg utógondozott fiatal felnőttek esetében fellépő szocializációs hátrányok kompenzálhatók-e a zeneterápia eszközével. A kérdés megválaszolásához első lépésként elengedhetetlen a zeneterápiában és gyermekvédelemben, utógondozásban jártas szakemberek véleményének ismerete, azaz egy szakemberek közötti igényfelmérés elvégzése.

### **A GYERMEKVÉDELMI GONDOSKODÁSBÓL SZÁRMAZÓ KÁROK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HÁTRÁNYOS HELYZET OKOZTA TŐKEDEFICITEKRE**

A szakirodalom széles körben kutatta a különböző tőketípusok átadásának formáit, lehetőségeit, gyakorlati megvalósulásait, valamint ezek hiányosságait és problémaforrásait. Az ezekkel foglalkozó művek közül Ferge Zsuzsa és Pierre Bourdieu munkáit emelem ki. Ferge Zsuzsa mutat rá, hogy „a fizikai és társadalmi életesélyek egyenlőtlensége arról szól, hogy van-e egyenlő jogunk az élethez és a szabadsághoz” (FERGE 2005: 3). Ez a gyermekotthoni gondoskodásban felnőttek peremhelyzetét tekintve felveti a kérdést, hogy vajon a jog mellett megvan-e mindezekre a lehetőség, különösen annak tükrében, hogy a gyermekorsók értelemszerűen összefüggésben állnak a felnőttek, vagyis szülők életlehetőségeivel és kilátásaival. Pierre Bourdieu rendszerében a hátrányos helyzetű csoportok – amely magában foglalja a gyermekvédelmi gondoskodásba kerülteket is – marginalizációjának egyik oka, hogy „szinte definíciószerűen meg vannak

fosztva a jó ízlés normáira vonatkozó implicit és szerteágazó ismeretektől, amely alapelvek azonban csak szakjellegű vagy sokirányú tanulással sajátíthatók el” (BOURDIEU 1978: 129). Bourdieu tehát kulturális tőkéjük hiányos mivoltában látja az egyik problémát, ami azért különösen kardinális kérdés, mert a kultúra egységes gondolkodási keretként funkcionál a társadalomban, véleménye szerint tehát a kulturális kifosztottság az, ami többek közt reprodukálhatja a peremhelyzetet, már csak a szégyenérzeten keresztül is.

Mindezek után felmerülhet a kérdés, hogy a művészet-, ezen belül zeneterápiás csoportfoglalkozások milyen szerepet tölthetnek be ezen hiányosságok kompenzálásában, valamint hogy hogyan és milyen kulturális értékeket tudnak közvetíteni, amelyek a peremhelyzet megszűnésére hatással lennének. Tekintve, hogy a hátrányos helyzet a kultúrából való kizárást eredményezheti, nagyon fontos eleme a társadalmi beilleszkedés elősegítésének, hogy valamilyen eszközzel ezen fiatalok életébe becsempésszük a kultúrát. Normákat és legitim ismereteket adjunk át nekik, amelyek által olyan tőkehozamhoz juthatnak, amely enyhíthetné a fent említett peremhelyzetet. Amennyiben ez megtörténik, az is feltételezhető, hogy a fiatalokban megszűnne a kultúra nem ismeretéből fakadó szégyenérzet – amely szintén szerepet kap a társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődésében –, és így e két tényező együttesen kifejtett hatásán keresztül elősegítheti a hatékonyabb társadalmi integrációt.

Mivel a gyermekvédelmi gondoskodásban élők esetében általában nincs hagyatéka, azaz átörökíthető gazdasági tőke, kijelenthetjük, hogy a kulturális tőke fontossága felértékelődik, emellett azért is nagyon fontos cél ennek a „feltöltése”, mert társadalmi tőkehozamot is eredményezhet. A társadalmi tőke megtámogatására kiemelt szükség van, hiszen „a társadalmi hátrányok átörökítése folyamatos, sőt egyes esetekben növekvő” (FERGE 2005: 11), tehát ezt a társadalmilag lényeges tendenciát fontos visszaszorítani – akár egy olyan terápiás módszerrel, mint a zeneterápia. Fontos megjegyezni, hogy a zeneterápia, mivel csoportos formában is működik, önmagában is alkalmas egyfajta társadalmi tőke kialakítására, amely a későbbiekben átkonvertálható egyéb tőketípusokra. Valamint azt is lényeges megemlíteni, hogy a komolyzene a „felszentelt kultúra” eleme, azaz az alpműveltség része, és mivel a zeneterápia receptív formájának alapkonceptiója a komolyzenei művek befogadásán keresztüli állapotjavulás, személyiségfejlődés, ezért különösen nagy hatással lehet a peremhelyzet megszűnésére.

Mindezek tükrében kijelenthetjük, hogy a gyermekvédelmi gondoskodásban felnőttek és jelenleg utógondozott fiatal felnőttek esetében mind a gazdasági, kulturális, társadalmi és szimbolikus tőke szintjén valószínűleg olyan deficitek találhatók, amelyek ronthatják társadalmi életésélyeket, ezért mindenképpen kompenzálásra szorulnak, és a zeneterápia egy olyan potenciális megoldás, amely több területet – a társadalmi és kulturális tőkét is – egyszerre fejleszt.

## A ZENETERÁPIA HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KONTEXTUSBAN

A zeneterápia önmagában olyan gyűjtőfogalom, amely zenei közegben történő, gyógyító célú beavatkozást jelent. Hatását interperszonális kommunikációval, pszichológiai eszközök felhasználásával, valamint a kapcsolati tényezők tudatos irányításával éri el, de nagyon fontos, hogy nem azonosítható a zenei neveléssel vagy zenei ismeretterjesztéssel, ugyanúgy, ahogy a zenén keresztüli kikapcsolódással sem. Ez egy olyan, hangok segítségével zajló terápiás eljárás, amely a testi, lelki és szellemi egészség helyreállítását szolgálja, határtudományai pedig a pszichológia, zenetudomány és orvostudomány. Élettani hatásai érintik a vegetatív működést, a légzést, emellett jellemző rá, hogy általános relaxált állapotot hozhat létre a fájdalomküszöb csökkentése mellett, míg a pszichés területekre is nagy befolyással lehet. Ezen potenciális pszichés hatások a következők: érzelmek indukálása, az én-élmény erősítése, az identitás újraszerveződése, a perceptív érzékenység növelése, különböző regresszív élmények napvilágra hozása, rekreatív hatás, a csoporton belüli kommunikáció segítése. Emellett fontos kiemelni, hogy figyelemkoncentráció és figyelemelterelő hatással is bír, és nagyon hangsúlyos benne a nonverbális kommunikáció szerepe.

A zeneterápián belül elkülöníthetjük annak aktív és passzív/receptív típusát, megvalósulása pedig történhet egyéni vagy csoportos formában. A receptív zeneterápia esetében a résztvevő passzív, a médium a hangzó zene, a cél pedig az emóciók, élménytartalmak megismerése, a pszichikus történések tudatba kerülése. A zeneterápia aktív formája ezzel szemben a résztvevők tevékenységére épít, esetében egyszerű hangszerek használatával történnek a zenei megnyilvánulások, improvizációk, hatását pedig a kommunikáción, asszociációkon keresztül fejt ki (BÚZÁSI 2007). Az utógondozott populáció számára az aktív, csoportos módszer alkalmazása lehet célravezető, mégpedig a Carl Orff által alkalmazott hangszerek, az úgynevezett Orff-instrumentárium használatán keresztül – amelyet lánya, Gertrud Orff rendszerezett –, amelynek elemei egyszerűen használhatóságukból kifolyólag mindenki számára elérhetővé teszik a módszert (URBÁNNÉ-interjú, 2010).

A továbbiakban olyan példákat vonultatok fel a nemzetközi szakirodalomból, amelyek alátámasztják a módszer gyermekvédelmi gondoskodásba, illetve utógondozott fiatal felnőttek közötti bevezetésének létjogosultságát, egyrészt más területeken megmutató sikeressége, másrészt a szociális kompetenciák fejlesztésére való alkalmassága miatt.

Kiemelendőnek tartom McKinney 1997-es kutatását, amelynek során megállapította, hogy a módszer képes csökkenteni az időskorúak depresszióját (MCCAFFREY 2009), valamint Rogers és Gibson megfigyelését, miszerint zene mellett magasabb teljesítmény elérésére képesek a fogyatékossgal élő gyer-

mekek (McCAFFREY 2009). McCaffrey és Good 2000-ben született kutatása explicit módon bizonyítja a zeneterápia egészségügyben történő hasznosíthatóságát, ugyanis kimutatták, hogy azon betegek, akik műtéti beavatkozásuk után sok relaxációs zenét hallgatnak, jobban uralják a műtét utáni helyzetet (McCAFFREY 2009).

Fontosnak tartom megemlíteni Paulette Kidd 2001-es, az Alzheimer-kór és a zeneterápia kapcsolatára fókuszáló cikkét, amelyben a szerző azt a következtetést vonja le, hogy a hosszú távú kórházi kezelésben részesülő betegeknél fellépő zavarodottság, depresszió és érzelmi labilitás zeneterápiával (éneklés, dobolás, zenehallgatás, zenei improvizáció) átmenetileg orvosolható. A módszer segít az alkalmazkodásban, a relaxációban, emellett nagyban fejleszti a szociális készségeket, és elősegíti a szocializációt (KIDD 2001).

Hasonló eredményekre jutott Amy Clements-Cortés, aki halálos betegek esetében alkalmazta sikeresen a zeneterápiát, és segített érzelmeik kifejezésében, ezáltal visszafordíthatatlan élethelyzetük elfogadásában (CLEMENTS-CORTÉS 2004). 2004-es cikkében kiemeli, hogy a zeneterápiás foglalkozásokon való részvétel csökkentette a betegek depresszióját, a szociális izolációt, emellett fejlesztette az érzelmek verbálisan történő kifejezésre juttatását és a kommunikációt általában.

Mary H. Rykov egy 2004 májusa és júniusa között megvalósuló zeneterápiás csoport életét és eredményeit követte nyomon (RYKOV 2008), az eredmények pedig, amelyekről a szerző beszámol, nagyon pozitívak, hiszen a betegség generálta magány és elszigeteltség érzése nagyban csökkent a tagokban, emellett a zenei improvizáción keresztül sokat javult a résztvevők önkifejezése, és a terápia csoportkohézióra is kedvezően hatott.

Hasonlóképpen támasztja alá a módszer létjogosultságát az a kutatás, amely a zeneterápia pszichiátriai betegekre gyakorolt hatását veszi górcső alá egy londoni kórházban (ANSDELL–MEEHAN 2010). A kvalitatív kutatásban tíz beteg vett részt, akik krónikus mentális egészségbeli problémákkal küzdöttek, és Nordoff–Robbins-féle<sup>1</sup> zeneterápiás kezelésben részesültek, amelynek hatékonysága kliens- és élményközpontú, valamint interaktív mivoltában rejlik, alapja pedig az, hogy a terapeuta a páciens minden megnyilvánulására zongorán játszott harmóniával reagál (URBÁNNÉ-interjú, 2010). A betegekkel folytatott beszélgetésekből kiderült, hogy a zeneterápia segítségével hangulatuk javult, csökkent az egészségügyi gondokból fakadó izoláltság érzése, emellett azt is megemlézték,

<sup>1</sup> Erre a módszerre hivatkozik *Modelling the relationships between emotional responses to, and musical content of, music therapy improvisations* című cikkében Geoff Luck, Petri Toiviainen, Jaakko Erkkilä, Olivier Lartillot, Kari Riikkilä, Arto Mäkelä, Kimmo Davies és Euan A. Ashley. *Music and Medicine* 2010. 2. 29.

hogy a terápiás üléseken egészen meg is feledkeztek betegségükről. Láthatjuk tehát a zeneterápia testi és lelki egészségre gyakorolt, bizonyítottan pozitív hatását a depresszió és az elszigeteltség csökkentésén, a szociális készségek fejlesztésén és a megnövekedett teljesítményen keresztül, amelyek mindegyike kiemelten fontos és szükségszerű a gyermekvédelmi gondoskodásban felnőtt fiatal felnőttek esetében is.

### **A ZENETERÁPIÁBAN ÉS GYERMEKVÉDELEMBEN DOLGOZÓ SZAKEMBEREK, VALAMINT GYERMEKVÉDELMI GONDOSKODÁSBAN FELNŐTT SZEMÉLYEK KÖZÖTT ELVÉGZETT ELŐZETES IGÉNYFELMÉRÉS EREDMÉNYEI**

Kvalitatív módszerekkel dolgozó kutatásomban a félig strukturált és az életútinterjú módszerét használtam, célom pedig egy általános kép felvázolása volt, egyrészt a megkérdezett szakembereknek a zeneterápia és utógondozás potenciális összefonódásához fűződő gondolatairól, az ehhez kapcsolódó elvárásokról, másrészt a szakellátásba bekerültek megkérdezésén keresztül a gyermekotthoni, utógondozott lét minőségéről.

Az alanyok kiválasztásánál a legfőbb szempontok, amelyeket figyelembe vettem a következők voltak: ma egyedül az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Karán folyik kimondottan zeneterapeuta-képzés,<sup>2</sup> így ha egy ilyen jellegű terápiát bevezetnének az utógondozói ellátásban, akkor annak megvalósítói valószínűsíthetően ebből az intézményből kerülnének ki, a zeneterápia területéről tehát ezen intézmény két oktatójával, Urbánné Varga Katalin főiskolai adjunktussal és Czékus Jób tanársegéddel készítettem interjút. A következő fontos szempont, hogy Budapest finansiális szempontból kivételezett helyzetben van a gyermekvédelem terén, így tehát egyedül itt lehetnének meg a megfelelő anyagi erőforrások egy potenciális terápiás foglalkozás tényleges megvalósításához (KUSLITS-interjú, 2010). Ehhez kapcsolódik a következő szempont, amely szerint a fővárosban mindössze két önálló utógondozó otthon működik, a Riegler Mária által igazgatott Budapest Főváros Utógondozó Otthona és a TEGYESZ Utógondozó Otthona, amelynek vezetője Kuslits Gábor. Tehát ezek azok a célintézmények, ahol bevezethetnék a zeneterápiát, de ehhez mindenképpen ismerni szükséges a vezetőség vélemé-

.....  
<sup>2</sup> A Pécsi Tudományegyetemen folyik még művészetterápia akkreditált szakirányú továbbképzés, ahol a specializációk között szerepel a zeneterápiás specializáció (a képzőművészet-terápiás specializáció és a mozgás- és táncterápiás specializáció mellett), de ez nem konkrét zeneterapeuta-képzés.

nyét a kérdésről. Mindezek eredményeképpen jutottam arra, hogy ezen intézmények képviselőit, Kuslits Gábort, a TEGYESZ Utcai és Utógondozó Szolgálatának osztályvezetőjét, Szabó Áront, a TEGYESZ Utógondozó Otthonának egyik nevelőjét, aki művészetterapeuta is egyben, és Szombath Tibort, Budapest Főváros Utógondozó Otthonának igazgatóhelyettesét szólaltatom meg interjúmban. Életútinterjúmat olyan személyekkel vettem fel, akik gyermekvédelmi gondoskodásban nőttek fel, amelyek közül most két esetet ismertetek. Egyikük – K. Eszter – már negyvenéves családanya, aki hétéves korában került gyermekvédelmi szakellátásba, és gyermekotthonokban nevelkedett, másikuk pedig J. Edina, aki már csecsemőkora óta él gyermekvédelmi szakellátásban nevelőszülőknél és gyermekotthonokban egyaránt, jelenleg pedig a Budapest Főváros Utógondozó Otthonának lakója.

A következőkben tematikusan tárgyalom az interjúk eredményeit mindhárom csoport esetében, a főbb haladási pontok pedig a terápiával szemben tanúsított attitűd, a zeneterápia hatásmechanizmusa, a gyermekvédelmi gondoskodásban felnőttek szocializációjának megítélése és megélése, valamint a zeneterápia utógondozó otthonokba való bevezetésének létjogosultsága.

## **A ZENETERÁPIÁBAN DOLGOZÓ SZAKEMBEREKEL FELVETT ELŐZETES IGÉNYFELMÉRÉS EREDMÉNYEI**

Urbánné Varga Katalin a terápiával szemben tanúsított attitűd tárgykörében kiemelte annak fontosságát, hogy minden tag vállalja a kereteket és szabályokat – ami az utógondozott populáció esetében, figyelembe véve korábbi sérüléseiket és megpróbáltatásaikat, lehet, hogy nehézségekbe ütközne –, hiszen az esetleges renitens tagok akadályozhatják a csoport létrejöttének kezdeti stádiumában a bizalom kialakulását, ami pedig elengedhetetlen annak hatékony működéséhez. A terapeuta személyéhez fűződő véleménye egybecseng a gyermekvédelemben dolgozó szakemberek véleményével, miszerint, ha az adott egyén hitelesen tudja használni módszerét, biztonságot nyújtó személyiség, és bizalomteljes irányba képes fordítani a pácienssel való kapcsolatát, az már-már fontosabb, mint maga a módszer, amellyel dolgozik. Az utógondozás kontextusában azt jelölte meg a legnagyobb nehézségként ezzel kapcsolatban, hogy a problémás életúttal rendelkező fiatalok nyilvánvalóan ragaszkodni kezdenek ahhoz a személyhez, aki végre elfogadja őket és bizalommal van irántuk, ám a terapeutának mindkét fél érdekében meg kell húznia azt a határt, amelyet a terápiás keretek megkívánnak kapcsolatukban. Összességben azonban mindenképpen az cél, hogy a résztvevő érzelmileg involválódjon, hiszen a tanulási folyamatot ez az érzelmi töltés nagyban meghatározza és elősegíti, ennek alapját pedig csakis a terapeuta és kliens

közi kölcsönös elfogadáson alapuló, jó kapcsolat adhatja meg. A szakember maradéktalanul egyetértett azzal, hogy a gyermekvédelmi gondoskodásban élő, jelenleg utógondozott populáció tagjai komoly, kompenzálásra szoruló szocializációs hátrányokkal rendelkeznek, amelyek kompenzálására kimondottan alkalmasnak találja a zeneterápia aktív, csoportosan megvalósuló formáját.

Ehhez illeszkedik Czékus Jób meglátása is, aki a módszert leginkább érzelmedeficités, kedélybetegségben szenvedő és hangulatzavaros személyek számára tartja ideálisnak, így azzal is egyetért, hogy a gyermekvédelemben, az utógondozott populáció körében is indokolt lenne bevezetése. Az aktív zeneterápia esetében kiemelte, hogy a csoportdinamika szempontjából nagyon lényeges a csoporttagok egymáshoz való alkalmazkodása, ami három szinten valósul meg. Az első szint a zenén keresztül, a zenei elemek használatán át történő összehangolódás, a második az ösztönök és érzelmek szintje, ami a zenélés mint tevékenység érzelmi töltésén, ösztönmegnyilvánulásain keresztül megfogható, harmadikként pedig a kommunikációt, a közlékenység minőségét, a szocializációt jelölte meg, amely az adott egyén passzív vagy aktív mivoltában, kapcsolódásában érhető tetten. Ezen jelenségek kulcsfontosságúak a reszocializáció és destigmatizáció szintjén, hiszen megmutatják, hogy egy adott illető képes-e, és milyen szinten képes alkalmazkodni a körülötte lévőkhöz. A sikeres egymáshoz való alkalmazkodás hatásáról a szakember úgy vélekedik, hogy egyrészt a csoporttagok kapcsolatára egyértelműen pozitív hatással van, azaz mindenképpen alakítja a tagok terápián kívüli viszonyát, másrészt a kommunikáció változásán keresztül befolyásolja a szocializációt, azaz a külső kapcsolatok alakulását is. Ennek legfőbb okát a kommunikáció és szocializáció összefonódásában látja, hiszen véleménye szerint ezek képezik „az érem két oldalát”, és ahogy nem léteznek egymás nélkül, úgy képesek erősíteni egymást.

Urbánné Varga Katalin az önkifejezés kérdését egy gyermekvédelmi szakellátásban élő fiatal esetében úgy ítéli meg – és ezzel szintén alátámasztja a zeneterápia bevezetésének létjogosultságát a területre –, hogy annak könnyebb egy hangszeren keresztül kifejezésre juttatnia érzelmeit, gondolatait, hiszen az úgy áll előtte, mint egy fal a külvilág és önmaga között, amelyet egyfajta bábként használva úgy tudja kifejezni magát, mintha nem is önmaga lenne – ez tulajdonképpen a művészi önkifejezés esszenciája. Mindemellett nagyon fontos annak tudatosítása is a résztvevőben, hogy játéka során személyiségének elemeit vetíti ki a hangszerre, ami komoly felismerésekhez és dinamikus változások elindulásához vezethet, de ez csak akkor tud megvalósulni, ha a személyben kialakul az érzés, hogy a csoport bizalmát élvezzi, így ki meri adni magát nekik.

Czékus Jób azért tartja nagyon hatékonynak a zene módszerét, mert az mint folyamat működik, ahol nagyon domináns mozgatórugó az ösztön, és kevés tudatos elemmel működtethető. Mindemellett kiemelte azt is, hogy a zene



azokat az agyi területeket érinti meg, amelyek az agresszióval és az ösztönök levezetésével is kapcsolatban állnak, ezáltal nyilvánvalóan annak kommunikálásával is, és ennek a zene legitim és játékos módon társadalmi keretet ad, a játékról pedig tudjuk, hogy önmagában is igen hatékony szocializációs eszköz. Az utolsó nagyon lényeges, a szocializációt pozitívan befolyásoló motívuma a zeneterápiának pedig véleménye szerint a terápiás keret – amely minden más terápiának is sajátja –, amely szabálykövetésre tanít, a keretek megtanulásán és betartásán keresztül pedig alkalmas a csoporton kívüli élet pozitív irányba történő befolyásolására.

#### A GYERMEKVÉDELEMBEN DOLGOZÓ SZAKEMBEREK MEGLÁTÁSA A KÉRDÉSRŐL

Kuslits Gábor elmondása szerint ezen fiatal felnőttek jellemzően nem érzik biztonságban magukat új, ismeretlen közegben, de az otthonban gyorsan kialakulnak a kapcsolatok és a hierarchikus viszonyok a megelőző intézményi létrevaló szocializációból kifolyólag, ami viszont komoly gondot jelent az intézményen kívüli integráció terén a kortárscsoportban. Szombath Tibor meglátása is alátámasztja az eddig leírtakat, ugyanis helytállónak tartja azt a kijelentést, hogy a gyermekvédelmi gondoskodásban élők rendelkeznek szocializációs hiányosságokkal, de úgy gondolja, ennek mértéke a szakellátásban eltöltött idő függvénye, mert nem mindegy, hogy valaki csecsemőkora óta intézményi körülmények között nevelkedik, vagy élete egy részét családban tölti. A fiatalok beilleszkedését az intézményben tudja igazán nyomon követni, és ebben a kontextusban elemezni, ami – meglátása szerint – nagyjából hasonlóan működik a fiatalok között, hiszen a gyermekotthonokból hasonló játzmákat hoznak magukkal. Szabó Áron a fiatalok szocializációs szintjének meghatározása során szintén kiemelte, hogy a hozzájuk érkezők jellemzően komoly hiányosságokkal rendelkeznek ezen a téren, emellett véleménye szerint nehezen vonhatók be különböző programokba még akkor is, ha azok nyilvánvalóan pozitív élmények lennének számukra. A szakember az eddig megkérdezettekhez hasonlóan tartózkodik az utógondozott populáció homogén csoportként való kezelésétől, azzal mégis egyetért, hogy vannak közös életútbeli sajátosságok, ám meghatározónak mégis azt találja, hogy ki milyen közegből jött, és milyen mintát hozott magával. Elmondása illeszkedik a többi megkérdezett szakemberéhez, miszerint az utógondozó otthonban a társaság összetartása és egymáshoz való alkalmazkodása megfelelő.

Kuslits Gábor szerint maguk a szakellátók örömmel integrálnának a gondozási koncepcióba különböző terápiás foglalkozásokat, ám a fenntartók részéről erre nincs elegendő forrás. Mindezek mellett kiemelte, hogy Budapest ebből a szempontból még így is kivételes helyzetben van, ami abból is kitűnik, hogy a Fővárosi Önkormányzat az egyetlen, amely plusz feladatokat is vállal a gyermekvédelmi törvény szabta köteleességek mellett. A TEGYESZ Utógondozó

Otthonában a szolgáltatás keretében az intézményben dolgozó pszichológusokat hívják segítségül a problémás esetekben, akik külön tudnak foglalkozni a fiatalokkal egyéni szinten, de a gyakorlatban ez általánosan nem jellemző.

Szombath Tibor is úgy véli, hogy kiemelten fontos a fiatalok lelki egészségének fenntartása, ezért az intézményben a TEGYESZ-hez hasonlóan pszichológust is foglalkoztatnak, aki korábban nevelőként dolgozott ugyanitt, aminek pozitív hatása, hogy a fiatalok bizalommal viseltetnek iránta. A szakember meglátása szerint a csoportfoglalkozás mint műfaj nem működne az intézményben, ennek okát a fiatalok ellenállásában és a foglalkozások nekik történő felvezetésének módjában látja. Véleménye szerint egy ilyen jellegű terápia esetén kulcsfontosságú a vezető személye, valamint maga a foglalkozás körülhatárolása és a terápiás cél megfogalmazása is, hiszen akár egy nem megfelelően használt kifejezés is elrettentő lehet, és az sugallhatja a fiataloknak, hogy valami orvosolásra szoruló probléma van velük. Szabó Áron is osztja ezt a véleményt, valamint úgy látja, nagyon lényeges, hogy az otthonba bevezetendő foglalkozás újszerű és izgalmas legyen, képes legyen felkelteni a fiatalok érdeklődését, és hosszú távon lekötni őket, emellett ő is kiemelte a terapeuta személyét – aki szerinte szerencsésebb, ha nem az intézmény dolgozója, hanem külső személy –, ami szintén kulcsfontosságú abban, hogy a fiatalok részt vegyenek a foglalkozáson. Véleménye szerint a kivitelezésben nehezítő tényező – amellet, hogy nagyon sok energiába kerül mozgósítani a fiatalokat –, hogy a csoport mind érzelmileg, mind mentálisan nagyon hullámzó, sok nehézséggel küzd, ezért a terápiában való benntartáshoz is komoly erőfeszítések szükségesek. Emellett úgy látja, hogy mindezek mellett számolni kell azzal is, hogy ezen speciális élettörténettel rendelkező fiataloknak nagyon nehéz beszélniük életútjukról, gondjaikról, tehát alapvetően nehezen nyílnak meg.

A gyermekvédelemben dolgozó szakemberek az utógondozott fiatalok zenerápiás foglalkozásra való igényét, valamint a zenerápia utógondozó otthonokba való bevezetésének létjogosultságát különbözőképpen ítélik meg. Kuslits Gábor elmondása szerint a gondozottak életében nagy szerepet játszik a zene, némelyek esetében csak a zenehallgatás, mások esetében pedig a hangszeres játék mint csoportformáló erő is jelen van az utógondozó otthonban. A fiatalok több esetben is különböző formációkba szerveződve, közösen játszanak. Előfordul, hogy a dolgozókkal együtt, ami az ő kapcsolatukat is nagyban javítja azon keresztül, hogy erősíti az egyenrangú kapcsolatot a fiatal felnőttek és a dolgozók között. Meglátása szerint ezen gondozottak nagyon alacsony önértékeléssel rendelkeznek, és ez komoly szemérmességet eredményez akár egyéni, akár csoportos megnyilvánulásaik esetén. Ennek oka, hogy alapvetően nehezen verbalizálják érzelmeiket, a zenét pedig egy olyan csatornának tartja, amely ezt a folyamatot nagyban megkönnyíti, ezen keresztül a fiatal felnőttek könnyebben meg tudják mutatni önmagukat.

Szombath Tibor azért is támogatja az ötletet, mert meglátása szerint minden önismereti, közös foglalkozás hatékony és építő tud lenni – amely indirekt vagy direkt módon hat a személyiségre – akár a csoporton belüli, akár a csoporton kívüli kapcsolatok fejlődése terén. A megkeresés és a módszer tekintetében inkább az indirekt módszert preferálja, amely által nem érzik úgy a fiatalok, hogy baj van velük, azért szorulnak terápiás foglalkozásra, fejlesztésre. Komoly nehézségnek ítéli meg, hogy ezen fiatalok nagyon nehezen vonhatók be még olyan foglalkozásokba is, amelyek egyértelműen pozitívak, másrészt nehezen vehetők rá arra is, hogy rendszeresen, meghatározott időközönként részt vegyenek egy programon. Véleménye szerint a csoporton kívüli kapcsolatokra jó hatással lenne egy olyan foglalkozás, amely kívülről jön be a házba, és a fiatalok új dolgot ismernének meg általa, de fontos, hogy az olyan legyen, amiben sikerélményt tudnak átélni, megerősítésre lelnek és önmaguk elfogadására, valamint megismerésére is pozitív hatással van.

Szabó Áron úgy véli, az is fontos hozama lenne egy ilyen jellegű terápiának, hogy annak során a résztvevők teljesen új szemszögből láthatnák egymást, és személyiségük olyan aspektusait fedezhetnék fel, amelyek eddig rejtve maradtak előttük, ezáltal kapcsolatuk mindenképpen javulna, elmélyülne, és ez felülírná a mindennapi konfliktusokból fakadó esetleges előítéleteket, negatív véleményeket, ha csak időlegesen is. Úgy véli, hogy a gyakorlatban a kereteket nagyon alaposan körüljárva és kigondolva kell megvalósítani a terápiát, hogy az elérje célját, úgy, hogy abban a spontaneitás is helyet kapjon. A zeneterápia legnagyobb potenciális hasznát abban látja, ha a fiatalok megtapasztalnák általa az érzést, hogy elfogadják őket esetleges hibáikkal együtt, ugyanis ezáltal sikeresebbek lennének az önmagukhoz való eljutásban és a mindennapok során.

AZ ÉLETÚTINTERJÚK ALANYAINAK VÉLEMÉNYE A ZENETERÁPIA BEVEZETÉSÉRŐL  
A következőkben az életútinterjúk alanyai által vázolt, a gyermekotthoni nevelkedés személyiségre és szocializációra gyakorolt hatásait ismertetem az alanyok által megítélt előnyök és hátrányok figyelembevételével.

Eszter emlékei szerint gyermekotthoni szocializációja a félelem árnyékában telt, egyrészt a nevelőknek való kényszeres megfelelni vágyás, másrészt a társakkal való jó kapcsolatra törekvés miatt, amely két indítatás sok esetben ellehetetlenítette egymást, és ambivalens érzéseket szült benne. Elmondása szerint mindig igyekszik beolvadni az aktuális közegbe, csoportba, és inkább csapatgként funkcionál hatékonyabban, mint egyénként, emellett nem szeret kilógni sem a sorból semmilyen értelemben, hiszen a gyermekotthoni uniformizáltságon keresztül ezt a hozzáállást sajátította el. Eszter hányattatott sorsa miatt hamar megtanult alkalmazkodni, megfelelni az elvárásoknak, és elfogadni az elfogadhatatlant. Meglátása szerint ez a mai napig hatással van életére, hiszen most

is retteg a meg nem feleléstől, a szeretet elvesztésétől, és ez nagyban befolyásolja konfliktuskezelő stratégiáit, amelynek helytelenségével és alaptalanságával sok esetben tisztában van, de érzelmileg mégsem tud elszakadni a gyermekkorában rögzültektől. Edina úgy érzi, hogy új közegben, új társaságban nem érzi biztonságban magát, és nagyon nehezen illeszkedik be, ez pedig szerinte abból fakad, hogy nem tud megnyílni másoknak. Ennek gyökerét abban látja, hogy nevelőanyja nem úgy törődött vele, ahogy kellett volna, nem kapta meg azt a szeretetet és odafigyelést, amely segíthetett volna megalapozni önbizalmát. Elmondta, hogy érzése szerint teljesen magára van utalva, senkire nem támaszkodhat, és nincs, aki segítse, de ezt inkább előnyként fogja fel, mert meglátása szerint ebből fakadóan jobban meg tudja állni a helyét az életben. Egész életét végigkíséri az anyai szeretet, anyai törődés iránti vágy, amelyet – mivel nem kaphatta meg vér szerinti anyjától, de nem kapta meg megfelelő mértékben nevelőanyjától sem – mindig olyan személyektől próbál megszerezni, akik anyamintát nyújtanak, és viselkedésükben felkelti figyelmét valami, amit szeretne magáénak tudni.

Eszter a zeneterápia bevezetését maximálisan pártolja a gyermekotthonokban és utógondozó otthonokban, hiszen emlékei szerint a közös éneklés, népi játékok nagyban hatottak a csoportdinamikai folyamatokra, és mint nagyon felszabadító dolgokra emlékszik vissza rájuk. A zene egy olyan lehetőség volt számára, amelyen keresztül kitombolhatta magát, és kevésbé érezte a bezártságot, emellett kiemelte feloldó hatását és a közösségépítő erejét is. Meglátása szerint a mai gyermekotthonban nevelkedettek nagyon nehezen vonhatók be új dolgokba, ám ha a vezető elég karizmatikus személyiség, ezen fiatalok nagyon ragaszkodók tudnak lenni. Egy ilyen jellegű terápiát akkor tartana sikeresnek, ha az a fiatalok életútjához szorosan kapcsolható lenne, azaz az alkalmazkodna igényeikhez. Meglátása szerint az otthont nyújtó ellátásban élőknek nagyon sok a mondanivalójuk, amit nem tudnak megfogalmazni, így emiatt különösen hatékonyan tartaná a zene használatát, amelyen keresztül a fiatalok le tudnák vezetni az agressziójukat, frusztrációjukat, valamint segítene átélni és kezelni érzelmeiket. Eszter úgy gondolja, hogy ha fiatal felnőtt vagy gyermekkorában lett volna lehetősége egy zeneterápián való részvételre, vagy több alkalma lett volna megélni és megérezni a zenét, az nagyban megkönnyítette volna különböző tanulási folyamatait, és nem lett volna szükség egy saját világ létrehozásán keresztül, egyedül végigjárnia bizonyos utakat.

Edina élete során nem vett részt semmilyen terápiás munkában, mert sem a nevelőszülők nem propagáltak, sem az intézmények nem hirdettek meg ilyen jellegű foglalkozásokat, de állítása szerint, ha lett volna rá lehetőség, mindenképpen csatlakozott volna. A zeneterápia módszere még nem jutott el hozzá, és annak ellenére, hogy a zene közel áll hozzá, jelen pillanatban nem venne részt ilyen jellegű foglalkozáson. Elmondása szerint inkább kisebb korában próbálta

volna ki magát a módszerben, és alapvető véleménye az, hogy egy ilyen típusú foglalkozásnak kisgyermekkorban lenne igazán létjogosultsága, és tizennyolc éves kor után már nem lenne annyira effektív, nem keltené fel az utógondozott populáció figyelmét.

Kvalitatív kutatásom célja annak bizonyítása volt, hogy a gyermekvédelmi gondoskodásban felnőtt fiatal felnőttek szocializációs hiányosságainak kompenzálására alkalmas módszer a zeneterápia. Emellett fontos szempontként szolgált új nézőpontok megismerése a témával kapcsolatban a megkérdezett szakemberek véleményén keresztül, valamint a kutatás esetleges továbbfejlesztésének megalapozása is. Kutatási kérdéseimre, hogy vajon a hányattartott gyermekkor, valamint a szakellátásba kerülés és az abban való nevelkedés okozta szocializációs hiányok kompenzálhatóak-e felnőtt korban, és ha igen, az megvalósítható-e zeneterápia segítségével, a kutatásban megszólaltatott szakemberek és szakellátottak véleménye alapján igen a válasz, de a kérdés ennél sokkal árnyaltabb és bonyolultabb. Bár teoretikusan működőképes a módszer, mindenekelőtt anyagi forrásteremtésre van szükség a megvalósuláshoz. Ha ez adott, akkor a terapeuta utának szembe kell néznie a szakellátottak esetleges ellenálló attitűdjével, valamint minden, fent felsorolt problémával. Meglátásom szerint ezen új szempontok és felvetések, amelyeket az alanyok az interjúk során megfogalmaztak, mindenképpen szükségessé teszik a kutatás kibővítését, amennyiben valamelyik intézmény kilátásba helyezi a terápia tényleges bevezetését – ami az intézmények részéről elképzelhető, hiszen pozitívan állnak a kérdéshez, az anyagi problémák pedig felülírhatók egy esetleges önkéntes terapeuta bevonásával, amelyben a megkérdezett, zeneterápiával foglalkozó szakemberek tudnának segítséget nyújtani. A gyakorlati megvalósulás előtt mindenképpen célszerűnek tartom az ország összes utógondozó otthonában történő, ehhez hasonló igényfelmérés elvégzését a dolgozók között, valamint a pécsi képzés bevonását is kutatásba, hiszen – bár nem specializálódott a zeneterápiára úgy, ahogyan az ELTE – mégis érintett a kérdésben. A legfontosabb feladatnak egy – a gondozottak között elvégzendő – kvantitatív felmérést tartok, amelyből megtudhatnánk, hogy ők részt vennének-e ilyen jellegű foglalkozáson. A szakemberek által megismert információk alapot szolgáltathatnak a kérdőív megszerkesztésére, mégpedig úgy, hogy az ne sugallja a szakellátottaknak, hogy „probléma” van velük. Fontos, hogy a megfogalmazásában ne legyenek félreérthető elemek, és a kérdőív indirekt módon járja körül a vizsgálni kívántakat. A megszólaltatott szakemberek, valamint szakellátottak véleménye alapján meglátásom szerint kirajzolódna az ideális módszer, amely a már sokat emlegetett nehezen bevonhatóságából kifolyólag talán a legkardinálisabb kérdés.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ANSDELL, G.–MEEHAN, J. (2010): ‘Some Light at the End of the Tunnel’: Exploring Users’ Evidence for the Effectiveness of Music Therapy in Adult Mental Health Settings. *Music and Medicine*, 2. 29-40. <http://mmd.sagepub.com/content/2/1/29> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)
- BAGDY E.–TELKES J. (1988): *Személyiségfejlesztő módszerek az iskolában*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- BOURDIEU, P. (1978): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- BÚZÁSI M.(2005): *A zeneterápia metodikája 1*. <http://art.pte.hu/muveszterrapia/download/buzasi/A%20zeneterapia%20metodikaja%20-%201.pdf> (Letöltés ideje: 2010. december 10.)
- BÚZÁSI M. (2007): *A zeneterápia alapjai. Sasvári András előadása alapján (2005)*. <http://art.pte.hu/muveszterrapia/download/buzasi/a-zeneterapia-alapjai-2007.doc> (Letöltés ideje: 2010. december 10.)
- CLEMENTS–CORTÉS, A. (2004): The use of music in facilitating emotional expression in the terminally ill. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 21. 255–260. <http://ajh.sagepub.com/content/21/4/255> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)
- FERGE ZS. (2005): Ellenálló egyenlőtlenségek. *Esély*, 17. 4. 3–41.
- FORGÁCS E. (2008): Music therapy in Hungary. *Voices: A World Forum for Music Therapy*. [http://www.voices.no/?q=country/monthhungary\\_september2008](http://www.voices.no/?q=country/monthhungary_september2008) (Letöltés ideje: 2010. október 15.)
- KIDD, P. (2001): Using music therapy to help a client with Alzheimer’s disease adapt to long-term care. *American Journal of Alzheimer’s Disease and Other Dementias*, 16. 103–108. <http://aja.sagepub.com/content/16/2/103> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)
- MCCAFFREY, R. G. (2009): The Effect of Music on the Cognition of Older Adults Undergoing Hip and Knee Surgery. *Music and Medicine*,. 1. 22–28. <http://mmd.sagepub.com/content/1/1/22> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)
- MERISCH G.–SZABÓ Á. (2004): *Hangulatjelentés – Felmérés a budapesti utógondozó otthonokban élő fiatalok aktuális helyzetéről – kérdőív alapján*. Kézirat.
- O’CALLAGHAN, C. (2009): Objectivist and Constructivist Music Therapy Research in Oncology and Palliative Care: An Overview and Reflection. *Music and Medicine*, 1. 41–60. <http://mmd.sagepub.com/content/1/1/41> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)
- RYKOV, M. H. (2008): Experiencing Music Therapy Cancer Support. *Journal of Health Psychology*, 13. 190–200. <http://hpq.sagepub.com/content/13/2/190> (Letöltés ideje: 2010. október 13.)

## INTERJÚK

Interjú Kuslits Gáborral, Budapest Főváros Önkormányzatának Módszertani Gyermekvédelmi Szakszolgálatá Utógondozó Otthon és Utcai Gondozószolgálatának osztályvezetőjével (2010. december 17.). Helyszín: Fővárosi TEGYESZ, 1081 Budapest, Alföldi utca 9–13. (A szövegben lásd KUSLITS-interjú, 2010.)

Interjú Urbánné Varga Katalinnal, az ELTE BGGYK főiskolai adjunktusával (2010. december 29.). Helyszín: ELTE BGGYK, 1097 Budapest, Ecséri út 3. (A szövegben lásd URBANNÉ-interjú, 2010.)

Interjú Szabó Áronnal, a TEGYESZ Utógondozó Otthonának nevelőjével (2010. december 21.). Helyszín: Utógondozó Otthon – TEGYESZ, 1185 Budapest, Szerencse utca 9/a.

Interjú Czékus Jóbbal, az ELTE BGGYK tanársegédével (2010. december 22.) Helyszín: ELTE BGGYK, 1097 Budapest, Ecséri út 3.

Interjú Szombath Tiborral, a Budapest Főváros Önkormányzatának Utógondozó Otthonának igazgatóhelyettesével (2010. december 23.) Helyszín: Fővárosi Önkormányzat Utógondozó Otthona, 1103 Budapest, Kőér utca 26.

## ÉLETÚTINTERJÚK

Interjú J. Edinával (2010. december 28.) Helyszín: Fővárosi Önkormányzat Utógondozó Otthona, 1103 Budapest, Kőér utca 26.

Interjú M. Eszterrel (2010. december 20.) Helyszín: Bobek Kávézó, 1073 Budapest, Kazinczy utca 53.

BÚZÁS ZSUZSANNA

# ZENEI KÉPESSÉGEK MÉRÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI A ZENEMŰVÉSZETI SZAKOKTATÁSBAN

## BEVEZETÉS

2012-ben emlékeztünk meg Kodály Zoltán, a világhírű zeneszerző, népzene kutató és zenepedagógus születésének 130. és halálának 45. évfordulójáról. Kodály Zoltán zenepedagógiai módszerét a világ számos országában használják a gyermekek zenei nevelésére, évről évre számos külföldi zenepedagógus érkezik Magyarországra a módszer tanulmányozásának és elsajátításának céljából. Kodály Zoltán zenei nevelési koncepciója ma a magyar zenei köznevelés alapját jelenti az óvodai zeneoktatástól kezdve a felsőfokú szakzenészképzésig. A Kodály-koncepció célja, hogy kisgyermekkorától neveljen a zenei készségek megőrzésére, továbbfejlesztésére. Módszerének alapja a magyar népdal, eszköze a relatív szolmizáció, amely megkönnyíti a kottaolvasást, és kialakítja a gyermekben az egy alaphoz tartozó hangnemi összefüggés érzetét. Ugyanakkor Kodály pedagógiája egészét tekintve több, mint zenepedagógiai módszerek együttese; egyfajta életreforma-pedagógia is abban az értelemben, hogy a közös éneklés örömeivel hozzájárul a közösségbe szervesen illeszkedő, azt sajátos értékeivel gazdagító egyén tartalmasabb életformájának kialakításához (PUKÁNSZKY 2005). A Kodály-koncepció értékállóságát jelzik a legújabb zenepedagógiai kutatások is, többek között Turmezeyné Heller Erika, Máth János és Balogh László 2005-ben kisiskolásokkal végzett, követéses zenei képességvizsgálatának eredményei. Kutatásukban a zenei képességek (és fejlődésük) rendszerét elemezve, nem vonva kétségbe a zene többféle reprezentációs szintje közti eligazodás fejlesztő hatását – így a zenei írásolvasás fontosságát – értékeli a Kodály-pedagógia alapelveit, azokat határozottan tarthatóknak, hasznosaknak, követhetőknak minősítve (GÖNCZY 2009).

A zenetanulás összetett folyamat; részei többek között a kommunikáció, a hangszeres előadás, a kottaolvasás során összetett zenei szimbólumok megértése,



feldolgozása, különböző hangszeres kamaraegyüttesekben, zenekarokban való együttműködés, csapatmunka, improvizáció vagy zenei képzelőerő.

Magyarországon zenei képességvizsgálat zeneművészeti szakoktatásban még nem történt, mindössze egy hazai kutatás vizsgálta 2007-ben a pályaválasztás előtt álló, klasszikus zenei képzésben részesülő középiskolások zenei életútját és a zenei tehetségük kibontakozását elősegítő személyiségjegyeket. Erről a korosztályról kevés a külföldi kutatás is az iskolarendszerű képzésben. A metakogníció és a zenetanulás területeivel kapcsolatos külföldi kutatások leginkább a hangszerjátékhoz köthető affektív és metakognitív képességek tanítási sikerekkel kapcsolatos eredményeit tartalmazzák.

## A ZENEI KÉPZÉS LEHETŐSÉGEI MAGYARORSZÁGON

Kutatásomat zeneművészeti szakközépiskolákban folytatom, ugyanakkor szükséges megállapítani, hogy az ide jelentkező diákok honnan szerzik meg zenei készségeiket, milyen oktatási formában részesültek korábban. A zeneművészeti szakközépiskolába érkező diákok rendszerint a zeneiskolák B tagozatán tanultak, amely hangszeres vagy énekes továbbtanulásra készíti fel őket, vagy énekeszene tagozatos általános iskolai tanulmányokat folytattak, szerencsés esetben mindkettőben részt tudnak venni.

Kodály Zoltán írásaiban arra utal, hogy a gyermekek zenei képességének fejlesztését kilenc hónappal születésük előtt kell elkezdni: „Még tovább mennék: nem is a gyermek: az anya születése előtt kilenc hónappal kezdődik a gyermek zenei nevelése” (KODÁLY 1951). Az utóbbi időben egyre több kutatás foglalkozik a prenatális időszakkal, mivel ekkor kezdődik meg a zenei tapasztalatszerzés. A fogantatás utáni harmadik-negyedik hónapban kifejlődik az akusztikai apparátus, így a magzat képes a hangok feldolgozására. Mivel az őt érő szenzoros ingerek 90%-át akusztikai modalitáson keresztül dolgozza fel, lehetséges, hogy ebben az időszakban ez az agy legfontosabb erőforrása. A plaszticitás az első három életév során a legnagyobb mértékű, ezért az ekkor kapott ingerek nagy befolyással bírnak valamennyi képesség további alakulására. Hazánkban is egyre gyakoribbak a prenatális zenei fejlesztő programok, amelyek eredményei szerint a zenei programban részt vevő csecsemőknek jobb a zenei emlékezetük, éneklési képességük vagy a tonális érzékük, mint a zenei programban nem résztvevőknek (TURMEZEYNÉ 2007).

A legkisebb, 0–3 éves korosztály számára indított *Ringató* harmincperces foglalkozásai népszerűek Magyarországon és külföldön egyaránt. A foglalkozásokon mindig élő énekes vagy a foglalkozásvezető, esetleg meghívott vendég pár perces hangszerjátéka csendül fel. E foglalkozások zenei anyagát is a kodályi gon-

dolat szerint válogatják. A zeneóvodában hetente félórás zenei játékos foglalkozások keretében vehetnek részt a gyermekek, amelynek célja az éneklés megszerettetése, magyar népi gyermekdalok, játékdalok elsajátítása, a zenei készségek fejlesztése. Janurik (2010) az óvodai – középső és nagycsoportos gyermekekkel folytatott zenei kísérlete során azt vizsgálta, hogy a napjában több alkalommal ismételt, az egész napot átívelő, egyenként néhány perces zenei foglalkozás – éneklés és dalos játékok formájában – milyen mértékben járulhat hozzá a zenei képességek fejlődéséhez. Kutatásában vizsgálta, hogy milyen hatással van a zenei tevékenységekkel átítatott környezet a személyiség alapjához, alapsziszteméhez tartozó néhány szociális és elemi alapkészség fejlődésére, hogyan fejlődnek az elemi alapkészségek a zeneileg támogatott közegben. Sajnos az óvodáskorú gyermekek, illetve az első évfolyamos tanulók zenei képességével kapcsolatosan igen kevés adattal rendelkezünk, és e korosztály mérésére alkalmas mérőeszköz sem áll rendelkezésre jelenleg (JANURIK 2010).

Kodály Zoltán koncepciója szerint a gyermek első hangszere a facimbalom (xilofon), majd a furulya lehet. A furulya használata leginkább a zenetagozatos általános iskolákra vagy esetleg már a zeneóvodai képzésre jellemző. Magyarországon elterjedt gyakorlat, hogy a gyermekek zeneiskolában kezdik meg hangszeres tanulmányaikat, harmadik osztályos koruktól kezdve.

A PISA-felméréseken rendszerint a finn és a japán diákok végeznek az élen. Nem véletlen talán, hogy Japán és Finnország is nagy hangsúlyt fektet a művészetoktatásra, a kisgyermekek zenei képzésére. Mindkét országban a hangszeres oktatás is előtérbe kerül. Japánban hagyományosan a szülő gyermekének első zeneitanára Shinici Suzuki módszere szerint (HOVÁNSZKI 2008). Finnországban szintén már az óvodai képzésben helyet kap a mindennapos hangszerhasználat, elsősorban egyszerűbb ütőhangszerek formájában.

Az ének-zene tagozatos általános iskolákban heti négy órában tanulnak a diákok ének-zenét, illetve ebben az iskolatípusban nagy hangsúlyt fektetnek az énekkari képzésre is. Az ének-zene tagozatos oktatás énekóráinak szerves részét képezte/képezi a furulya használata, amely sok diáknak az első hangszerévé vált. Kodály zenei nevelési módszerének hatásáról Magyarországon zene tagozatos általános iskolában zajlottak az első meghatározó vizsgálatok az 1970-es években. Kokas, majd Barkóczi és Pléh hatásvizsgálata azt mutatta, hogy a tanulók kreativitására a zeneitanulás fejlesztően hat (BARKÓCZI–PLÉH 1982). A nyolcvanas években Laczó Zoltán végzett hasonló vizsgálatokat. E kutatások rámutattak a zene tanuló diákok ízlésének, értékítéleteinek stabilitására és a zenei osztályokon belül az egymást segítő, támogató attitűd jelenlétére, mivel a zenei nevelés kimutathatóan hozzájárul az agresszió csökkentéséhez, tapintatosságra, mások elfogadására és odafigyelésére is tanít.

Ma ez az iskolatípus – legalábbis ami számszerű létezését illeti – visszafejlődőben van. A 80-as évek végén tapasztalható virágzást a 2001-ben életbe lépett kerettanterv szabályozta hanyatlás követi. Az ilyen iskolák száma egyharmadára csökkent, az akkori 220 helyett ma kb. 70 iskola működéséről tudunk, ahol vannak ének-zene tagozatos osztályok.

A zeneiskola vagy alapfokú művészeti iskola minden más iskolatípustól eltérő, de meghatározó sajátossága, hogy tanulóit főtárgyukra (hangszeres, magánének) egyénileg oktatja. Ilyen módon olyan személyiségformáló tényező, amely jelentős segítséget nyújt a tanulók nevelésében a közismereti iskoláknak. A zeneiskolában, illetve művészeti iskolákban 12 évfolyammal működik zene-művészeti oktatás, hangszeres képzés, előképző, alapfokú és továbbképző évfolyamokon. A zeneiskolák feladata kettős: az arra alkalmasakat felkészíti a zenei pályára, a zeneművészeti szakközépiskolák, konzervatóriumok, zeneművészeti főiskolák felvételi vizsgáira, a többi tanulót pedig olyan szintre kell juttatnia a hangszeres képzésben, hogy képesek legyenek amatőr hangszeres muzsikálásra, művészeti együttesekben, zenekarokban való közreműködésre, kamarazenélésre. Feladata még zeneértő, zeneszerető hangversenyekre járó emberek nevelése is. A magyar oktatásügyben egyedülálló volt a művészeti iskolák minősítési rendszerének kidolgozása, a minősítés lebonyolítása. Az intézmények működése átláthatóbb, egységes alapokon nyugvó lett. Az alkalmazás tekintetében több szakképzett és határozatlan időre kinevezett pedagógus került a rendszerbe. Csak olyan művészeti ágat, tanszakot működtetnek, amelynek tárgyi és személyi feltételeit biztosítani tudják. 2009 áprilisáig 542 intézmény kiválóra minősített, 143 minősített fokozatot szerzett. 24 intézménynél a minősítés nem vezetett eredményre. A képző- és iparművészeti ágon 272 esetben kiválóra minősített, 67 esetben minősített címet kapott az intézmény, és három intézmény esetében nem vezetett eredményre a minősítés (BARANYAI 2009).

Magyarország egyik legrégebbi zeneoktatási intézménye, a Zeneakadémia öt tanárral és 38 növendékkel kezdte meg működését 1875. november 15-én, Liszt Ferenc vezetésével. Alapításának története a reformkorba nyúlik vissza. 1840-ben alakult meg a Nemzeti Zenede, a Pest-Budai Hangász Egylet Énekesiskolájaként. Az alapításhoz szükséges összeg előteremtésében vezető szerepet játszott Liszt Ferenc, aki két nagy sikerű hangversenyt adott a Hangász Egylet javára. Tíz évvel később már 200 növendéke lett a Zeneakadémiának, és a korábbi ének, zeneszerzés és kórus szakok mellett megalakult a zongora, hegedű, gordonka, fuvola és klarinét tanszak is.

Középfokú zeneművészeti szakoktatás 1840 óta folyik Magyarországon, elsőként a pesti Nemzeti Zenedében indult el ilyen jellegű képzés. Kezdetben csak a zongora tanszék működött, kevés növendékkel. A Zeneakadémia előkészítő tanfolyama – amely megfelel a zeneművészeti szakközépiskolai évfolyamnak –



## A ZENETANULÁS METAKOGNITÍV ASPEKTUSAI

A metakogníció magasabb szintű gondolkodást jelent, amellyel aktívan lehet befolyásolni a tanulás közbeni szellemi tevékenységeket, a különböző tanulási stratégiák hatékonyságát. A metakogníció kulcsszerepet játszik a sikeres tanulásban, ezért fontos tanulmányozni és úgy fejleszteni a tanulók gondolkodását, hogy a metakogníció segítségével sikeresebben működtessék értelmi képességeiket. A metakognitív gondolkodás a tanulás egyik fontos része; a tanulók metakognitív készségei és az iskolai teljesítmény között szoros összefüggés mutatható ki (Csíkos 2007). A kutatók úgy találták, hogy a diákok részvétele bármilyen művészeti programban pozitívan befolyásolja a metakognitív és kognitív képességeiket. Hollenbeck (2008) kutatásából kiderült, hogy a hangszeren tanuló amerikai középiskolás diákok a többi közismereti tantárgynál is sikeresek, mint például a matematika, az irodalom, az idegen nyelvek vagy a természettudományok területén.

Szintén a hangszer tanulással eltöltött idő és az általános tanulmányi eredmény között megjelenő kapcsolatra mutat rá Janurik (2010). Az eredményei szerint a zenét tanuló gyerekek tanulmányi átlageredménye magasabb az iskolán kívül hangszer nem tanuló társaikénál. A zenetanulással eltöltött évek számát és a tanulmányi átlag összefüggéseit tekintve pedig az átlagok szignifikánsan magasabbak azon tanulók esetében, akik négy évet vagy ennél több időt töltöttek zenetanulással.

## ZENEI KÉSZSÉGEK RENDSZEREZÉSE

A készség fogalma vitatott kategória a pedagógiában, ennek megfelelően eltérő értelmezéseket találhatunk a zenepedagógiai irodalomban is. Erősné (1992) utal Forrai 1974-es és Szőnyi 1984-es meghatározásaira. Forrai ír a készségek képességformáló hatásairól, és egymás mellé társítja a két fogalmat. Szőnyi pedig az improvizáció, zenei írás és olvasás készségét nevezi meg, azonban a belső hallást képességnek tekint.

A 20. század egyik legismertebb zenei képességmodelljét Carl Seashore (1919) dolgozta ki. Modelljében a zenei képességeket 25 alsóbbrendű képességre bontja, amelyek arányai együttesen határozzák meg az egyes személyek zenei képességének mértékét. Seashore az alsóbbrendű képességekből öt nagyobb csoportot alkotott. Ezek a következők:

- 1) zenei érzékelés és érzékenység (ennek része például a hangmagasság-, a hangerősség-, az idő-, a ritmus-, a hangszínérzék, a konzonancia iránti érzék),

- 2) zenei tevékenység (előbbi paraméterek ellenőrzése, a „motoros végrehajtó komponens”),
- 3) zenei emlékezés és zenei képzelőerő,
- 4) zenei értelem (szabad zenei képzettársítások, zenei reflexiós képesség; de része ennek az általános értelmi adottság is),
- 5) zenei érzelem (zenei ízlés, érzelmi reagálás a zenére, az emóciók zenei kifejezése).

Szintén Seashore és kutatócsoportja készítette az első standardizált tesztet, *Measurement of Musical Talent* néven 1939-ben, amelynek továbbfejlesztett változatait ma is alkalmazzák a zenei képességek mérésére az Egyesült Államokban. Ismertebbek és elterjedtebbek Gordonnak az iskola előtt álló és a kiskorú gyermekek életkor szerint következetesen differenciált tesztjei (AUDIE 1989; PRIMARY MEASURES OF MUSIC AUDIATION, PMMA 1979; INTERMEDIATE MEASURES OF MUSIC AUDIATION, 1989).

Magyarországon elsőként Révész Géza (1916), majd Gyulai Elemér (1936) és Szögi Endre (1940) végzett zenei képességvizsgálatokat. A zenei tesztek egyre nagyobb számban terjedtek el a múlt század folyamán, Füller (1974) négy nagyobb csoportba különíti el őket. Egyike ezeknek a *zenei képesség-, vagy adottságtesztek*, amelyekben a leggyakrabban előforduló mérési területeket a ritmus-tesztek, hangemlékezésteztek, hangmagasság- és hangerő-megkülönböztető tesztek vizsgálják.

D. Bridges könyve, az *Australian Test for Advanced Music Studies* 1974-ben kifejezetten felsőfokú zenei tanulmányokat végző konzervatóriumi növendékek számára készült. A teszt három nagyobb részből áll; első része a dallam- és ritmusemlékezést, valamint a zenei befogadást méri, második része a zenei olvasást és megértést, harmadik része a zenei anyag megértését és használatát méri.

Problémát jelenthet az, hogy számos zenei képességmérő teszt egy bizonyos zenei képességszint felett nem mér tovább; a főiskolai szintnél a legtöbb feladattípusban gyakorlatilag plafonhatás érvényesül. A plafonhatás egyik oka lehet a feladatok nehézségi szintjének nem megfelelő kialakítása. Gyakran a legösszetettebb feladat a zeneiskola 5-6. évfolyam szolfézs-zeneelmélet tananyagának körébe tartozik, amely a konzervatóriumi diákok számára általában nem okoz nehézséget. Ugyanakkor elképzelhető az is, hogy bizonyos „alapképességszint” fölött már nincsenek alapképességszettekkel kimutatható egyéni különbségek, mivel a zenei képességszettek elsősorban a hallással összefüggő képességeket vizsgálják. Érdemes tehát áttekinteni a környezeti és motivációs tényezőket, illetve a további – nem zenei – képességeket. Erre utal Sloboda (1994) kutatása is, aki szerint a hangszeratanulásban való teljesítményt az első tanulóév után nem csupán a zenei képességszettek eredményei jósolták meg, hanem inkább a kudarcnak való ellenállás képessége.

A kutatásunk célja egy olyan könnyen hozzáférhető, online mérőeszköz kialakítása, amely átfogó képet nyújthat a zenei képességekről, azok fejlődéséről a magyar zeneművészeti szakközépiskolai, illetve a zeneművészeti felsőoktatás szolfézs-zeneelmélet oktatásában.

## A ZENEI OLVASÁS ÉS ÍRÁS

A zenei olvasás során a jelekben kifejezett, azaz a kottaképen rögzített zenei anyag elemeihez hallási képzetet társítunk, az olvasás tehát a jel-hangzás kapcsolattal realizálódik. Az írás az olvasás inverz tevékenységének tekinthető, és ennek megfelelően a hangzás-jel képzetkapcsolattal jellemezhetjük, vagyis az írás gyakorlata a hallott zenei struktúrák lekottázását, jelekkel rögzítését jelenti (ERŐSNÉ 1992). Singer (1983) szerint, amíg 1879 és 1972 között több, mint ezer olvasáskutatással kapcsolatos tanulmány született, addig ugyanebben az időszakban a kottaolvasással kapcsolatban kevesebb, mint 250, illetve a kottaolvasással kapcsolatban eddig nem születettek átfogó elméletek. 1984-ben Gordon javasolta a *Music Learning Theory* kidolgozását, amely ugyan magába foglalta a kottaolvasás és -írás készségét is, de nem mutatott be átfogó elméletet a zenetanulással kapcsolatosban. Olyan magyar kutatás, amely kifejezetten a kottaolvasási vagy -írásai készség különböző aspektusainak vagy stratégiáinak feltárásával foglalkozna, eddig még nem született. Ugyanakkor az idegen nyelvű szakirodalomra jellemző, hogy az elmúlt években folyamatosan növekszik a kottaolvasással kapcsolatos kutatások száma, elsősorban az *eye-tracking*, vagyis a szemmozgásos vizsgálatok vonatkozásában. Korábbi kutatásomban szemmozgáskövető módszerrel a lapról olvasási készséget vizsgáltam a konzervatóriumi énekes, illetve szolfézs szakos hallgatók körében. Kodály pedagógiai műveiből válogattam öt szemelvényt (ritmikai, betűkottával lejegyzett, egy- és kétszólamú kompozíciókat), illetve Kodály gyűjtéséből egy három versszakos népdalt olvastak lapról a diákok. Az eredmények szerint a többszólamú népdalnál egyre kevesebbszer kellett visszanézni a kottára, a diákok a lapról olvasás folyamata közben memorizálták a dallamot. A szem-ének késleltetés (*eye-voice span*) is jól követhető a felvételeken.

A kottaolvasás meglehetősen összetett feladat: a kottaképről közvetített különböző zenei szimbólumok jelentésének értelmezése, majd énekelt vagy hangszeres bemutatása, előadása. Komoly zenei teljesítményt jelent a kottaolvasás sikeres és folyamatos megvalósítása, amelyet a tapasztalatok szerint kevesen tudnak hiba nélkül megvalósítani még több éves zenei tanulmányok után sem. Hasonlóan az írott szöveg olvasásához, ami automatikusnak tűnik az olvasóknál, a zene előadása írott kottáról szintén automatikusnak tűnik azoknak, akik

járatosak a zenei írás-olvasásban, ami lehetővé teszi számukra, hogy összetett zeneműveket játsszanak el első látásra. Ugyanakkor ez idáig a feltételezett kottaolvasási automatizmusról nem született empirikus tanulmány.

A kottaolvasással kapcsolatos vizsgálatok megerősítették, hogy a hangmagasság és ritmus érzékelése különböző folyamatok. E téren a balesetet szenvedett zenészek agyi sérüléseinek vizsgálataival foglalkoztak a kutatók. Egy tanulmányban leírják, hogy egy hivatásos zenész, aki agykárosodást szenvedett, a baleset után a megfelelő hangmagasságban szólaltatta meg a leírt dallamot, viszont a ritmusát már nem tudta kottából bemutatni (FASANARO, A. M.–SPITALERI, D. L.–VALIANI, R.–GROSSI, D. 1990).

A kottaolvasás és -írás tanítása a zenei szakoktatáson belül a szolfézs tanórák feladata. Kodály Zoltán szisztematikusan építette fel zenepedagógiai műveinek anyagát, amelyek nemcsak a kottaolvasást, -írást, belső hallást, zenei memóriát és az intonációt fejlesztik, hanem igazi zenei örömet nyújtanak a diákoknak, bevezetik őket a közös muzsikálásba, az énekes kamarazenélésbe. Szolfézsórák keretén belül ugyanakkor a pedagógiai célú műveken kívül számos, Kodály által gyűjtött népdal, népdalfeldolgozás és kórusmű is tanítható. A zenei írás, olvasás tanítása a szolfézsoktatásban egybefonódik a stílusok és a zenei formálásmódok megismerésével. A zeneművészeti szakközépiskolai növendékek számára nem elég az élettelen kottakép pontos megszólaltatása. A Kodály Zoltán által komponált pedagógiai célú zeneművekből, különböző példatárakból vagy hangszeres anyagokból válogatott dallamokban fel kell ismerniük a növendékeknek a mű stílusát, belső mondanivalóját, érzelmi, hangulati tartalmát. Az olvasás és írás képességei a zenei alapképesség legbonyolultabb – legkevesebb háromtagú – képzetkapcsolatokkal leírható szerveződése, amelyeket az alábbi táblázat foglal össze.

1. táblázat. A zenei alapképességek modellje (ERŐSNÉ 1992)

	Hallás	Közlés	Olvasás	Írás
<b>Melódia</b>	Dallamhallás	Dallamközlés	Dallamolvasás	Dallamírás
<b>Harmónia</b>	Hangzathallás	Hangzatközlés	Hangzatolvasás	Hangzatírás
<b>Ritmus</b>	Ritmushallás	Ritmusközlés	Ritmusolvasás	Ritmusírás
<b>Hangszín</b>	Hangszínhallás			
<b>Dinamika</b>	Dinamikahallás			

A zenei képességek a legtöbb esetben egymástól nem elszigetelt tevékenységként valósulnak meg, hanem egymással szoros kapcsolatban állnak. Egymásra épülés, kölcsönhatás figyelhető meg köztük. A Seashore-teszt alkalmazásáról folytatott vizsgálatok szerint is a hangmagasság korrelál a hangerőséggel, a dallammal és az idővel; a ritmus az idővel, a hangerőséggel és a dallammal; a hangszín



a hangmagassággal és az idővel. A korrelációs együtthatók értéke a zeneművészeti főiskolások körében a legmagasabb. A vizsgálatok szerint nemcsak az egyes képességek fejlődésére, de a korrelációk mértékére is pozitív hatást gyakorolnak a hosszú ideig tartó, intenzív zeneelméleti, hangszeres és énekes tanulmányok (DOMBINÉ 1992). A zenei tevékenységek eredményességét tehát különböző képességegyüttesek, képességkomplexumok teszik lehetővé.

## A KUTATÁSRÓL

2012 októberében felmérést végeztünk a Szegedi Tudományegyetem Vántus István Gyakorló Zeneművészeti Szakközépiskolájában, ahol hangszeres és magánénekes diákokat kérdeztünk egy, a metakognitív és zenei képességeikkel és tanulmányi eredményeikkel kapcsolatos tanulói kérdőív segítségével. Az iskolavezetés egy-egy szolfézs tanórát biztosított a kérdőívek kitöltésére. A vizsgálat fő célkitűzése az volt, hogy olyan általánosságban jellemző megállapításokat vonhassunk le a zeneművészeti oktatásban tanuló diákokról, amelyek segítséget nyújthatnak a zenei és egyéb képességeiről.

A zenei képességek tényezőit egy általunk kidolgozott kérdőívvel vizsgáltuk, név nélkül, az évfolyam jelölésével kértük a kitöltést. A kérdőív a Kodály-konceptió, illetve Hollenbeck (2008) kérdőíve alapján és a Nemzeti alaptanterv a zeneművészeti szakközépiskolai szolfézs tantárgyra vonatkozó követelményeinek a gyakorlattal való összevetését alapul véve épül fel.

A szolfézsóra sokban különbözik az iskolai énekórától. A szolfézs a zeneművészeti oktatásban heti kétszer 45 perces óraként szerepel. Az órán az elméleti ismeretek adásával, zenei képességek fejlesztésével, zenei ismeretekkel és egyfajta zenei élménnyel segíti a hangszeres oktatást, továbbá hozzásegít az öntevékeny zenetanulás és muzsikálás megteremtéséhez.

A vizsgálat körét a zeneművészeti szakközépiskolások 9–13. évfolyamának körében határoztuk meg. A számukra készített online kérdőív 50 kérdést tartalmazott, amelyek a háttérváltozók, érdemjegyek és a különböző zenei, illetve metakognitív készségekkel kapcsolatos területeket tartalmazták. Az iskolai környezet mellett meghatározó szerepet játszik az otthon, a család, az életkornak megfelelő zenei tapasztalatok megléte. A keresztmetszeti vizsgálatok eredményei szerint a gyermekkori zenei fejlődés minőségére a legnagyobb hatást a család szocioökonómiai háttere fejt ki (HARGREAVES 1986/2001). Külső befolyásoló tényezők tekintetében kutatásunkban a családi hatást vizsgáltuk; apa, anya legmagasabb iskolai végzettségét, a családban előforduló professzionális, amatőr zenészek arányát, kollégista-e a diák, milyen típusú zenekarban játszik, valamint a közismereti és zenei tantárgyak előző tanév végi érdemjegyére kérdeztünk rá.

## EREDMÉNYEK

A vizsgálati minta alapján összességében a tanulók 80%-ának van zenész vagy hangszeren játszó családtagja. Érdekes viszont, hogy a tavalyi tanév végi főtárgyi (hangszeres vagy énekes) érdemjegy azoknál a diákoknál volt a legmagasabb – 4,1 fölött –, ahol a családban bár nincs hivatásos zenész, ugyanakkor van olyan, aki hangszeren játszik vagy játszott (43%). A további kutatásokban érdemes összevetni a különböző családi háttérrel rendelkező gyermekek zeneművészeti szakközépiskola mind bemeneti, mind kimeneti teljesítményeit.

A legtöbb tanuló által tanult hangszer a zongora volt (78%), a második leggyakoribb hangszercsalád a vonós (30%), majd a fafúvós (22%), illetve a rézfúvós hangszerek következtek (8%). Bár a minta 40%-a nem tagja zenekarnak, ugyanakkor a diákok közel 90%-a játszik valamilyen kamaracsoportban.

Hollenbeck 2008-as amerikai kutatásával összevetve a vizsgált közismereti tantárgyi átlagok szintén magasak: 4,1 és 5 közötti átlagot a diákok 56% ért el, 38% 3,1 és 4,0 között teljesített. Legmagasabb átlageredmény a közismereti tantárgyak között nyelvtanból (3,9), zenei téren szolfézsából (4,0) született. A zenei készségek terén többek között a lapról olvasási, dallamírás, transzponálási, improvizációs és elemző készségeket vizsgáltuk. Míg a kottaolvasási készségét a diákok 54%-a tartott megfelelőnek, a hallás utáni dallamírást mindössze 34% ítélte jónak.

Ugyanakkor a kérdőív érinti a zeneművészeti szakoktatás egyéb zenei tantárgyait is, kitér a zenetörténeti, népzenei ismeretek, valamint a zeneelmélet tantárgyhoz kapcsolódó készségek vizsgálatára. A diákok harmóniai és formai elemző készsége alacsony szintet jelöl, mindössze 39% tartja megfelelőnek, improvizációhoz kapcsolódóan saját tudásuk értékelése viszont magasabb (46%).

A kérdőív lehetőséget nyújt a zenetanulás metakognitív készségekkel kapcsolatos összefüggéseinek feltárására is. A zenei memória és a dallamírás 0,01 szignifikanciaszint mellett mutat összefüggést.

Az eredmények ellenőrzését, illetve a nyomon követés megvalósítását egy összetettebb, részletesebben kidolgozott szolfézsfeladatokat tartalmazó programmal lehet megvalósítani, ilyenek például az *Earmasterpro* vagy a *GNU Solfege* angol nyelvű programok. Az SZTE Neveléstudományi Doktori Iskolában egy új, elektronikus készségfelmérő rendszer kidolgozására került sor az elmúlt években, az új platform neve eDIA (*e-Diagnostic Assessment Platform*), amely jelentős mértékben hozzájárulhat oktatási rendszerünk fejlesztéséhez. A további kutatásokat ezen a platformon kívánom megvalósítani. Az eDIA a teszten kívül lehetőséget nyújt a középfokú szolfézsoktatással kapcsolatos zenei képességfejlesztő feladatbank létrehozására is.

## ÖSSZEGZÉS

A gyakorlati tapasztalat és a tudományos kutatások egyaránt igazolják, hogy a zene és a zene művelése fontos eszköze lehet a személyiség kiegyensúlyozott fejlődésének. A hangszeres vagy énekelt zene által fejlesztett képességek kedvezően befolyásolják a tanulók szocializációját, érzelmi gazdagodását és általános tanulási teljesítményeit. Kodály Zoltán életműve a szolfézstanítás szempontjából különösen fontos, mert nagyszerű eszközöket adott a zenepedagógusok kezébe, amelyek mindmáig sikerrel használhatók a zeneoktatásban.

A jövőre vonatkozóan mindenképp további vizsgálatok és elemzések javasoltak, több kutatási kérdés, feladat felmerülhet. Többek között – a teljesség igénye nélkül – a különböző évfolyamok eredményeinek összehasonlítása, a háttérváltozók elemzése (érdemjegyek, nemi különbségek) vagy a zenei képességek összefüggéseinek kimutatása.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BARKÓCZI, I.–PLÉH, CS. (1982): *Music makes a difference*. Petőfi Nyomda, Kecskemét. 18–21.
- BARANYAI Z.-NÉ (2009): Az alapfokú művészetoktatási intézményhálózat szerepe a képző- és iparművészeti nevelésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 5-6. 119–131.
- CSÍKOS CS. (2007): *Metakogníció – A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- DOMBINÉ KEMÉNY E.(1992): A zenei képességeket vizsgáló tesztek bemutatása, összehasonlítása és hazai alkalmazásának tapasztalatai. In: CZEIZEL E.–BATTA A. (szerk.): *A zenei tehetség gyökerei*. Mahler Marcell Alapítvány – Arktisz Kiadó, Budapest. 207–248.
- ERŐS I.-NÉ (1992): A zenei alapképesség vizsgálata. In: CZEIZEL E.–BATTA A. (szerk.): *A zenei tehetség gyökerei*. Mahler Marcell Alapítvány – Arktisz Kiadó, Budapest. 183–206.
- FASANARO, A. M.–SPITALERI, D. L.–VALIANI, R.–GROSSI, D. (1990): Dissociation in musical reading: A musician affected by alexia without agraphia. *Music Perception*, 7. 3. 259–272.
- GÖNCZY L. (2009): Kodály-konceptió: A megértés és alkalmazás nehézségei Magyarországon. *Magyar Pedagógia*, 109. 2. 169–185.
- HARGREAVES, D. J. (1986/2001): *The developmental psychology of music*. Cambridge University Press, New York.
- HOLLENBECK, L (2008): Cognitive, Affective, and Meta-Cognitive Skill Development through Instrumental Music: A positive impact on academic achieve-

- ment. Educational Resources Information Center. (*Utoljára letöltve 2012. 02. 25.* <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED502742.pdf>)
- HOVÁNSZKI J.-NÉ (2008): *Zenei nevelés az óvodában*. Didakt Kft., Debrecen. 81.
- IRSAI V. (1959): A zenetanfolyami felvételi vizsgákról. *Parlando*, 1. 2–4.
- JACKENDOFF, R.–LERDAH, F. (2006): The capacity for music: What is it, and what’s special about it? *Cognition*, 100. 33–72.
- JANURIK M. (2010): A zenei hallási képességek fejlődése és összefüggése néhány alapképességgel 4–8 éves kor között. Doktori értekezés. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 4.
- KODÁLY Z. (1951): *Gyermeknap beszéd*, In: KODÁLY Z. (1974): *Visszatekintés I.* (BÓNIS F. szerk.). Zeneműkiadó Vállalat, Budapest. 246.
- PUKÁNSZKI (2005): Kodály Zoltán zenepedagógiája és az életreform. *Iskolakultúra*, 2. 24–37.
- RÓZSA L.-NÉ (2006): A zenei tehetség fejlődését és kibontakozását befolyásoló tényezők vizsgálata. Doktori értekezés, Debreceni Tudományegyetem. 68.
- SLOBODA, J. A. (1994): Music performance: Expression and development of excellence. In: AIELLO, R.–SLOBODA, J. (szerk.): *Musical Perceptions*. Oxford University Press, New York. 152–169.
- SEASHORE, C. E. (1919): *Measures of Musical Talent*. Academic Press, New York.
- SZÓNYI E. (1989): *Zenei nevelési irányzatok a XX. században*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- SZÓNYI E. (1954): *A zenei írás-olvasás módszertana III*. Editio Musica, Budapest.
- TURMEZEYNÉ HELLER E. (2007): A zenei ismeretek és képességek fejlődése az alsó tagozatos életkorban. Doktori értekezés. Debreceni Tudományegyetem, Debrecen. 61–62.

ALTORJAY TAMÁS

# HANGKÉPZÉSI BEMELEGÍTŐ GYAKORLATOK HATÁSVIZSGÁLATA

## ELMÉLETI HÁTTER

Az emberiség ismert történetében a beszédnek és az éneknek – mint az emberi érintkezés, kommunikáció legfontosabb eszközeinek – kezdetől fogva kiemelkedő jelentőségük volt. Mindkettővel gondolatok, hírek, tények, érzések, eszmék, fogalmak közvetítésére vagyunk képesek. Az éneklést „felnagyított beszédként” is meghatározhatjuk, mivel időtartamában, ritmusában, hangzóképzésben, dallamban, hangerőben, hangszínben is meghaladja a beszédet. Az emberi énekhang különleges jelenség. Nemi, hangfaji, egyéni sokszínűsége túl, sajátos hangszínű magánhangzók és sokféle hanghatás (effekt, mássalhangzók) keltésére, képzésére képes. Az úgynevezett „énekes formáns” – magasabb felhangok (F3, F4, F5) erősödése és egymáshoz közeledése hangmagasságban, férfi énekeseknél (a jelenséget Bartholomew írta le először 1934-ben) – révén még a felhangdús zenekari hangzáson is átszól. Hosszú évszázadokon keresztül a hangszeres zenélésnek is az éneklés volt a mintája. Ma a gépi hanghatásokkal is megpróbál lépést tartani. Elidegeníthetetlen tulajdonsága, hogy mivel „élő hangszer” hozza létre, a hangáramlásra az énekes pillanatnyi testi és lelki állapota is esetileg, megismételhetetlenül hat. Ezen összetett jelenség megismerése, képzése, fejlesztése hosszú évszázadok óta kutatás tárgya. Bár a műfaji és ízlésbeli elvárások koronként változnak, de vannak örökzöld témák is az énekléssel kapcsolatban.

Ilyen kérdés a mi kutatásunk tárgya is: a fejezonancia, vagyis az orr- és melléküregeinek becsengetése az énekhangba. Ennek használata a hangképzési gyakorlatban általánosan elfogadott. Gondoljunk csak a tanárok jól ismert tanácsaira: „csengesd a fejbe”, „vezesd előre”, „maszkba, mosolyba helyezd”, „küldd messzire”, „sugározd le” stb. A hangképzés gyakorlatában olyan jelentőségű, hogy hangregisztert is (azonos képzéssel megszólaltatott hangterjedelmi szakasz) elneveztek róla. Ennek ellenére a szakirodalomban vita tárgya az orr- és melléküregeinek becsengethetősége a magánhangzók képzésénél. Egyesek bár elismerik,

hogy vannak nyelvek, amelyek használnak nazális magánhangzókat (francia, portugál, sőt egyes magyar tájnyelvek is), de klasszikus éneklésnél ezt elfogadhatatlannak tartják (CHAPMAN 2006; DAYME 2009; MILLER 2004). A fejezónancia számukra jótékony érzet, amely a koponyacsontok hangvezetésének eredménye, de nem tényleges működés. Szerintük ezen üregeknek hangképzési rendeltetésük csupán az úgynevezett nazális mássalhangzók képzésénél van, és megengedhető (a magyar nyelvben: m, n, ny). Saját tapasztalataikra és Vennard 1964-es vizsgálatára hivatkoznak, aki énekesek hangfelvételét vizsgálta szakértő csapattal, és nem találtak különbséget az eldugított és nyitott orrjáratú éneklők felvételei között. Mások az orrjáratú lágyszájpaddal történő zárhatóságának többféle változatára hivatkoznak. A nyeléskor az emelő izmai (levatorok) az orrgarat hátsó falához emelik a lágyszájpadot, és teljes zárlatot hoznak létre. Az ízleléskor viszont a feszítő izmok (tensorok) működnek, és a zárlat nem teljes. Ezt az állapotot fenntartva éneklés alatt, lehetővé válik a légáramlás a száj és az orrüregben keresztül is.

Molnár Imre (1966) szerint ez elengedhetetlen a halk, a falzett és a magas hangok éneklésénél. Birch, Gümöes, Stavad, Prytz, Björkner és Sundberg (2002) a lágyszájpad működési módjait és az éneklés alatti légáramlás lehetőségeit vizsgálták. Ők párhuzamos légáramlást tapasztaltak éneklés alatt mindkét irányban. Úgy találták, hogy a lágyszájpad „finom kezelése” jó eszköz a hangcsengésének színesítésére, a teljes hangterjedelmen történő minőségkiegyenlítésre és a fent emlegetett „énekes-formáns” erősítésére. Lee, Yang, Wang és Kuo (2005) orrdugulással küszködő személy hangadását vizsgálták [m] szótagon. A hangszínkép vizsgálatából kiderült, hogy dugult állapotban a magas felhangok erősebbek voltak, míg a dugulást feloldó orvosi kezelés után a magas felhangok gyengültek, a mélyek erősödtek. A hangkép kiegyenlítettebbé vált. Sundberg, Birch, Gümöes, Stavad, Prytz és Karle (2007) egy bariton énekes toldalékcsovénak (az énekhangútvonala) mesterséges – fémből és epoxigyantából készült – másolatával végeztek kísérletet. Ők is azt tapasztalták, hogy a lágyszájpad nyitásával erősíthető az „énekes-formáns”. Ha a légáram útjába az orr- és melléküregei is bekapcsolódnak, akkor a toldalékcsovó ellenállása is megnő, és így a gége mint az elsődleges hangforrásra visszahatva annak lüktetését fokozza, gazdaságosabbá téve a levegőfelhasználást is. Az énekesek számára gyakran elhangzó tanári kérdés – helyezd előre a hangod – hatását is vizsgálta Vurma és Ross (2002). Szakértői csoporttal összehasonlítva a kérdés nélküli és kérdés utáni hangfelvételeket „énekes-formáns” erősödést találtak az utóbbi esetekben. Az egyik híres magyar énekmester, Adorján Ilona (1996) hangképzési tanulmányában külön gyakorlatokat javasol a lágyszájpad finomhangolására és az orr-garat, idegen szóval *Choanen* (eredetileg német kifejezés a garat orrüreghez kapcsolódó szakaszára) hangképzésbe való bekapcsolására.



és a kecskeméti Kodály Zoltán Zeneművészeti Szakközépiskola magánénekes növendékei tartoztak. Mind a tizenötön lányok, 17,09 éves átlagéletkorral. Eddig 1-től 4 évig terjedő képzésben részesültek. Végül a harmadik csoport tagjai az SZTE Zeneművészeti Kar Ének Tanszékének hallgatói. Nyolc hölgy és öt fiatalember. Őket „képzetteknek” nevezzük. Átlagéletkoruk 27,35 év, és legalább három éve részesülnek fokozott hangképzésben.

## MÉRŐESZKÖZ ÉS ELJÁRÁS

A résztvevők két különböző alkalommal érkeztek a mérésekre, mindenféle hangi bemelegítés nélkül, délelőtti órákban. Először mind a kilenc magyar magánhangzót felénekeltek tartott hangként, legalább 0,5 másodpercig, mindkét mérési alkalom elején. Az általunk választott hangmagasság lányoknál/hölgyeknél egyvonalas G ( $G_4 = 392\text{Hz}$ ), fiúknál/fiatalembereknél kis E ( $E_3 = 164,81\text{Hz}$ ) volt. Ezek a hangmagasságok a mindkét nem számára kényelmes alsó-középfekvéshez tartozók. További különbséget a hangfajok szerint már nem alkalmaztunk. *Az első alkalommal* a felvételt követően az orr- és melléküregeit hangképzésbe kapcsoló, 15 perces időtartamú, bemelegítő gyakorlatsor következett. Orrlégzéssel indítottuk, ezután egyszerű emelkedő hangsort tartalmazó dallamon dúdoltattuk, zümmögöttük zárt, majd nyitott szájjal a résztvevőket. Ezt követte néhány szöveges gyakorlat ugyanazon a dallamon. A szövegekben [ú] magánhangzót és [m, n, ny, g] mássalhangzókat használtunk. A mássalhangzók közül a nazálisokat és a lágy szájpadi zárhangzót, a magánhangzók közül a hátsó nyelvhullám és a lágy szájpada közti réssel képzettet választottuk. Ezeknél az orr- és melléküregeinek bekapcsolása vagy a légáram osztott iránya biztosított. A légvételhez a gyakorlatsor alatt orrlégzést kértünk. A különböző képzettségű csoportoknál a skáladallam hangterjedelmét, nehézségét változtattuk. A bemelegítés után megismételtük azonos hangmagasságon és időtartammal a magánhangzók felvételét. *A második alkalommal* a bemelegítést megelőző és azt követő felvételek a fentiekkel azonosan zajlottak. A bemelegítő gyakorlatok viszont eltérők voltak. Itt szájon át történő ki-be légzést kértünk. Az egyszerű, emelkedő hangsorú dallammal rögtön szöveges gyakorlatok következtek. Csak zöngétlen mássalhangzókat alkalmaztunk [p, f, t, j, s, l, r, h] és világosabb, nyitottabb magánhangzókat [a, á, e, ő]. Célunk az volt, hogy a mássalhangzók képzésénél a hangrésben se keletkezzen ellenállás (zöngésítés hiányában), és a nyitottabb magánhangzók is a szájüreg felé irányítsák a légáramlást. A képzettebb csoportoknál itt is nehezebb dallamokat alkalmaztunk. A kísérlet során erőltetésmentes hangadást és kényelmes, közepes hangerőt kértünk a résztvevőktől. A gyakorlatokat előre bemutattuk, de egyéb utasításokat nem kaptak az énekléshez.



A felvételek készítéséhez Roland/Edirol R-44Rfelvevő berendezést és két AKG C2000B mikrofont használtunk, amelyektől az éneklők 40 cm-re álltak. A tartott magánhangzók felvételeiből 0,2 másodpercnyi, állandósult hangerejű („beállt”) szakaszt vágunk ki. Ezek további elemzéséhez SIGVIEW 2.4.0 hangelemző programot alkalmaztunk. Képeztük a kivágott szakasz Fourier-féle transzformációját (FFT, azaz Fast Fourier-Transform), amellyel felhangjaira, azaz összetevőire bontottuk. Ezután az FFT hangerőátlagát és a Teljes Harmonikus Torzulás (THT = felhangok erőssége az alaphanghoz viszonyítva,  $THT = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5/F_0$ ) értékeit számoltuk ki. A lányoknál/hölgyeknél 0–6kHz-ig, míg fiúknál/fiatalembereknél 0–3kHz-ig.

Megjegyezzük, hogy Bhandari, Izbedski, Huang és Yan (2011) a hangszalag működését vizsgáló eszközök megbízhatóságának összehasonlításánál a felhangok és az alaphang erősségének arányát (harmonikus torzulási arány,  $HTA = F_1/F_0$  stb.) alkalmasnak találták a hangrés működésének jellemzésére. Ez pedig alátámasztja feltevésünket, hogy a felhangviszonyok alkalmasak az éneklő hang minőségének jellemzésére is.

A vizsgált tartományok szűkítését az tette lehetővé, hogy a női, illetve férfihangok határozott felhangkülönülése itt figyelhető meg. A kilenc magyar magánhangzóból az úgynevezett „hangzóháromszög” (magánhangzók szín és telítettségi ábrája) csúcsain és súlypontjában lévőket választottuk ki, amelyek ún. „formánszigetei” (a magánhangzók jellegzetes abszolút színét meghatározó  $F_1$  és  $F_2$  – két legmélyebb részhangcsúcs, formáns – hangmagasságát ábrázoló folt) jól elkülönülnek, és a változásokat is jól jellemezhetik. Ezek a következők: [í, ő, á, ú]. A kapott értékek összehasonlítását IBM SPSS 20 programmal végeztük.

## EREDMÉNYEK

Kutatásunk a kétféle bemelegítési gyakorlatsor hatásának összehasonlítására irányult. Az eredmények bemutatásánál is ezt tartottuk szem előtt. Az értékeket táblázatokban ábrázoltuk. A hangerő és a THT-változások átlagát és szórását is meghatároztuk magánhangzókként és csoportonként. A táblázatok sorrendje a bemelegítési gyakorlatok sorrendjét követi. Elsőként az orr- és melléküregeit bekapcsoló, másodikként csak a szájüreget használó, végül pedig az egyes gyakorlatok hatását bemutató táblázat következik. A táblázatokban dőlt és vastagított jelekkel emeltük ki a nevezetes értékeket. A táblázatok után néhány FFT-ábrán mutatjuk be a bemelegítések nyomán a hangképen kimutatható változásokat.

1. táblázat. Az első bemelegítés hatására létrejött változások

Csoportok	Kezdők		Haladók		Képzettek	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
Értékek						
[i] hangerő	2,02	2,96	-0,15	2,96	0,89	4,12
[i] THT	9,70	35,49	11,21	20,55	6,28	39,27
[õ] hangerő	0,49	3,13	0,00	3,13	1,03	6,13
[õ] THT	8,34	19,55	12,74	22,16	19,79	32,68
[á] hangerő	-0,04	3,00	0,72	2,96	1,97	4,96
[á] THT	10,78	29,47	4,18	22,27	9,83	34,30
[ú] hangerő	3,93	9,70	1,08	1,77	2,92	3,42
[ú] THT	-0,14	1,93	-0,31	20,31	6,75	39,15

Az első táblázat az orr- és melléküregeinek becsengetését célzó bemelegítő gyakorlatok hatását mutatja. A hangerő átlaga az [á] hangzónál a kezdőknél és az [i] hangzónál csökkent csupán. A THT értéke csak az [ú] hangzónál volt a kezdőknél és haladóknál negatív. Ez utóbbi adat jelezheti azt, hogy a telítetlen, mély [ú] magánhangzó felhangerősödésére kevésbé tudott az orros skála hatni. Megállapíthatjuk, hogy az orros bemelegítés hatására az esetek több mint 80%-ában mindkét érték nőtt. Megfigyelhető továbbá, hogy a szórásértékek az [ú] hangerő értékét kivéve mindig a képzetteknél a legnagyobbak.

2. táblázat. A második bemelegítés hatására létrejött változások

Csoportok	Kezdők		Haladók		Képzettek	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
Értékek						
[i] hangerő	2,21	4,40	0,45	2,43	3,51	3,45
[i] THT	-9,47	27,42	-0,64	28,02	-7,41	41,47
[õ] hangerő	2,05	3,31	-0,34	2,60	2,42	5,71
[õ] THT	-1,98	26,33	-3,97	26,27	-11,37	26,98
[á] hangerő	1,76	3,99	0,16	3,70	2,04	2,80
[á] THT	4,86	25,67	-18,66	24,12	-15,51	47,77
[ú] hangerő	2,15	2,76	0,75	3,13	1,30	4,31
[ú] THT	-2,87	18,52	11,26	21,41	-15,49	25,46

A második táblázat a szájas bemelegítés hatását mutatja. A hangerőváltozás értéke csupán egy esetben (8%) negatív, vagyis csökkenő a haladók [õ] hangzójánál. A THT változása 10 esetben csökkenő és csak két esetben növekvő

(16,8%): a kezdők [á] és a haladók [ú] hangzójánál. Ez a bemelegítés tehát még egyöntetűbben fokozta a hangerőt, de a felhangokat az orros skálával ellentétben gyengítette. A szórásértékek a THT-nál minden esetben a képzeteknél a legmagasabbak. A szórásértékek szélsőségességét mindkét táblázatban a képzeteknél az magyarázhatja, hogy ez a csoport volt a legváltozatosabb mind életkori (22–36), mind a fokozott képzéssel eltöltött időt (3–20) figyelembe véve.

3. táblázat. A két bemelegítés hatásának erejét (szignifikanciáját) mutatja egymintás t-próbával (a p értékek zárójelben, a meghatározó változások t és p értéke dőlt és vastagított szedéssel)

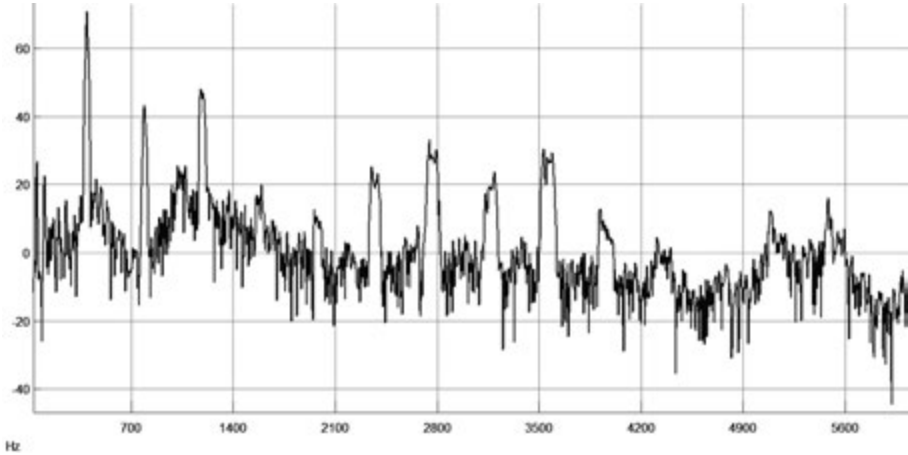
Csoportok	Kezdők		Haladók		Képzettek	
	orros	szájás	orros	szájás	orros	szájás
[i] hangerő	<b>2,65 (0,2)</b>	1,95 (0,07)	0,20 (0,85)	0,72 (0,49)	0,47 (0,65)	<b>3,67 (0,00)</b>
[i] THT	1,06 (0,31)	1,34 (0,20)	<b>2,11 (0,05)</b>	0,09 (0,93)	0,58 (0,58)	0,65 (0,53)
[ö] hangerő	0,61 (0,55)	<b>2,39 (0,03)</b>	0,00 (1,00)	0,50 (0,62)	0,60 (0,56)	1,53 (0,15)
[ö] THT	1,65 (0,12)	0,29 (0,78)	<b>2,23 (0,04)</b>	0,59 (0,57)	<b>2,18 (0,05)</b>	1,52 (0,16)
[á] hangerő	0,05 (0,96)	1,71 (0,11)	0,94 (0,37)	0,17 (0,87)	1,43 (0,18)	<b>2,63 (0,02)</b>
[á] THT	1,42 (0,18)	0,73 (0,48)	0,73 (0,48)	<b>3,00 (0,01)</b>	1,03 (0,32)	1,17 (0,27)
[ú] hangerő	1,57 (0,14)	<b>3,01 (0,01)</b>	<b>2,37 (0,03)</b>	0,93 (0,37)	<b>3,08 (0,01)</b>	1,09 (0,30)
[ú] THT	0,03 (0,97)	0,60 (0,56)	0,06 (0,95)	2,04 (0,06)	0,62 (0,55)	<b>2,19 (0,05)</b>

A 3. táblázat mutatja az egymintás t-próba, t és zárójelben a p értékeit. Az első két táblázatból kiderültek a bemelegítő gyakorlatok hatástendenciái, de statisztikai erejükről csak itt alkothatunk véleményt. Látható, hogy 48 értékből 12, azaz az értékek egynegyed része szignifikáns. Magánhangzókra lebontva leginkább az [ú]-ra, legkevésbé az [á]-ra hatnak a gyakorlatok. Csoportokra nézve leginkább a képzetekre, és legkevésbé a kezdőkre. Az orros és szájás gyakorlatok szignifikáns hatása kiegyenlített (6-6), a hangerőre gyakorolt hatás 7 esetben, míg a THT-ra 5 esetben meghatározó. A kezdőknél csak a hangerőre, haladóknál többségében a THT-ra (3/1), míg a képzeteknél kiegyenlítetten (3/2) hatott.

A bemelegítő gyakorlatok hatásának szemléltetésére a fenti táblázatokban néhány számadatba sűrített információn felül a Fourier-transzformáció alapján készült, úgynevezett FFT-ábrák alkalmasak. Ezek az ábrák, a vízszintes tengelyen a felhangok frekvenciái (Hz), a függőleges tengelyen pedig az adott felhang erősségével összefüggő amplitúdó értékei szerepelnek. Az ábrán a relatív maximumértékek jelzik, hogy az alaphang és annak felhangjai milyen hangerővel szólalnak meg. Néhány jellegzetes FFT-ábrán mutatjuk be a bemelegítő gyakorlatok hatását. Az orr- és melléküregeit becsengető hatását az 1/a és 1/b ábrán, egy mezzoszoprán, haladó énekes [ú] magánhangzón kitartott énekhangjának FFT-ábráin láthatjuk. Az 1/a ábra mutatja az orrüregek becsengetését

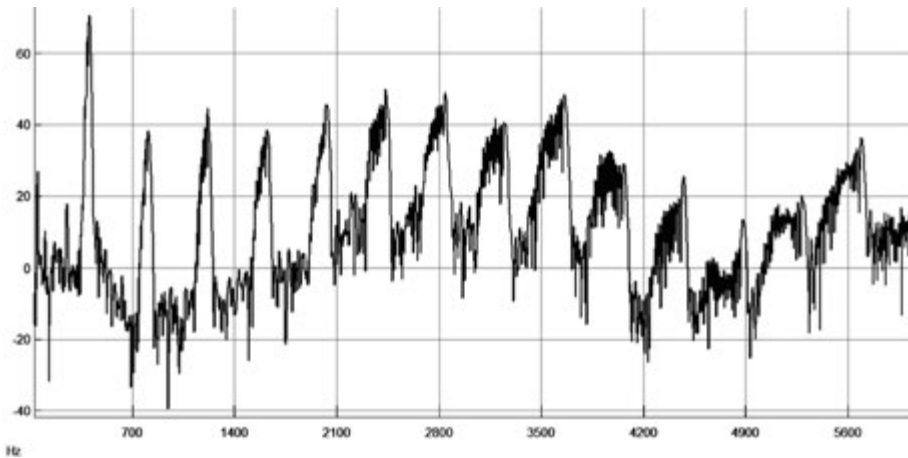
célzó bemelegítő gyakorlatok előtti, az 1/b ábra pedig a bemelegítő gyakorlat utáni állapotot.

1/a ábra. Haladó mezzoszoprán énekes [ú] magánhangzón kitarzott énekhangjának FFT-diagramja az orrüregek becsengetésére irányuló bemelegítő gyakorlatok előtt



A hangerő értéke 2,24, a THT = 33,83%; a felhangok erőtleneek, szabálytalan részhangokban elvesznek. Az [ú] magánhangzó formáns alakja is torzult.

1/b ábra. Haladó mezzoszoprán énekes [ú] magánhangzón kitarzott énekhangjának FFT-diagramja az orrüregek becsengetésére irányuló bemelegítő gyakorlatok után

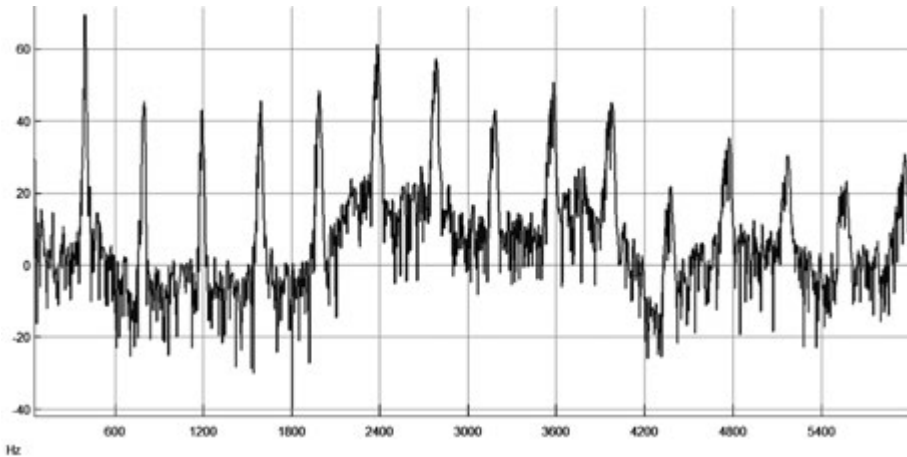




A hangerő = 94,9, a THT = 100%; a felhangok megerősödtek, és jobban vibrálnak. A magánhangzó formánsalakja mindkét ábrán beazonosítható.

A szájüreg becsengetésére irányuló bemelegítő gyakorlatoknak is – mint általában véve a bemelegítő gyakorlatoknak – nyilvánvaló pozitív szerepük van az énekhang képzésében. Kutatásunk hipotézise szerint a szájüregre irányuló bemelegítő gyakorlatok hatása kevésbé mérhető, mint az orrüregre irányuló bemelegítésé. A kutatói objektivitás azt igényli, hogy ennek illusztrálására olyan példát válasszunk, amely a bemelegítő gyakorlatok általában vett lehetséges pozitív hatásait is tükrözi. A 3/a és 3/b ábrákon egy képzett szoprán énekes [i] magánhangzón kitarított énekhangjának FFT-ábráit mutatjuk be.

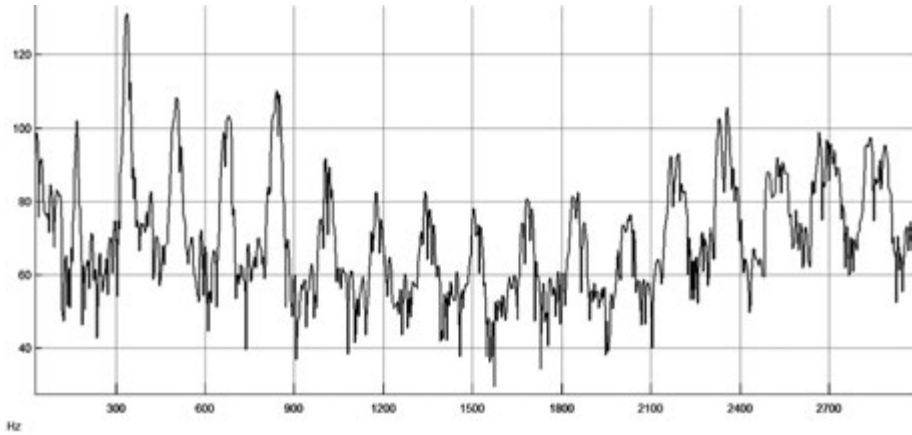
3/a ábra. Képzett szoprán énekes [i] magánhangzón kitarított énekhangjának FFT-diagramja a szájüreg becsengetésére irányuló bemelegítő gyakorlatok előtt



A hangerő értéke 7,17, a THT = 100%; határozott, tömör, „fegyelmezett” hangkép.



4/b ábra. Haladó tenor énekes [ú] magánhangzón kitarított énekhangjának FFT-diagramja a szájjüreg becsengetésére irányuló bemelegítő gyakorlatok után



A hangerő értéke 69,59, a THT = 44,38%. Az alaphang erősödött, a felhangok sávszélessége kiszélesedett, azaz a felhangok frekvenciában mért helye vagy a zenében meghatározott magassága bizonytalanabbá vált. Hozzáteszük, hogy ez a jelenség az FFT-képben akkor is felfedezhető, amennyiben vibráló is jelentkezik (például  $F_4$  és  $F_5$ -nél).  $F_1$ ,  $F_2$  és  $F_4$ ,  $F_5$  meggyengültek. A magánhangzó formánsalakja mindkét ábrán bizonytalan.

## AZ EREDMÉNYEK ELEMZÉSE

Kutatásunkkal kapcsolatban tudomásul vesszük, hogy a magánének-oktatásban résztvevők alacsony száma és torz nemi arányai miatt kismintás vizsgálatokra és főleg lányok/hölgyek bevonására van mód. Természetesen az ilyen vizsgálatok statisztikai bizonyító ereje mérlegelendő. A föltárt tendenciák azonban egyértelműek, és megerősítik a szakirodalom azon adatait, hogy a rövid hangú bemelegítésnek is jótékony hatása van az énekhangra. A hangerő fokozása mindkét gyakorlattal elérhető, és az is egyértelmű, hogy a felhangok erősítésére, a hang színesítésére az orr- és melléküregeit bekapcsoló gyakorlatok alkalmazásabbak, mint a szájasak. A gyakorlatban természetesen a gyakorlattípusokat keverten alkalmazzuk, mivel az énekelt szövegekben is vegyesen jelentkeznek különböző magánhangzók és mássalhangzók. A kísérletek folytatása során a bemelegítések időtartamát, a részt vevő képzettek létszámát és az énekeltetett hangmagasságok számát tervezzük növelni. Célunk, hogy a célirányos gyakor-





- MENDES, A. P.–ROTHMAN, H. B.–SAPIENZA, C.–BROWN, W. S. JR. (2003): Effects of vocal training on the acoustic parameters of the singing voice. *Journal of Voice*, 17. 529–543.
- MILLER, R. (2004): *Solutions for singers: Tools for performers and teachers*. Oxford University Press, New York.
- MOLNÁR I. (1966): *Eufonetika*. Zeneműkiadó, Budapest.
- MÜRBE, D.–ZAHNERT, T.–KUHLISCH, E.–SUNDBERG, J. (2007): Effects of professional singing education on vocal vibrato - a longitudinal study. *Journal of Voice*, 21. 683–688.
- SIUPSINSKIENE, N.–LYCKE, H. (2011): Effects of vocal training on singing and speaking voice characteristics in vocally healthy adults and children based on choral and nonchoral data. *Journal of Voice*, 25. 177–189.
- SUNDBERG, J.–BIRCH, P.–GÜMOES, B.–STAVAD, H.–PRYTZ, S.–KARLE, A. (2007): Experimental findings on the nasal tract resonator in singing. *Journal of Voice*, 21. 127–137.
- TIMMERMANS, B.–COVELIERS, Y.–MEEUS, W.–VANDENABEELE, F.–VAN LOOY, L.–WUYTS, F. (2011): The effect of a short voice training program in future teachers. *Journal of Voice*, 25. 192–198.
- VURMA, A.–ROSS, J. (2002): Where is a singer's voice if it is placed „forward”? *Journal of Voice*, 16. 383–391

ÚJ KUTATÁSOK  
A TEHETSÉGGONDOZÁS,  
A FELZÁRKÓZTATÁS  
ÉS A FEJLESZTÉS KÖRÉBEN

BERGMANN JUDIT

# ROMÁK KÉPI KIFEJEZÉSMÓDJÁNAK VIZSGÁLATA

## A ROMA GYEREKEK VIZUÁLIS NEVELÉSSEL VALÓ FEJLESZTÉSÉNEK IRÁNYZATAI

### BEVEZETŐ

Jelen tanulmányban azokat a jelentősebb hazai (magyar és angol nyelvű) publikációkat tekintem át, amelyek szűkebb vagy tágabb értelemben a cigányság képi világával, a cigány gyermekrajzokkal, a roma gyerekek és serdülők vizuális nevelésével foglalkoznak. Bemutatom a cigány képzőművészet tananyagba emelésének példáit, alternatív iskolai kísérleteket, valamint néhány kiemelkedő tanáregyéniség példáját, akik a vizuális nevelés eszközeivel dolgoznak a hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatásán. Kitérek azoknak a tudományos kutatásoknak az ismertetésére is, amelyek a cigányság vizsgálatához a rajzelemzést mint vizsgálati eszközt használták fel. Végezetül e pedagógiai kontextusba helyezve röviden ismertetem a saját fejlesztésű, 5 szimbólum projektív rajzi feladatsort.

### A CIGÁNY KÉPZŐMŰVÉSZET TANANYAGBA EMELÉSE

A roma képzőművészekről szóló első írások a 20. század második felében kezdtek felbukkanni Magyarországon. A cigány népi mesterségek és ősi foglalkozások mesterdarabjainak néprajzi gyűjtése mellett ekkor jelentek meg az első cigány származású képzőművészek. Trencsényi László kifejezését használva, „az átalakulás történelmi pillanatában, a folklórból autonóm művészetté válás szakaszában” már számos publikáció foglalkozott a magyar képzőművészet

e fontos szegmensével (TRENCSÉNYI 2002). Az első nagy cigány festőegyeniségek – Balázs János, Péli Tamás, Szentandrassy István – életét és munkásságát bemutató publikációk után sorra jelentek meg az interjúk, kiállításismertetők, életrajzi áttekintések és elemzések az egyre nagyobb számban jelentkező roma képzőművészekről. Megalakultak azok a folyóiratok, amelyek neves szakemberek bevonásával nagy figyelmet szentelnek a cigány képzőművészet bemutatásának is (például *Amaro Drom*, *Kethano Drom*).

A 80-as évektől sorra alakultak a cigányság kulturális életét és a roma képzőművészetet támogató egyesületek, intézmények Budapesten és vidéken is. Az intézmények sorából kiemelkedik a Fővárosi Önkormányzati Cigány Ház, a Romano Kher. 2009-ben az addigra több ezer darabból álló képzőművészeti gyűjteménye legértékesebb darabjaiból kétnyelvű (magyar és angol) albumot jelentetett meg, a *Cigány festészet 1969–2000* címmel. A közel 600 oldalas kötet 74 cigány származású alkotó – festők, grafikusok, fotóművészek és faragók – munkáit mutatja be a nagyközönségnek. A katalógusszerű szerkesztés ábécésorrendben, művészeti irányzatok vagy ismertség szerinti csoportosítás nélkül mutatja be a magyarországi cigány festészet 40 évét. A kötet fő célja a megismertetés, a kisebbségi kultúra feltárása a cigányságon kívüli, többségi társadalom számára. Az egyetlen rendező elv a kötetben a cigány származás. Gyakoriak a cigány múlttal, népszokásokkal, hagyományokat foglalkozó munkák, valamint megjelennek a kisebbségi lét kínjait tükröző ábrázolások is, tehát az album szimbolikusan a kelet-európai régió társadalmi helyzetét is elének tárja, így lenyomata, keresztmetszete a cigányok hazai kultúrtörténetének.

A 70-es évektől egyre tágabb teret kaptak a roma képzőművészek a kiállításon, tárlatokon való bemutatkozásra. 1979-től tízévente rendezték meg az Autodidakta Cigány Képzőművészek Országos Kiállításait. (Az eseményekről katalógus is megjelent.) A Magyar Naiv Művészetek Múzeuma 1976-ban nyitotta meg a kapuit Kecskeméten, ahol cigány alkotók képei is helyet kaptak, a Roma parlament galériája pedig 1996-tól működik Budapesten a Tavaszmező utcában. Egy újabb példa a budapesti KuglerArt szalon, amely a kortárs cigány alkotók galériája mellett helyet ad a Romani Design divatstúdióknak is.

A Néprajzi Múzeum kiemelten fontos szerepet játszik nem csupán a cigány hagyományok és népszokások, de a roma képzőművészet felkarolásában és bemutatásában is. A tematikus, cigánysággal foglalkozó kiállítások szervezése mellett az 1990-es évektől roma képzőművészeti gyűjtemény kialakításával és folyamatos gyarapításával a roma művészek anyagi támogatását, mecénatúráját is felvállalja. Az intézmény ráadásul számos színvonalas kiadvány megjelentetésével folyamatosan elérhetővé is teszi az összegyűjtött és feldolgozott anyagokat. Kapható képeslapgyűjtemény cigány alkotók reprodukcióival, 3 CD-ből álló gyűjtemény a Néprajzi Múzeum által megrendezett kiállítások dokumentációjáról,

(*Cigányok/Roma/Gypsies – Filmek a roma kultúráról* címmel), valamint számos, a témához kapcsolódó kiállítási katalógus. Szintén CD-ROM-formátumban érhető el a *Roma Kultúra Virtuális Háza* című adattár is, amely igen szórakoztató formában és igényes grafikai megjelenítéssel egy múzeum belsejébe vezérli a képzeletbeli látogatót. Mint egy számítógépes játékban, a különböző emeletekre és termekre kattintva megtekinthetjük a kiállításokat a roma képzőművészek alkotásaiból, bemehetünk a könyvtárba, ahol adatbázisok érhetők el, vagy éppen a „kutatószobában” élvezhetjük a cigány szokásokról, szakmákról és táncokról készült filmeket.

Még e vázlatos áttekintésből is látható tehát, hogy a cigány képzőművészetről és annak jelenségeiről gazdag képanyag és írott elemzés áll az érdeklődők rendelkezésére. Ez azonban csak az első lépcsőfok, és nem jelenti azt, hogy az összegyűjtött anyag automatikusan a kultúra részévé is válik. Fontos további lépést jelentene az oktatási anyagba való beemelés. A szemléletformálás gyermekkorban kezdődik, tehát az iskolai élethez való kapcsolódási pontok meghatározó elemei kultúránk változásának, jövőbeli alakulásának.

Az interkulturális oktatás több kultúra találkozásához biztosít pedagógiai keretet. Ennek egyik változata a multikulturális oktatás, amelynek során nemcsak a kisebbséghez tartozók ismerkednek meg a többség nyelvvel és kultúrájával, hanem a többség is a kisebbségével. A cigányság a Magyarországon élő legnagyobb számú kisebbség. Nem alkot egységes csoportot, sokféle különböző nyelv, szokásrendszer, társadalmi helyzet, más-más hagyományok és a többségi társadalomba való beilleszkedés különböző foka jellemzi őket. Az oktatásnak sok esetben nemcsak az a feladata, hogy a tananyagba emelje és a többségi tanulókkal megismertesse a cigány kultúrát vagy képzőművészetet, de maguknak a roma származású gyerekeknek is segíteni kell megismerni és feltérképezni saját gyökereiket és múltjukat. A programok kidolgozását gyakran nehezíti az anyaggyűjtés, egy adott csoport gyökereinek és kulturális kincsének tisztázatlansága.

Ha nem is nagy számban és még nem széles körben elterjedve, de már fellelhetők azok a kiadványok, amelyek célzottan iskolai használatra készültek a roma képzőművészetéről. A Néprajzi Múzeum és a Magyar Nemzeti Galéria által közösen megrendezett kortárs roma képzőművész tárlatot bemutató kiadvány címe *Az emlékezés színes virágai* (KOLOZSVÁRY–SZUHAY 2008). Ez az általános iskolások részére szerkesztett feladatlap a nagy nemzetközi múzeumok játékos foglalkoztató füzetekinek legjobb hagyományait követi. Érdekes feladatokon, képkivágásokon, rejtvényeken és fantáziát megmozgató témafelvetéseken keresztül ad hasznos információkat a cigányság történelméről, alkotóiról, kiemelkedő festményeiről. Az élményszerű feldolgozás, a műalkotások saját életese-ményekhez való kapcsolása az érzelmi nevelésen keresztül szólítja meg a gyerekeket. A füzet kiválóan használható tanórai keretek között is, akár csak egy-egy feladat kiemelésével.

Kifejezetten a pedagógusokat célozza meg a *Roma képzőművészet és tárgy-kultúra Magyarországon* (2002) című tanári segédanyag. A CD-vel és diasorral ellátott kis kiadvány az észak-kelet-magyarországi régió roma képzőművészeinek kiemelkedő alkotásait mutatja be, így kívánja megismertetni és tananyaggá formálni az adott etnikum kulturális tartalmait.

## VIZUÁLIS NEVELÉS MINT A FELZÁRKÓZTATÁS ÉS FEJLESZTÉS ESZKÖZE

A roma gyerekek nagy része hátrányos helyzetű, amely fogalom leginkább a szocioökonómiai státusz, a szociokulturális háttér egyes jellemzőivel ragadható meg (például a szülők alacsony iskolázottsága, alacsony jövedelem, eltartottak magas száma, kisebbségi-etnikai helyzet stb.). Ezek a jellemzők valamennyi szegény szubkultúrában felnőtt gyermekre vonatkoznak, a mai Magyarországon mégis súlyos etnikai dimenziót hordoznak. A szegregáció, a területi egyenlőtlenségek, az értelmi sérültté nyilvánítások kiugróan magas száma, a fehér középosztálybeli szókinccset és értékrendet közvetítő iskolákban megélt kudarcok, majd a nagyfokú iskolai lemorzsolódás problémái gyakran halmozottan jelentkeznek a cigány tanulók körében. A hátrányos helyzetű gyermekek nevelésében és felzárkóztatásában számtalan egyéb kezdeményezés mellett fontos szerepet kap a vizuális-művészeti nevelés is.

### ALTERNATÍV PEDAGÓGIAI KEZDEMÉNYEZÉSEK

Dr. Rajnai Judit (2010) számba vette azokat a modellértékű alternatív pedagógiai programokat, amelyek eredményesen működnek a hátrányos helyzetű fiatalok nevelésében. Összegző értékelésében egyéb szempontok mellett kiemeli az interkulturális szemlélet fontosságát. Ennek értelmében az iskola egészében jelen vannak azon kultúrák elemei, amelyekből az európai kultúra táplálkozik, valamint képviselheti magát valamennyi kultúra, amelynek tagjai a településen vagy az iskolában jelen vannak. Rajnai eredményei szerint szükséges lenne a cigány népismeret önálló tárgyként való tanítása, nem csupán kísérleti jelleggel, de széles körben is. A különböző hátrányos helyzetű tanulók iskolai kudarcainak csökkentésére irányuló stratégiák vizsgálatánál kiemeli azon képességek kibontakoztatását, amelyekben a nyelvi vagy szocializációs hátránnyal küzdő gyermekek is sikeresek lehetnek. Ilyenek a sport mellett a rajz, a kézművesség és egyéb művészetek.

Deszpot Gabriella tanulmánya (2010) azt mutatja be, hogy a művészet- és reformpedagógia elvei és gyakorlata miként használható fel a cigány gyerekek esélyegyenlőtlenségének enyhítésében. A szerző tartalomelemzés és dokumen-

tumelemzés módszerével vizsgált nyolc komplex művészetpedagógiai modellt (Székácsné Vida Mária, Kokas Klára, Apagy Mária és Lantos Ferenc, Gáspár László és Gesztesy Zsuzsa, Deme Tamás kísérleteit, a GYIK-műhely és Zsolnai József programjait, valamint a Kárpáti Andrea által vezetett Leonardo-programot) és három, a művészeti nevelés szempontjából releváns reformpedagógiai iskolamodellt (Waldorf, Montessori, Freinet). Deszpot emellett nyomon követt egy PHARE-program keretében megvalósult, 120 órás pedagógus-továbbképzést. A továbbképzés célja a hátrányos helyzetű iskolákban tanító pedagógusok felkészítése volt alternatív pedagógiai elemek használatára, a projekt módszer megismertetésére és alkalmazására. Bár a továbbképzésen a pedagógusok elsajátították a komplex művészeti projektek levezetéséhez szükséges szakmai fogásokat és készségeket, mégis elenyésző volt azoknak az iskolai projektterveknek a száma, amelyek direkt módon és önként felvállalták a cigány kultúra beépítését a tananyagba. A pedagógusok háritásának okait feltáró attitűdkutatások és mélyinterjúk a kutatás további lépései lehetnek. A programban részt vevő cigány gyerekek énképe viszont a statisztikai számítások alapján minden tekintetben szignifikánsan nagyobb pontértékkel nőtt a teljes minta énképváltozásánál.

Az iskolai kísérletek alapján Deszpot megállapítja, hogy a komplex művészeti projektek eredményesen alkalmazhatók a hátrányos helyzetű iskolai környezetben, de a kezdeti időszakban csak mentori segítséggel. Felhívja a figyelmet a pedagógus-továbbképzések fontosságára is, ez a módszer ugyanis nemcsak a gyerekek, de a velük foglalkozó felnőttek személyiségét és kompetenciakészletét is fejleszti.

A hátrányos helyzetű, sok esetben cigány tanulók vizuális nevelése azonban nem új keletű kérdés. A cigány képzőművészet térhódításával párhuzamosan a figyelem előterébe kerültek a cigány gyermekrajzok is. A legelső kezdeményezések az úttörőmozgalom keretein belül megrendezett nemzetközi gyermekrajzpályázatok voltak, amelyeknek a 70-es évektől Zánka adott otthont. A zánkai Gyermekalkotások Galériájának megálmodója és létrehozója Bernáth Elek festőművész. Az 1973-tól gyarapodó gyűjtemény jelentős része cigány gyerekrajz. Az évről évre megrendezett nemzetközi gyermekrajz-kiállításokról katalógusokat is kiadtak, például a *Krónika a Gyermekalkotások Galériájáról* című füzetet (1986).



1. ábra. Tetovált férfialak  
(14 éves roma fiú szabadon választott szimbólumrajza saját magáról)



Azóta számos kiváló eredmény született az óvodai és kisiskolás kori vizuális nevelés nyomán. A Soros Alapítvány gondozásában megjelent *Süss fel nap* című kötet (1999) a Magyarországon működő alternatív óvodákat és iskolákat mutatja be. Egyik fejezete a miskolci Vasgyári Óvoda programját ismerteti, amelyben hátrányos helyzetű cigány gyermekek integrált nevelését és fejlesztését tűzték ki célul a képzőművészet eszközeivel. Az óvodai program külön hangsúlyt fektet arra, hogy a gyermekek életkoruknak és egyéni fejlettségi szintjüknek megfelelő feladatot választhassanak. A differenciált feladatkidolgozás mindig tartalmaz olyan, kockázat nélküli, kudarcmentes manipulációt is, amely biztosítja az összes gyermeknek a sikerélményt és így a továbblépés lehetőségét (például kavics nyomkodása homokba, búzaszemek pergetése, edényből kiöntött festék szétfolyásának megfigyelése stb.). Hasonlóan fontos szempont a gyermekekkel megismertetett funkcióöröm, hiszen sokan életükben először itt találkoznak festékekkel, ollóval és egyéb eszközökkel. Fontos terület a finommotorika fejlesztése – amely az írás megtanulásának elengedhetetlen előfeltétele – a tér és sík relációjának kialakítása, a ritmusérzék és a színharmónia érzékelése. A gyurmázás, a kézimunka, a tépés és vágás, hajtogatás, mozaik készítése vagy a gyöngyfűzés megannyi kudarcmentes lehetőséget kínál a gyerekek fejlesztésére. Az eredmények önmagukért beszélnek: a vizuális programban részt vevő gyermekek szocializáltsági szintje és önbecsülése növekedett.

2. ábra. Fegyvermotívumok  
(15 éves fiú rajza a saját szívéről)



Az alternatív iskolákhoz kapcsolódó kezdeményezések egyik érdekes példája az Imrei István nevéhez fűződő, tiszabői Freinet-iskolakísérlet (1999). A módszer lényeges eleme sok más eszköz mellett a rajz és kézműves tevékenység, amelynek során a tanulók egyes népi kismesterségekkel ismerkednek meg. A Freinet-pedagógia központi eszköze a nyomda és a linómetszés. Egy nyomdagép segítségével az osztály saját újságot hozott létre és nyomtatott ki *A palacsinta hangja (Palacsinto Glaszo)* címmel. Az újság a gyerekek korrektúra nélküli szövegeit tartalmazza, amelyekben saját kedvük szerint, szabadon írnak gondolataikról, érzéseikről, élményeikről, vágyaikról, álmaikról, egész életükről. A fogalmazásokat gyermekrajzok és a gyerekek által készített linómetszetek díszítik. A lap olyan hiteles és új nézőpontból beszél a gyerekek belső világáról, hogy néhány száma kötetbe kötve önálló publikációként is megjelent (1999). A linómetszetek szintén külön életre keltek: 1995-ben a pécsi Gandhi Gimnáziumban az osztály más alternatív iskolákkal együtt bemutatkozott hagyományörző cigányzenekarával és színes linómetszet-kiállításával.

#### KIEMELKEDŐ TANÁREGYÉNISÉGEK

A tiszabői iskolakísérlet és Imrei István példája is mutatja, hogy akár a legjobb módszert is a tanár személyisége kelti életre és tölti meg tartalommal. A sok kiváló tanáregyéniség közül a teljesség igénye nélkül bemutatok néhány példát, akik a vizuális nevelés eszközeivel kívánnak cigány gyerekek körében fejlesztő, felzárkóztató hatást elérni.

Platthy István gyermekotthonban élő fiatalokkal 1987-ben, Pécsen alapított alkotóközösséget Csontváry Képzőművészeti Stúdió néven. A gyerekek a társadalom perifériájára szorult, szociális problémákkal küzdő, gyakran cigány családokból kerülnek ki. Platthy olyan sajátos művészetpedagógiai, rajzterápiás eszközt dolgozott ki, amelynek segítségével a diákok képesek a bennük lévő szorongásokat és lelki traumákat szimbolikusan megjeleníteni. Különböző természeti formák (növények, ágak, bogáncs, levelek) árnyképének másolásából kiindulva lassan felszabadul a fantázia, és a gyerekek képein fantasztikus lények, meseszerű, szürrealisztikus világ elevenedik meg. Platthy István egyéni ábrázoló módszere mellett figyelemre méltó az a tény is, hogy az adolescens korosztály rajzaival, azok elemzésével és vizsgálatával foglalkozik. Hangsúlyozza, hogy a serdülőkor milyen kiemelten fontos életszakasz a személyiségfejlődésben, ezért különösen fontos, hogy kellő segítséget nyújtsunk a növendékeknek a vizuális nevelésen keresztül is. „A kamaszkor újból előhossa labilitásánál, identitáskeresésénél fogva mindazokat a problémákat, amelyek gyermekkori személyiségfejlődésük során kialakult vagy torzult bennük. [...] Itt még egy nagy lehetősége van az egyén személyiségfejlődésének az emberi életben. Ha ehhez nem kap megfelelő segítséget a kamasz, akkor úgy maradhat, egész élete során torzult személyiségű felnőtté válik.” (PLATTHY 2003)

Fodor Ildikó rajztanár jóvoltából 30 éve működik szintén Pécsen egy művészeti szakkör, amelynek tagjai halmozottan hátrányos gyerekek. A pedagógus szerint az alkotás a tanulásban akadályozott gyerekek számára nagy lehetőség. Ezeknél a fiataloknál a szóbeli közlés nehézségekbe ütközik, de virtuóz módon beszélnek a színek és formák nyelvén. A szakkör legeredményesebb tagjai többségében cigány származásúak. 2011 márciusában a Fővárosi Szabó Ervin Központi Könyvtárban kiállítás nyílt Fodor Ildikó tanítványainak János vitéz-illusztrációiból.

Ritók Nóra az Igazgyöngy Alapfokú Művészetoktatási Intézmény igazgatója, amely egy kelet-magyarországi régióban, Berettyóújfaluban és öt környező településen működik. A tanulók között igen magas a hátrányos helyzetű és cigány származású gyerekek aránya. Az iskola pedagógiai arculata a személyiségfejlesztés művészeti nevelés segítségével. Ritók a hátrányos helyzetű gyermekek művészeti oktatását az egész pedagógiai folyamattal összefüggésben látja. A vizuális nevelés ellensúlyozza az iskola egyéb területein megélt kudarcokat és konfliktusokat, az alkotó tevékenység által adott sikerélmény pedig erősíti az önbecsülést. Hozzájárul az egyéniség kibontakozásához, a tantárgyak komplex egészben való szemléletéhez, valamint a vizuális megjelenítés – mint a bevézés eszköze – segíti a tanulási folyamatot. Érzelmi többletet ad, és az egyéni módszerek felkeltik a motivációt, amely a tanulási folyamat egészére kihat. A művészeti nevelés a tolerancia és a másság elfogadásának fontos színtere, a multikul-

turális nevelés hatékony terepe. Ritók a grafikai jelrendszer tudatos fejlesztésével, a háttérkitöltés és motívumkincs oktatásával dolgozik. Különböző kooperatív feladatok és páros munkák segítségével a rajz a kommunikációt, a megismerést, az elfogadást támogató eszközzé válik. Az általános képzésbe való sikeres beilleszkedést segíti az iskola azzal, hogy minden évben más-más tantárgy és a vizuális nevelés kapcsolatával kísérleteznek. Ritók Nóra munkásságában a szociális érzékenység, a mélyszegénység és hátrányos helyzet mindennapi gondjainak testközelből való megismerése elválaszthatatlanul összefonódik rajzpedagógiai tevékenységével.

Koltai Magdolna és Ribó Pongrácz Éva egyaránt Komlón kezdték pályafutásukat. Koltai Magdolna komlói rajszakköréről írt emlékezésében (1986) egymással párhuzamban elevenednek meg a rajszakköri sikerek és szakmai kibontakozás emlékei, valamint a kettétört gyermekorsók, a nyomor és ellehetetlenülés képei. Később Koltai (1991) cigány gyerekek rajzi és nyelvi, szövegalkotó képességét egymással párhuzamban fejlesztette saját maguk által kitalált történethez illusztrációk készítésével.

Ribó Pongrácz Éva fiatal rajztanárként szintén Komlón kezdte pedagógusi munkáját, amely időszak aztán egész életére meghatározó lett. A komlói alkotóműhely képei a roma gyerekek közösségi igényéből született, sajátos technikával készültek: egész íves műszaki rajzlapra, majd később 20 méteres dipatekerésre festettek a diákok. A lapot körbeállva együtt alkották meg a képeket. Később Ribó Pécsre kerülve folytatta a munkát a felszámolt cigánytelepeknek ott-hont adó lakótelepen. Szalagképeket, nagyméretű falfestményeket és murálékat alkotó falfestő mozgalmuk a 90-es években országos, sőt nemzetközi hírnévre tett szert. A komlói években végzett pedagógiai munka összegzését és elemzését tartalmazza a *Madarakból lettünk* című színes album (2001). Ribó Pongrácz Éva ebben a kötetben elragadtatott jelzőkkel mutatja be a cigány gyerekek képi világát („életszerű lüktetés”, „archaikus szintézis, univerzális intuíció”, „sugárzó életenergia, melyet nem befolyásolnak érdekek, anyagi viszonyok és elméletek”, „önzetlen, örömteli szellemi intenzitás, erőteljes zengés és izzás”). Jung szimbólumfogalmára hivatkozva értelmezi is a cigány gyerekek képein fellelhető jelképeket. Egyes témák köré csoportosítva elemzi a gyakran felbukkanó motívumok jelentését, a rajzok szimbolikáját, időnként cigány népmesékre vagy a hiedelemvilág egyes elemeire hivatkozva. A rajzokon keresztül bemutatja például az anyakultuszt mint a teremtő erő szimbólumát, a férfiaságot mint a drámai energia szimbólumát, a pokoljárást mint a létmagyarázat szimbólumát stb.

A kötetben megfogalmazott szemléletmódot élesen bírálja Bogdán Péter recenziója (2003). Kifogása, hogy a rajzpedagógus a kulturális másságon keresztül közelít a cigány gyerekekhez. Bogdán szerint Ribó Pongrácz „túlságosan romantizálja, misztifikálja a roma kultúrát. [...] Akaratlanul is azt sugallja, hogy

a romákat érintő problémákat csak akkor lehet megoldani, ha a másságukból, az eltérő kulturális sajátosságokból indulunk ki, mert így fedezhetők fel csak az emberi értékeik.” Leszögezi, hogy a romák problémáit ezzel szemben akkor lehet hatékonyan kezelni, ha nem kulturális különbözőségüket, hanem emberi azonosságukat hangsúlyozzák. Hozzáteszi még a cikk írója, hogy a cigánykérdés nem etnikai, hanem szociális jellegű probléma.

A bírálatok ellenére nem vitatható Ribó Pongrácz Éva újszerű látásmódja. A tehetséggondozás és képességfejlesztés mellett a rajzok formai és tartalmi értelmezési lehetőségeit kereste, amely a későbbi kutatások és szakirodalmak ismeretében úttörő lépés volt a cigány gyerekrajzok vizsgálatában.

### A CIGÁNYSÁG KÉPI KIFEJEZÉMÓDJÁNAK KÉRDÉSE

Ribó Pongrácz és Bogdán különböző megközelítésmódja ráirányítja a figyelmet egy fontos szakmai vitára, amely a cigányság vizsgálata és képi kifejezésmódja körül zajlik. Egyes kutatások Ribó Pongráczhoz hasonlóan – bár más megközelítésben – etnikai hovatartozás alapján állapítanak meg vizuális ábrázolási jellemzőket. Ezzel szemben más szerzők publikációiban megfigyelhető az eltolódás az etnikus szemlélettől a szociológiai megközelítés felé.

Kárpáti Andrea és Antal Judit vizsgálatot végeztek a Magyar Iparművészeti Főiskola Gyermekekalkotások Tanulmányi Gyűjteményében (KÁRPÁTI–ANTAL 1999). Ez a gyűjtemény olyan, pedagógusok által válogatott alkotásokat őriz, amelyek cigány gyermekek vizuális képességfejlesztését célzó rajzszakkörökön készültek. A tehetséges cigány és magyar gyerekek munkáinak összehasonlító elemzése alapján egy táblázat készült, amely a két csoport vizuális tehetségének jellemzőit állítja párba. Az összehasonlítás szerint a tehetséges roma gyerekek inkább síkban és sávos elrendezésű térben alkotnak, gyakran használnak színkontrasztokat és dinamikus, aszimmetrikus szerkezetet, jellemzőek képeikre a szubkultúra motívumai – mint repülő alakok, hosszú hajú lány, ló stb. A cigányságra jellemző a foltszerű, plasztikus ábrázolás és a meseszerű, szürreális képalkotás kamasz, majd felnőtt korban is.

Szuhay Péter néprajzkutató és szociológus, a Néprajzi Múzeum Roma-gyűjteményének vezetője számos írásában a szociális helyzet meghatározó szerepe mellett foglal állást (SZUHAY 1999). Írásaiban hangsúlyozza a múzeum azon törekvéseit is, amelyek a cigány alkotókat az elkülönített tárlatok mellett szélesebb nemzetközi kontextusba helyezve, a többségi társadalom művészeivel együtt mutatják be.

A cigány képzőművészettel foglalkozó újabb tanulmányok már nem csupán a művészek személyével, azok életútjával vagy munkásságával foglalkoznak,

hanem magát a jelenséget vizsgálják: hogyan és mikortól beszélhetünk önálló cigány képzőművészetről, melyek e terület formálódásának jelentős állomásai, milyen problémákkal kell szembenézniük a roma művészeknek? Vannak-e és melyek a cigány alkotók jellegzetes stílusjegyei?

Junghaus Tímea művészettörténész (egyes vélemények szerint a cigányság „saját művészettörténésze”), emberi jogi aktivista, az Open Society munkatársa, a Velencei Biennálé Roma Pavilonjának létrehozó kurátora, a *Roma Kultúra* nevű projekt vezetője. A naiv, illetve autodidakta művészetet mint kategóriát vizsgálja, mivel a cigány képzőművészetet az elmúlt három évtizedben naiv művészetként tárgyalta a szakirodalom (JUNGHHAUS 2002). A szerző azt a következtetést vonja le, hogy a cigány alkotók csoportja túlságosan polarizált ahhoz, hogy az egész csoportra vonatkozó stilisztikai vagy tematikai jellegzetességeket állapíthatnánk meg róla. Ráadásul e kisebbségi csoport alkotásai társadalmi helyzetüknél és speciális élményviláguknál fogva „csak a magyar kultúra és társadalom kontextusában nyerik el komplex jelentéstartalmukat. Az időhöz, társadalomhoz és alkotói szubjektumhoz kötött jellegzetességek miatt nem állja meg a helyét az a szemlélet, amely a naiv művészet kategóriájában tárgyalja a roma alkotásokat.” (JUNGHHAUS 2002) Sürgeti a cigány képzőművészeti alkotások értelmezési körének kitágítását: fel kellene tárnai az alkotások kulturális környezetét, a korszellem jelenségeit, a tömegkommunikációs jelenségeket. E folyamatban a művészettörténet mellett szerepet kapna a szociológia, szemiotika, szemantika, esztétika, pszichológia és kulturális antropológia is.

Junghaus későbbi publikációiban és nyilatkozataiban egyre határozottabban kiáll amellett, hogy a roma képzőművészek naiv művésszé nyilvánítása nem csupán hamis és sematikus kép, de a jelző pejoratív tartalma miatt kifejezetten erősíti az előítéletes és sztereotip gondolkodásmódot. Leszögezi, hogy bár a romák nem alkotnak egységes csoportot, „mégis minden változatosság ellenére a közös kulturális gyökerek és a közös társadalomtörténet fenntartják a megkülönböztetést” (JUNGHHAUS 2007). A roma identitás alakításában különösen fontos szerepet kap a kultúra bemutatása, annál is inkább, mivel ez a csoport évszázadokig ki volt szolgáltatva a kizárólag nem romák által megalkotott reprezentációnak. Fontos átalakulásnak, paradigmaváltásnak lehetünk szemtanúi, amelynek során egy olyan új, öntudatos, jól képzett és büszke roma értelmiségi réteg formálódik, amely nem szégyelli gyökereit, hanem büszkén vállalja azt az asszimiláció és kulturális örökség feladása helyett. E folyamat számos nehézségbe ütközik: nemcsak az utat kell megtalálni a többségi kultúrához tartozó közönséghez, de le kell bontani a média által megalkotott sztereotípiákat is. Junghaus Tímea szorgalmazza a cigány művészettörténet újragondolását és megtisztítását az olyan – bár pozitívnak szánt, mégis sztereotípiákat erősítő – jelzőktől, mint *naiv, barbár, primitív, archeikus, őseredeti* vagy *autodidakta* (JUNGHHAUS 2005). A szerző

szerint a nem roma szakértők ezen elnevezésekkel kizárták a roma művészetet a hivatásos kánonból, marginális helyszínekre szorítva a megjelenési lehetőségeiket.

Thomas Acton egy 2006-ban Londonban megrendezett kiállítás katalógusának előszavában szintén a romák etnikai csoportként való kezelése ellen foglal állást. Az angol nyelvű szöveg Magyarországon is megjelent a *Meet your neighbours: contemporary Roma art from Europe* című kötetben. (JUNGHAUS–SZÉKELY 2006). Acton szól a vándorló életforma kirekesztettségéről az európai országokban, és azokról a rájuk tapadt jelzőkről, amelyektől a jól képzett, új generációhoz tartozó cigány alkotók sem szabadulnak. A sztereotípiák, az etnicitás és a múlt kérdései, sőt maga a naiv művész kategória is címkéz, és védekező állásba szorít. Igen határozott a szerző véleménye: a tárlaton megjelenő négy alkotó nem „hivatásos cigány”, nem naiv alkotó, és nem is cigány művész, hanem olyan művész, aki éppen cigány származású. Nem nézhetjük őket pusztán az etnikai kisebbségre leszküített, egy nézőpontú szemüvegen keresztül. „Ők művészek, akik történetesen roma/cigány/vándorló származásúak. Nem részei semmiféle cigány problémának. Ha bármi gondod van a származásukkal, az a te problémád, és nem az övék.” (ACTON 2006)

Más problémakört érint, de szintén a legújabb műelemzési tendenciákat tükrözi a *Színeken oldott életek – cigány festőnők a mai Magyarországon* című kötet (2011). A szociológus és műelemző gondolkodás összekapcsolásaként a kiadvány egyrészt színes művészeti album, amely 11 kortárs festőnő alkotásait mutatja be, másrészt az alkotókkal készített életútinterjúkon keresztül képet ad az alkotás körülményeiről, motivációiról, belső értelmezéseiről. Két festőnő-generáció életúttelemezése alapján arra a kérdésre keresi a választ, hogyan értelmezik a festőnők saját múltjukat, és életstratégiáikat hogyan igazítják az értelmezési keretekhez. Összegzi az első és második nemzedékre jellemző tipikus életútmozgásokat, összefüggéseket keresve a társadalmi helyzet és a környezeti hatások, valamint a tehetség és az alkotó tevékenység kibontakozása között. Foglalkozik a nőművészet szerepével és azt a politikai és társadalmi változásokkal párhuzamosan vizsgálja, áttekintve a cigányság önreprezentálásának folyamatát is. A könyv tehát a kettős kisebbségi sorsú, a kisebbségen belül is kisebbségben lévő, cigány származású alkotó nők szakmai és személyes életútjait tárja fel.

## TUDOMÁNYOS KUTATÁSOK – A RAJZELEMZÉS MINT ESZKÖZ

Egyes tudományos vizsgálatok a gyermekrajzokat mint kutatási eszközöket használták bizonyos szociológiai problémák feltárására. Tehát megfordult a szemlélet, és már nem a rajzok, alkotások elemzéséhez járul hozzá a szocioló-

giai szempontú megközelítés, hanem a szociológiai kérdésekre keresett válaszok feltárását segíti a gyermekrajz mint vizsgálati eszköz.

Egy 1974–1977 között végzett városzociológiai vizsgálat során Gerő Zsuzsa, Csanádi Gábor és Ladányi János általános iskolás gyermekeket vizsgáltak a rajzelemzés módszerével. A rajzban történő spontán kifejezés pszichológiai vizsgálatát kötötték össze a gyerekek családi hátterének szociológiai elemzésével. Budapest XVIII. kerületi általános iskoláiban hátrányos helyzetű, nagy arányban roma származású, alsó tagozatos gyermekek rajzait elemezték. A vizsgálatban részt vevő tanulóknak három házat kellett rajzolniuk: elsőként azt a házat, ahol most laknak, másodikként azt, ahol felnőttként fognak lakni, harmadikként pedig azt a lakóhelyet, ahol felnőttként lakni szeretnének. Az elgondolás arra a pszichodiagnosztikai eljárásra támaszkodott, amely a spontán rajzolás projekciós lehetőségeit hasznosítja. A rajzokkal kapcsolatban elsősorban az érdekelte a kutatókat, hogy a jelenlegi lakóhellyel és a várható változással kapcsolatban milyen vélekedések élnek a gyerekekben, illetve milyen perspektívát látnak maguk előtt. Az adatokat lakóhelyi egységenként és a három rajz egymáshoz való viszonya alapján értékelték. A három házrajz közös értelmezése alapján felállították a különböző társadalmi rétegekre jellemző mobilitási csoportokat.

A Gerő és munkatársai által végzett kutatás metódusát Kende Anna és Illés Anikó 2011-ben megismételte (KENDE–ILLÉS 2011). Cigány származású gyermekek házrajzain keresztül vizsgálták, hogy a marginalizáltság élménye hogyan épül be a gyerekek identitásába. Az előítéletes környezetben élő személy különböző megoldási stratégiákat dolgoz ki a fenyegető helyzet megoldására, amelynek egyik szegmensét, a jelen és a jövő képét vizsgálta az adott kutatás. Kérdésük, hogy a hátrányos helyzetű roma gyerekek rajzain hogyan jelenik meg jelenlegi helyzetük ábrázolása, milyen elképzeléseik vannak felnőttkorukkal kapcsolatban, és megjelenik-e bennük a felfelé irányuló mobilitás mint perspektíva? Tehát ez a kutatás is egy szociológiai, társadalmi problémakör feltárására kívánta felhasználni a gyermekrajzok elemzését. A rajzvizsgálat módszere jó eszköznek bizonyult a gyermeki vágyak és identitás megragadásához, így a kutatás közvetlen a vizuális nevelésben rejlő lehetőségekre is rámutatott.

## AZ 5 SZIMBÓLUM PROJEKTÍV RAJZI FELADATSOR

Az előbbiekben felvázolt pedagógiai és tudományos kontextusba illeszkedik a saját fejlesztésű 5 szimbólum rajzi feladatsor. Ez a célzottan pedagógiai, iskolai használatra szánt projektív feladat megadott szimbólumokat ábrázoltat vizuálisan (hajó, ház, szív, fa és szabadon választott szimbólum). Szabad lehetőséget biztosít a cigány képzőművészet formakincsének és szimbólumainak



megjelenítésére, amelyet a közoktatásban használt számos egyéb vizuális feladat nem tesz lehetővé. (Gondoljunk például a kedvelt roma énekesek jelképeire vagy a cigány kamaszok rajzain gyakran felbukkanó tetováló mintákra.)

A saját kultúra elemeinek szabad használata mellett a feladatsor Platthy István és Ribó Pongrácz Éva módszeréhez hasonlóan az egyéni szimbólumalkotásra és a személyes jelentéstartalom feltárására biztat. A szimbólumalkotás és -értelmezés szociologikus, társadalomtüköröző ágához kapcsolódva a szimbólumot a valóság megismerésének eszközeként tekintem. A szimbólum e felfogás szerint olyan jelkép, amely a belső világot tükrözi, így rajta keresztül kapcsolatba léphet a szubjektum és a társadalmi közeg (KAPITÁNY–KAPITÁNY 2002). A szimbólum emellett mindig több jelentésréteggel rendelkezik, szokásos és kézenfekvő jelentése mellett sajátos konnotációval is bír (JUNG 1993). E többrétű jelentéstartomány szabad váltogatása sajátos védelmet ad, és lehetővé teszi verbálisan szegyeült vagy tiltott tartalmak kifejezését (például agresszió, frusztráció, szorongás, bizonytalanság), továbbá az ambivalens érzések sűrített megjelenítését is. A szimbólumok védelme kiemelt jelentőséget kap kisebbségi vagy hátrányos helyzetű csoportok (például roma kamaszok) esetében a vélt vagy valós előítéletes közeg miatt.

A vizuális ábrázolást az 5 szimbólum feladatsor alkalmazása során kommunikációs csatornának tekintem. Az ember szociális-kommunikatív jelrendszere nem pusztán verbális, hanem nonverbális elemeket is használ (NAGY 2002). A vizuális ábrázolásnak mint nonverbális kommunikációs formának a tanítása bővíti a serdülők önkifejezési lehetőségeit, amely kiemelt jelentőségű lehet a nyelvi hátránnyal küzdő tanulók esetében. A rajz tehát –mint kommunikációs csatorna – hozzájárulhat a pedagógus és a tanulótársak elfogadóbb véleményformáláshoz, valamint a gyermekek belső világának teljesebb megértéséhez. Deszpot Gabriella eredményeihez kapcsolódva feltételezem, hogy ezáltal elősegíti az integrációt és a pozitív attitűdváltozást mind a pedagógusok, mind a diáktársak körében.

Az 5 szimbólum rajzi feladatsorban serdülők számára készült. A kamasz számára az önismereti érzékenység időszaka az önmagáról való tudás keresésének, az én-azonosság válságának, majd lassú stabilizációjának az ideje (MÉREI 1976). Más szerzők megfogalmazásában a 12-13 évvel kezdődő életszakasz során kialakul az egyén értelmező és önértelmező komponensrendszere, „mely dominánssá válhat a személyiség működésének és viselkedésének szabályozásában” (NAGY 2002). Kamaszkorban tehát kiemelten fontos a célzottan önismeretet segítő feladattípusok alkalmazása a személy önreflektív képességének és éntudatának alakulása miatt, amelyek fejlesztése a pedagógiai gyakorlat egyik legfontosabb feladata (NAGY 1994). Platthy Istvánhoz kapcsolódva, a feladatsor serdülőkorú tanulók rajzi önkifejezéséhez ad eszközt. Az 5 szimbólum feladatsor továbbá alkalmas eszköz lehet a serdülőkori rajzi törésnek nevezett jelenség, a vizuális képes-

ségek hanyatlásának megfordítására. „A kamaszoknál az ábrázolás a leképezéstől gyakran a szimbólumokba rejtett kifejezés felé tolódik el.” (KÁRPÁTI 2005) A realista leképezés elvárásai helyett a szimbólumokon keresztül az expresszív ábrázolás lehetősége olyan emocionális bevonódást és motiváltságot idézhet elő, amelynek eredményeként magas színvonalú és ihletett alkotások születnek.

Az 5 szimbólum feladatsor számos más vizsgálathoz hasonlóan (Kárpáti–Antal, Ribó Pongrácz, Bodnár, Gerő, Kende–Illés) csoportra vonatkoztatott vizsgálatot végez, így hozzájárul a cigányságnak mint etnikumnak képi kifejezéséről folyó szakmai vitához. Továbbá Gerő, Kende–Illés, Szuhay és Junghaus álláspontjához csatlakozva a rajzok elemzése során figyelembe veszem a szociokulturális háttérváltozók és a rajzok tartalmi-formai jegyeinek összefüggéseit.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A cigány képzőművészettel és roma gyermekek, valamint serdülők vizuális nevelésével, fejlesztésével foglalkozó kezdeményezések sok esetben egymástól elszigetelten, egymás eredményeinek ismerete nélkül zajlanak. Egyik módszer sem vált széles körben elfogadottá, ismertté és használttá. A cigányság vizuális ábrázolása-inak vizsgálatában a sokféleség mellett két alapvető elméleti irányznak tűnik az etnikai, illetve a szociális helyzet alapján való megközelítés. Azonban olyan átfogó összehasonlító elemzés még nem történt, amely hivatkozási alapot képezhetne bármely álláspont mellett vagy ellen. A beilleszkedett, társadalmilag és szociálisan kedvező helyzetben lévő roma csoportok rajzvizsgálatára nincsen példa, és az új generációs cigány festők munkásságának elemzése is kezdeti stádiumban van.

A megismert példák és kutatások azt mutatják, hogy a roma képzőművészet tananyagba emelése, a művészeti vizuális nevelés és a rajzvizsgálat hatékony eszköz mind a helyzetek feltárásában és mélyebb megismerésében, mind a problémák kezelésében. Ez pedig nemcsak a kisebbségi csoport tagjainak, hanem az egész társadalomnak érdeke.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BALOG A.–GYÖNGYÖSI A. (1998): Egzotikus vadállatoktól az önszerveződésig. A cigány festők helyzete. *Amaro Drom*, 8. 5. 22–23.
- BERNÁTH E. (szerk.) (1986): *Krónika a Gyermekalkotások Galériájából. Balatoni Úttörőváros, Zánka*. Sylvester J. Nyomda, Szombathely.
- BÓDI Zs. (2002): *A magyarországi cigányság kultúrája, válogatott bibliográfia*. Roma módszertani kiadványok 3. Magyar Művelődési Intézet, Budapest.

- BOGDÁN P. (2003): Madarakból lettünk (recenzió). *Iskolakultúra*, 6-7. 189–192.
- DESZPOT G. (2007): Művészeti projekt mint fejlesztő lehetőség az integrált nevelésben. *Fejlesztő Pedagógia*, 1. 46–51.
- DESZPOT G. (2010): A komplex művészeti nevelés alternatív módszerei a hátrányos helyzetű cigány gyermekek énképének fejlesztésében és a nem-cigány környezet attitűdváltozásában. In: BÁBOSIK I. (szerk.): *Az iskola fejlődési tendenciái*. Lybrum, Debrecen.
- FLECK G.–SZUHAY P. (szerk.) (2010): *Roma Kultúra Virtuális Háza*. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Open Society Institute and Soros Foundations Network, Kultúrpoint Iroda.
- GERŐ ZS.–CSANÁDI G.–LADÁNYI J. (2006): Mobilitási esélyek megjelenése gyermekrajzokon. In: GERŐ ZS.–CSANÁDI G.–LADÁNYI J. (szerk.): *Mobilitási esélyek és a kisegítő iskola*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest. 13–39.
- HORVÁTH H. A.–KARCZEWITZ J.-NÉ (szerk.) (1999): *Freinet-évkönyv*. Magyar Freinet Alapítvány, Budapest.
- JUNG, C. G (1993): *Az ember és szimbólumai*. Göncöl Kiadó, Budapest.
- JUNGHAUS T. (2002): „Elemi ösztön”. Naiv-e a roma művészet? *Amaro Drom*, 6. 11-12. 22–25.
- JUNGHAUS T. (szerk.) (2007): *A roma kultúra 4 arca/4 faces 4 you about the Roma culture*. EQUAL Program, az Európai Szociális Alap és a Magyar Kormány finanszírozásában, Budapest.
- JUNGHAUS T.–SZÉKELY K. (szerk.) (2006): *Meet your Neighbours. Contemporary Roma Art from Europe*. Open Society Institute Arts and Culture Network Program, OSI, Budapest.
- KAPITÁNY Á.–KAPITÁNY G. (szerk.) (1995): „Jelbeszéd az életünk”. *A szimbolizáció története és kutatásának módszerei*. Osiris – Századvég, Budapest.
- KÁRPÁTI A.–ANTAL J. (1999): Cigány gyermekek vizuális képességei. In: BÁBOSIK I.–RÁCZ S. (szerk.): *Romapedagógia. Pedagógiai tanulmányok*. Új Pedagógiai Közlemények, Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara, Neveléstudományi Tanszék, Pro Educatione Gentis Hungariae Alapítvány, Budapest.
- KÁRPÁTI A. (2005): *A kamaszok vizuális nyelve*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- KENDE A.–ILLÉS A. (2011): Hátrányos helyzetű gyerekek jelen és jövőképe. „Erős fal, kerítés, nagy kutya, állás a rendőrségnél”. *Esély*, 4. 72–92.
- KOLOZSVÁRY M.–SZUHAY P. (szerk.) (2008): *Az emlékezés színes álmai (kortárs roma képzőművészek tárlata) című vándorkiállítás munkafüzete általános iskolai tanulók részére*. VISIT Nyomda, Budapest.
- KOLTAI M. (1986): „Most egyedül vagyunk a városban...” – rajzsakkör Komlón. In: MURÁNYI G. (szerk.): „Egyszer karolj át egy fát!” – *cigányalmanach*. TIT Országos Központja Cigány Ismertterjesztő Bizottsága, Budapest.

- KOLTAI M.(1992): Az illusztrációkészítés és a műelemzés – párhuzamban. In: RÁCZ GY. (szerk.): *Cigány nevelés és kultúra*. Gulliver Lap- és Könyvkiadó, Budapest. 54–59.
- KŐSZEGI E.–KŐSZEGI GY.–SZUHAY P. (rend.) (1999): *Romák Közép-és Kelet-Európában. A Néprajzi Múzeum 1998-as, nemzetközi összefogásban készült kiállításának dokumentációja*. (DVD-film, 42') Filmek a roma kultúráról, Nemzeti Kulturális Alap, Budapest.
- KŐSZEGI E.–SZUHAY P. (rend.) (2001): *Cigány-kép – Roma-kép. Tizenöt roma művész hitvallása és önképe*. Filmek a roma kultúráról, Nemzeti Kulturális Alap, Budapest.
- MEDGYESI G.–GARANCSI GY. (2011): *Színekben oldott életek – cigány festőnők a mai Magyarországon*. Protea Kulturális Egyesület, Budapest.
- MÉREI F.(1976): Az önismereti érzékenység a serdülőkor kezdetén. In: LUX A. (szerk.): *Az alakuló ember*. Gondolat, Budapest. 127–167.
- MURÁNYI G. (szerk.) (1986): „Egyszer karolj át egy fát!” – *cigányalmanach*. TIT Országos Központja Cigány Ismertterjesztő Bizottsága, Budapest.
- RomaMoma*. Nagy Gergely riportja Junghaus Tímeával. <http://hvg.hu/kultura/20050705junghaustimea> (Letöltés ideje: 2013. június 13.)
- NAGY J. (1994): Én(tudat) és pedagógia. *Magyar Pedagógia*, 94. 1-2. 3–26.
- NAGY J. (2002) *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- PLATTHY I. (2003): Kamaszkori személyes mítoszok. Gyermekotthonban élő fiatalok rajzainak elemzése. *Fejlesztő Pedagógia*, 4-5. 75–86.
- PONGRÁCZ É. (1998): Képzőművészeti képességfejlesztés cigány gyermekek körében. In: BÓDI ZS. (szerk.): *Tanulmányok a magyarországi cigányok vizuális kultúrájáról*. Cigány Néprajzi Tanulmányok 7. Magyar Néprajzi Társaság, Budapest.
- PONGRÁCZ Éva (2010): „Sárgahajú” varázslói putrikban és betonok között. Tanár és művész az iskolában. *Taní-tani Alternatív Iskolai Folyóirat*, 2. 6–12.
- RAJNAI J.(2010): Pedagógiai alternatívák a hátrányos helyzetű (roma) gyermekek nevelésében. In: BÁBOSIK I. (szerk.): *Az iskola fejlődési tendenciái*. Lybrum, Debrecen.
- RÉZMŰVES I.–RÉZMŰVESNÉ NAGY I.–TÓTH T.–VIZUÁLIS MUNKACSOPORT (szerk.) (2002): *Roma képzőművészet és tárgykultúra Észak-Magyarországon. Tanári segédanyag*. Miskolc.
- RIBÓ PONGRÁCZ É. (2001): *Madarakból lettünk: cigány gyermekek képei*. Pannónia Könyvek, Pécs.
- RITÓK N. (2007): Vizuális nevelés hátrányos helyzetű gyerekekkel. *Fejlesztő Pedagógia*, 1. 52–53.
- RITÓK N. (2008): Művészeti nevelés és hátrányos helyzet. *Taní-tani Alternatív Iskolai Folyóirat*, 1. 28–33.

- RITÓK N. (2011): *Bukdácsló esélyegyenlőség*. Underground Kiadó, szerzői magánkiadás, Budapest.
- SMIZSÁNSZKYNÉ MARJÁN I. (1999): „Otthon az, ahonnan elindul az ember...” A hátrányos helyzetű gyermekek fejlesztése a képzőművészet eszközeivel. In: HORN G. (szerk.): „*Süss fel nap!*” *Alternatív óvodák és iskolák Magyarországon*. Soros Alapítvány, Budapest. 622–633.
- SZUHAY P. (szerk.) (1998): *Cigány-kép, Roma-kép. A Néprajzi Múzeum „Romák Közép- és Kelet-Európában” című nemzetközi kiállításának képeskönyve*. Néprajzi Múzeum, Budapest.
- SZUHAY Péter (szerk.) (2007): *Az emlékezés színes álmai. A magyarországi kortárs cigány képzőművészek reprezentatív tárlata*. Kiállításkatalógus. Enigart Könyvkiadó, Budapest.
- TRENCSÉNYI László (2002): Előszó. In: RÉZMŰVES I.–RÉZMŰVESNÉ NAGY I.–TÓTH T.–VIZUÁLIS MUNKACSOPORT (szerk.) (2002): *Roma képzőművészet és tárgykultúra Észak-Magyarországon. Tanári segédanyag*. Miskolc.
- WIZNER VÉG B. (1999, szerk.): *A Palacsinta hangja. Szabad szövegek cigány gyerekek tollából*. Szabad Iskolákért Alapítvány, Budapest.
- ZSIGÓ J. (főszerk.) (2009): *Cigány festészet Magyarországon 1969–2000 a Cigány Ház közgyűjteményéből*. Fővárosi Önkormányzat Cigány Ház-Romano Kher, Budapest.

ÓHIDY ANDREA

# HETEROGENITÁS, TANÁRI KOMPETENCIA, TANÁRKÉPZÉS

## A „HETEROGENITÁS PEDAGÓGIÁJÁRA” VALÓ FELKÉSZÍTÉS A NÉMET PEDAGÓGUSKÉPZÉSBEN

A „mássággal való bánásmód” és a „heterogenitás pedagógiája” az iskolapedagógiai diskurzus egyik aktuális központi témája ma Németországban (lásd AUERNHEIMER 2010; GRUNDER 2009; HANKE 2005; KIPER–MILLER–PALENTIEN–ROHLFS 2008.; TILLMANN 2008; TRAUTMANN–WISCHER 2011; WENNING 2007, WISCHER 2007). A figyelem középpontjában a mássággal, tehát a tanulók sokféleségével való *pozitív* bánásmód kérdése áll az iskolai oktatásban.

A „sokféleség (heterogenitás)” fogalmán általában „diverzitást, különbözőséget, az egységesség hiányát” értjük (DUDEN 2007: 556), vagyis a homogenitás ellentétét – egy meghatározott tényező alapján. Mint mindenfajta tulajdonságokkal való felruházás során, a heterogenitás esetében is konstrukcióról van szó, amely összehasonlítás révén jön létre, és olyan – általában meghatározott időre szóló – kategorizálást jelent, amely önmagában még nem jó vagy rossz. Az értékelés alapja mindig egy – explicit vagy implicit – norma, amely alapján a másság a meghatározott szabványtól való eltérést mutat, és amely független a valóságban létező csoportoktól (lásd WENNING 2007: 26). Heterogenitás tehát az individuális sokféleség és a társadalmi sokrétűség közti kölcsönhatásként írható le (KAISER–PFEIFFER 2007: 105).

## HETEROGENITÁS ÉS AZ ISKOLA

Iskolai kontextusban a tanulók mássága, sokfélesége (de hasonlóságuk is) különféle dimenziókban figyelhető meg, mint például szociális helyzetük, etnikai hovatartozásuk, kulturális, vallási különbözőségük, életkoruk, nemük, egészségi állapotuk, valamint fejlődési szintjük, előismereteik, érdeklődésük, motivációjuk, önképük, kompetenciájuk, teljesítőképességük és -hajlandóságuk és teljesítményük stb. Ezek a különbözőségek az iskolai oktatásban hagyományosan problémaként jelennek meg. Norbert Wenning ezzel kapcsolatban egyszerűen heterogenitásról *mint didaktikai problémáról* beszél, amely a német didaktika egyik hagyományos témája, és amelyet a 18. századtól máig hasonlóképpen értelmeznek.<sup>1</sup> Másrészt a sokféleséget *mint intézményi problémát* tárgyalja, amelyet „csak az utóbbi időben” (WENNING 2007: 21) tematizál az iskolapedagógia (lásd például AUERNHEIMER 2010, ó; GOMOLLA–RADTKE 2002; KRÜGER–RABE-KLEBERG–KRAMER–BUDDÉ 2010; TRAUTMANN–WISCHER 2011; WERNER 2006).

Az iskola intézményesíti a tanítási-tanulási folyamatot, és ennek során egy meghatározott norma alapján csökkenteni próbálja a tanulók közötti különbségeket, egyszerűen azért, hogy az iskolalátogatást egységes feltételekhez köti (például a beiskolázási kor, illetve az iskolaérettség meghatározásával), másrészt azért, hogy különféle módszerekkel (például az elsajátítandó kompetenciák, a megtanulandó anyag meghatározásával) egységesítő hatást fejt ki. Ahogy Hans-Ulrich Grunder megfogalmazta: „Az iskola mint intézmény inkább szerveződik a saját, mint a tanulók szükségletei alapján. Az egyik legfontosabb szükséglete pedig a problémaredukció.” (GRUNDER 2009: 120) Mivel a heterogenitás egyidejűleg a plurális társadalom egyik legfontosabb jellemzője, az egyén individualitása és cselekvőképessége fontos oktatáspolitikai célnak számít. Emiatt Wenning az intézményesített oktatás és a heterogenitás kapcsolatát elmentmondásosnak tartja: „Az intézményesítés egyszerűen feltételezi a heterogenitást, másrészt a heterogenitás akadályozza az intézményesítést.” (WENNING 2007: 26)

Iskolai kontextusban tehát a heterogenitás gyakran problémaként, a differenciálás pedig szelekcióként jelenik meg (például az iskolatípusokba való felvétel szerint). E szemlélet megváltoztatására különféle koncepciók léteznek,

.....  
<sup>1</sup> A heterogenitást *mint didaktikai problémát* már Johann Friedrich Herbart tárgyalta az 1806-ban Göttingenben kiadott *Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet (Általános pedagógia a nevelés céljából levezetve)* című könyvében, amelyben a tanulók különbözőségét mint a tanítási óra fő problémáját írja le. Ernst Christian Trapp, az első német pedagógiaprofesszor, aki 1779-ben foglalta el tanszékét Halléban, megoldásként azt ajánlotta, hogy a tanítási óra szervezését egy átlagos képességű diák szükségletei alapján oldják meg (lásd TILLMANN 2008; WENNING 2007).

amelyek a tanítási-tanulási formák individualizációját tűzik ki célul. Ilyen például a tanórán belüli differenciált tanulásszervezés koncepciója, „amely különféle módszerekkel igyekszik a tanulási folyamatot optimalizálni” (BÖNSCH 1995: 21). Ennek során egyrészt a tanuló egyén, másrészt a tanulócsoport képezi a tanulásszervezés alapját (GRUNDER 2009: 120). Grunder ezért nevezi a *differenciálást a szociális integráció eszközének*, amely a humboldti műveltségesszmény jegyében az egyén személyiségfejlődését mint „erőinek a legmagasabb szintű proporcionális kifejtését egy egészszé” (HUMBOLDT 1792/2002: 26) nem öncélnak tekint, hanem a közösség gyarapításának is, mert „az önmagát meghatározni tudó, kifejtett személyiség egyéniségével és eszményiségével az emberiséget is gazdagítja” (lásd HENTIG 1996: 40).

Ez a felfogás mind az oktatáspolitikai, mind a neveléstudományi értelmezésre jellemző: Az iskola feladata az oktatáspolitikai célkitűzése szerint minden tanuló személyiségfejlődésének biztosítása, amelyben az egyéni fejlesztés kulcsszerepet játszik. „Minden fiatal embernek joga van az iskolai oktatásra, nevelésre és az egyéni fejlesztésre, anyagi és szociális helyzetből, nemtől függetlenül” – mondja ki Észak-Rajna-Vesztfália oktatási törvénye (Landesregierung NRW 2011, § 1.1). Hilbert Meyer egyéni fejlesztésen szintén olyan pedagógiai cselekvést ért, amely *minden* tanulónak lehetőséget biztosít motorikus, intellektuális, érzelmi és szociális potenciáljának átfogó fejlesztésére, valamint szisztematikusan támogatja a tanulókat, például a szükséges tanulási idő biztosításával, speciális fejlesztési módszerek alkalmazásával, személyre szabott taneszközökkel, és – szükség esetén – speciális kompetenciával rendelkező szakemberek bevonásával is (MEYER 2004: 97). Az egyéni fejlesztést tehát a mássággal (heterogenitással) való produktív bánásmód egyik útjaként definiálhatjuk.

## MÁSSÁGGAL VALÓ BÁNÁSMÓD ÉS TANÁRI KOMPETENCIA

Alábbiakban négy, tanárokkal szemben támasztott követelményt mutatunk be, amelyek mind az oktatáspolitikai, mind az iskolapedagógiai diskurzus közép-pontjában állnak:

- a) *Különbségek észlelése és pozitív értelmezése/elismerése*: A szakirodalomban újra meg újra megfogalmazódik az igény a pedagógusok szelektív mentalitásának megváltoztatására egy fejlesztő hozzáállás irányában, a mássággal való produktív bánásmód egyik legfontosabb előfeltételként (lásd TERHART 2004; TILLMANN 2008; WISCHER 2007). A pedagógiai cselekvést alapvetően meghatározza, hogy az egyes pedagógusok hogyan értékelik a tanulók különbözőségét az iskolában. Az egyes tanárok individuális értelmezési mintája szorosan összefügg egy adott közösség kollektív értelmezési mintáival,



hagyományos tipizálási szokásaival, előítéleteivel. A német iskolákban a más-ságot, az átlagtól való eltérést hagyományosan negatívan értelmezik. Klaus-Jürgen Tillmann ezért a német pedagógusoknak a „homogén tanulócsoport iránti vágyáról” beszél, amely abból a meggyőződésből ered, hogy „minél ki-sebb a különbség egy osztály tanulójának képességét illetően, valamint mi-nél hasonlóbb az előzetes tudásuk és viselkedési mintájuk [...], annál ered-ményesebb lesz a tanítási óra” (TILLMANN 2008: 156). Ez a mentalitás nem egyeztethető össze egy olyan pedagógiával, amely individuális tanulást hir-det. A megoldást Beate Wischer fogalmazta meg: „A különbözőség igenlése és a közös tanulás gazdagításaként való felfogása” (WISCHER 2007: 33). Ugyanakkor meghúzta a pedagógusok mentalitásváltozásának határait is (Matthias Trautmann-nal közösen): ez egyrészt az eddigi gondolkodási minták alapvető revízióját feltételezi, tehát az egész személyiséget érinti – ezért nem olyan egyszerű elérni. Másrészt az iskola mint intézmény is ha-tárt szab a pedagógusok szubjektív mentalitásváltozásának azáltal, hogy meghatározott feladatokat vár el tőlük, például a szelekciót. Harmadsorban arra hívja fel a figyelmet, hogy az adott szervezeti keretek között, például az intézményes diszkrimináció mechanizmusait illetően a pedagógus szemé-lyes meggyőződésének sokszor nincs gyakorlati jelentősége (TRAUTMANN–WISCHER 2011: 112ff).

- b) *Az individuális tanulásszervezés kérdése:* szintén nagyon fontos szerepet ját-szik az iskolapedagógiai diskurzusban (lásd GRUNDER 2009; HELMKE 2006; MEYER 2004; SCHEUNPFLUG 2008; SEITZ 2004). Egy új tanulási kultúra ki-alkításáról van szó, amelynek során az iskolai tanulás ne defenzív, tehát pusztán a büntetést elkerülendő legyen, hanem expanzív módon történjék, vagyis a tanulók a tanulás értelmét belátva építhessék személyiségüket az is-kolában. Ez a fajta tanulás tanulóközpontúságot követel tanárközpontúság helyett, valamint a tanulók kutató-felfedező tanulását és különféle tanítási-tanulási módszerek alkalmazását a tanári előadás és tanulói memorizálás tra-dicionális kombinációja helyett. A tanulási folyamat tehát ne passzív és re-ceptív, hanem aktív és produktív legyen: kreatív, játékos és cselekvésközpontú (lásd SEITZ 2004). Ehhez szükséges a tanóra hagyományos didaktikai – még Comenius által kidolgozott – orientációjának feladása, amely a fik-tív átlagtanulót középpontba helyező tanulásszervezésre épül (COMENIUS 1993: 71). Ehelyett az iskolai tanulás nyitott és kooperatív tanulási formák-kal való individualizálása a követelmény. Az átfogó módszertani és cselekvési repertoár felépítése fontos része a tanárok pedagógiai professzionalizációs fo-lyamatának (BAUER 1997: 23). A tanuláselméleti alapot a konstruktivista ta-nuláselmélet szolgáltatja, amely a tanulást tudáskonstrukcióként definiálja, és a tanuló egyént mint tudáskonstruktort állítja a középpontba. Az iskola-

pedagógiai diskurzus oktatáspolitikai hátterét az élethosszig tartó tanulásról szóló nemzetközi reformvita szolgáltatja (lásd ÓHIDY 2011a). Az argumentáció a reformpedagógiai vitából is merít, jóllehet ez nem feltétlenül hirdette a tanulás individualizációját, sokkal inkább a tanulói aktivitást szorgalmazta (SCHRÜNDER-LENZEN 2008: 109). A német iskolákban főleg az általános iskolákban törekednek e célok megvalósítására. Empirikus vizsgálatok azonban kimutatták, hogy a nyitott tanulási formák és a változatos tanítási-tanulási módszerek alkalmazása nem feltétlenül vezet az egyéni tanulási utak kialakításához (lásd BOS et al. 2003; SCHEUNPFLUG 2008).

- c) *Egyéni fejlesztés*: Egy gyermekközpontú pedagógia, valamint az egyes tanulók különlegességének hangsúlyozása szolgál alapul annak a szemléletváltásnak, amelyet – szintén a reformpedagógiai vita hatására – az iskolapedagógiai heterogenitásdiskurzus is átvett (lásd ARNOLD–GRAUMANN–RAKHKOCHKINE 2008; TRAUTMANN–WISCHER 2011). Az iskolai gyakorlatban azonban – akkor is, ha a tanárok differenciált tanulási formákkal, nyitott vagy kooperatív tanulási módszerekkel dolgoznak – általában nem az egyén, hanem különböző tanulócsoportok állnak a tanulás szervezés középpontjában. Minden csoportalkotás valamilyen szempont szerinti (például életkor, nem, teljesítmény) homogenizálást jelent. A gyógypedagógiában ezzel szemben az egyén a pedagógiai cselekvés címzettje. Hagyományosan a tanulók problémáira koncentrálnak az egyéni fejlesztés, de manapság az a cél, hogy a tanulók erősségeit is diagnosztizálják, és a személyre szabott fejlesztési terveket ennek alapján alakítsák ki (lásd ARNOLD–GRAUMANN–RAKHKOCHKINE 2008). A hagyományos, deficiitorientált, exklúziós pedagógiát mára – legalábbis elméletben – felváltotta a gyerekek erősségeire építő, inklúziós pedagógiai szemlélet. Ez a szemléletváltás az általános közoktatási rendszerben is inspiráló lehet, mint ahogy azt a Bielefeldi Egyetem integrált általános és gyógypedagógiai képzésének kísérleti modellje propagálja.

A problémát általában a gyakorlati megvalósítás nehézségei jelentik. Az inklúziós pedagógiának valamennyi tanuló egyéni szükségleteit figyelembe kell vennie. A gyakorlati megvalósításra azonban több lehetőség is adódik: Minden gyerek ugyanazt a támogatást kapja? A fejlesztés a hátrányos helyzetű tanulókra összpontosítson? Vagy a különösen jó képességűekre? Függetlenül attól, hogy az egyes iskolák és pedagógusok melyik utat választják, az egyéni tanulási utak lehetővé tételéhez szükséges, hogy a tanítási-tanulási módszereket egyrészt a tanítási anyaghoz, másrészt a tanuló egyénhez „igazítsuk”. Hilbert Meyer ezt a *cél, tartalom és módszertani döntések megfelelésének* nevezi (MEYER 2003: 37), Andreas Helmke pedig ezek összehangolásáról, *egyeztetéséről* beszél (HELMKE 2006: 5). Ahhoz, hogy a tanárok mindezt megoldhassák, szükséges, hogy ismerjék az egyes tanulók képességeit, problémáit, érdeklődését stb., vagyis

képesek legyenek a tanulók individuális képességprofiljának felbecsülésére. Ahogy Marianne Horstkämper megfogalmazta: „a fejlesztés diagnosztizálást jelent” (lásd HORSTKÄMPER 2006).

d) *A pedagógusok diagnosztikai kompetenciájának kialakítása, fejlesztése:* Az individuális fejlesztés előfeltétele tehát a tanárok diagnosztikai kompetenciája. Ahogy már Rousseau is követelte: „azzal kezdjétek [a nevelést], hogy növendékeiteket tanulmányozzátok, hiszen nem ismeritek őket” (ROUSSEAU 1762/1971: 6). Az iskolapedagógiai heterogenitásdiskurzusban a diagnosztika kettős funkcióját „jó”, vagyis az individuális fejlesztés szolgálatában álló, és „rossz”, vagyis a szelekcióhoz használt diagnosztikára osztják (lásd HANKE 2005), és az utóbbit sokszor elhanyagolják: „A szelekciós/allokációs aspektusokat egy szemantikai cserével helyezik hatályon kívül, amelynek során a diagnosztikát a tanulók különféle (és de facto hierarchikus) pozíciókhoz való hozzárendelési funkciójától megszabadítják, és ehelyett – mint fejlesztő vagy pedagógiai diagnosztikát – egy hatásosabb egyéni fejlesztés szolgálatába állítják” (TRAUTMANN–WISCHER 2011: 114).

Nemzetközi összehasonlító vizsgálatok mutatják, hogy a német pedagógusok – a pedagógusképzés hiányosságai miatt – nem rendelkeznek megfelelő kompetenciával, hogy a tanítási órát az egyes tanulók képessége és szükséglete alapján szervezzék meg (lásd HALÁSZ et al. 2004: 33). Ezért a Tartományok Kultuszminisztereinek Állandó Konferenciája a Német Szövetségi Köztársaságban<sup>2</sup> a pedagógusképzés tartalmi súlypontjaként definiálta a következő témákat: „Differenciálás, integráció és fejlesztés. Heterogenitás és sokféleség mint az iskolai tanulás feltételei” és „Diagnosztika, értékelés és tanácsadás. Az individuális tanulás diagnosztizálása és fejlesztése; teljesítménymérés és -értékelés” (KMK 2004: 5). Ehhez a következő tanári kompetenciák kialakítására van szükség: „A tanár ismeri a tanulók szociális és kulturális élethelyzetét, és az iskolai oktatás keretei között egyénileg fejleszti őket” (KMK 2004: 9), valamint „A tanár diagnosztizálja a tanulók tanulási képességét, tanulási folyamatát, célirányosan fejleszti a tanulók képességeit, és mind a tanulókat, mind a szülőket tanácsadásban részesíti” (KMK 2004: 11). Otto Speck hangsúlyozza, hogy a saját korlátok fel- és elismerése a tanári diagnosztikai kompetencia fontos része; a tanárnak észre kell vennie, mikor van szükség speciális szakmai kompetenciára (SPECK 2003: 62). Hermann Giesecke pedig figyelmeztet, hogy a diagnosztizálás a professzionális pedagógiai kapcsolat keretei között kell, hogy maradjon; nemcsak, hogy nem szükséges, de nem is hasznos a tanulók számára, ha a tanárok átfogó személyiségelemzést készítenek róluk. Személyiségük védelme ér-

.....  
<sup>2</sup> Ständige Konferenz der Länder der Bundesrepublik Deutschland

dekében tehát a diagnosztika kizárólag a tanulásra korlátozódjék (lásd GIESECKE 2005). Mivel az iskola az élethosszig tartó tanulás során a tanuló egyének számára csak egy állomást jelent, fontos, hogy a tanárok a diagnosztizálás során ne csak a tanuló egyén jelenét lássák, hanem próbálják meg annak jövőbeni (lehetőséges) életrajzi tanulási fejlődési folyamatát is figyelembe venni (lásd ÓHIDY 2011b). Ennek során a pedagógiai gondolkodás és cselekvés fókuszában „a tényleges és a lehetséges én közötti kapcsolat” álljon. A pedagógusok tehát „a lehetőséggel való foglalkozásra” koncentrálnak (MOLLENHAUER 2003: 168).

e) *A pedagógiai munka alapvető ellentmondásaival való bánni tudás:* Ahogy az előbbiekből kiderült, a tanári munkát olyan alapvető strukturális ellentmondások jellemzik (lásd HELSPER 1996; OEVERMANN 1996; REINHARDT 1978; SCHÜTZE 1996), amelyek meghatározzák az iskolai tanulást. A tanárok egy ellentmondásos feladat előtt állnak, amit Wenning *heterogenitás mint intézményi problémaként* definiál (WENNING 2007), Nave-Herz pedig *ügyvéd-bíró dilemmának* nevez (lásd NAVE-HERZ 1977): „Egyrészt az a tanár feladata, hogy fejlessze a tanulókat és megfeleljen azok »sokszínűségének«, másrészt olyan szelekciós döntéseket hozzon, amelyek jelentősen meghatározzák a tanulók további életpályáját, és amelyek többé-kevésbé életlehetőségeket hordoznak magukban” (STRECKEISEN–HÄNZL–HUNGERBLÜTER 2009: 128). A kultuszminiszter-konferencia által életre hívott Tanárképzési Bizottság ezt a döntést a tanári munka egyik központi elemeként definiálta: „Pontosan ezzel a különbséggel kell a tanároknak szakmailag korrekt módon és felelősséggel bánni tudniuk.” (lásd TERHART 2000: 52)

A tanítási óra szintjén Wenning *heterogenitásról mint didaktikai problémáról* beszél (WENNING 2007). Ez a dimenzió – vagyis az iskolai tanítási-tanulási folyamat mikroszintje – áll az itt elemzett esettanulmányok középpontjában. A pedagógusok munkájuk során mindig újra konfrontálódnak azzal az ellentmondással, hogy „minden gyerek különleges és más, mint a többi, miközben mindannyian együtt, egy osztályban tanítandók” (KAISER–PFEIFFER 2007: 99). Az ezen ellentmondásokkal való bánni tudás a pedagógiai professzionalitás egyik fontos aspektusa (nem csak) a tanári szakmában (lásd ÓHIDY 2006).

## HETEROGENITÁSRA VALÓ FELKÉSZÍTÉS A TANÁRKÉPZÉSSEN: ESETTANULMÁNYOK

A fent bemutatott követelmények egyértelműen mutatják „milyen komplex feladatokkal jár együtt a heterogén tanulási csoportokkal való sikeres bánásmód” (WISCHER 2007: 34). Ahhoz, hogy a pedagógusok ezzel a feladattal napról napra meg tudjanak birkózni, nemcsak szakmai, neveléstudományi, szakdidaktikai,

pedagógiai-pszichológiai kompetenciára van szükségük, hanem a saját pedagógiai cselekvésük folyamatos reflexiójára is, valamint élethosszig tartó (tovább) tanulásra. Ehhez a pedagógusképzés csak impulzusokkal szolgálhat, például azzal, hogy megpróbálja ezeket a kompetenciákat egymással összekapcsolni. Hiszen: „Ezek integrációja a professzionális pedagógiai cselekvés bázisa, a tanítási óra tervezésétől a tanulási folyamat megszervezésén át a tanulás sikerének célirányos vizsgálatáig.” (TERHART 2000: 68)

A tanárképzés első szakaszában az iskolával mint munkahellyel, a választott iskolatípussal, szaktantárgyakkal, valamint a tanári szakma általános követelményeivel való foglalkozás áll a középpontban. Ehhez hozzátartozik az iskolai gyakorlatok reflexiója is. Ezért ezek során nemcsak a *tanítási* gyakorlat megszerzése a fontos, hanem „a gyakorlati ismeretek elsajátítása is, például a megfigyelés vagy a kutatva tanulás a különféle tanítási és kutatási projektek keretében” (TERHART 2000: 70). Erre az esettanulmányok különösen alkalmasak, mert közvetítenek a „neveléstudomány” (elmélet) és a „pedagógia” (gyakorlati alkalmazás) tudás- és diskurzusformái között (lásd HERMANN 1991).

Esettanulmányokat (*case study method*) először a Harvard Egyetemen alkalmazták a jogi képzésben (lásd KAISER 1983). Mára világszerte használják más képzésekben is, így például az orvos- és a tanárképzésben is. Reinhard Fatke a pedagógiai esettanulmányok elődeit többek között Jean-Jacques Rousseau, Joachim Heinrich Campe és Christian Gotthilf Salzmann munkásságában keresi és találja meg, amelyek „a nevelés konkrét cselekedeteiből, történeteiből indulnak ki, és elméleti, valamint általános érvényű felismerésekhez jutnak el, illetve igyekeznek eljutni” (FATKE 2003: 56). Németországban a neveléstudományi esettanulmányok fontosságát az 1980-as években részletesen megvitatták, mára pedig a kvalitatív kutatások szerves részévé váltak.

Az esetkonstrukció középpontjában általában személyek állnak (tanulók vagy pedagógusok), de csoportok, oktatási intézmények, iskolaprogramok, tantervek, illetve különféle neveléstudományi elméletek is esetté tehetők. Általában akkor lesz valakiből vagy valamiből eset, ha a kutató számára valamilyen okból feltűnik. Ez a fallkonstrukció szubjektív momentuma, amelyben tetten érhető a kutató személyes észlelése és interpretációja, a leírás során szisztematikusan számot kell adnia (FATKE 2003: 62). Az itt elemzett esettanulmányok között van olyan, amely különféle neveléstudományi elméletek illusztrációjaként szolgál, mások igyekeznek ezen elméleteket a gyakorlati eseten keresztül, azok segítségével felülvizsgálni és verifikálni, falsifikálni vagy modifikálni.

## ESETTANULMÁNYOK A BIELEFELDI EGYETEMEN

Az itt elemzett 20 esettanulmányt a Bielefeldi Egyetem integrált általános és gyógypedagógiai képzésében<sup>3</sup> részt vevő pedagógusjelöltek készítették.<sup>4</sup> A képzés a 2002/2003-as tanévben indult kísérleti modellként, és az egyébként rendszerileg elkülönült általános és gyógypedagógiai tanárképzést kívánja integrálni, hogy ezáltal intradiszciplináris többperspektivitást nyújtson a hallgatóknak. A képzésben résztvevők képesítést kapnak az alsófokú és az alsó-középfokú oktatásban mind a közoktatási, mind a gyógypedagógiai iskolarendszerben való elhelyezkedésre. A képzés fókuszában a mássággal való differenciált bánásmód kérdései állnak (lásd LÜTJE-KLOSE–MILLER 2009). A képzés egyik legfontosabb részét képezi a két féléves esettanulmányi modul, amelynek keretében a hallgatók az iskolai gyakorlat során vizsgált esetről készítenek tanulmányt. A modul célja, hogy a pedagógusjelöltek a gyakorlat során komplex pedagógiai szituációkat figyeljenek meg, és reflektáljanak. Másrészt cselekvő kompetenciájuk fejlesztése is cél, hiszen a gyakorlat során maguk is oktatnak, nevelnek, diagnosztizálnak, például egyéni vagy kicsoportos tanulásfejlesztést végeznek. Az esettanulmányokban e tapasztalatokra is kritikusan reflektálnak. Az esettanulmányok azt vizsgálják, miként valósul meg a mássággal való bánásmód a német iskolarendszerben. A tanulmányok központi kérdése: hogyan lehetséges a gyakorlatban egyéni tanulási utakat biztosítani különféle tehetségű, érdeklődésű, származású tanulók számára a közoktatásban? Az itt elemzett 20 tanulmány 2007 és 2010 között keletkezett. A szerzők egy számukra szokatlan, kettős perspektívából foglalkoznak az iskolai oktatással: egyrészt a tanár szemszögéből, aki a tanórát szervezi és vezeti, másrészt pedig a kutató szempontjából, aki az analizált pedagógiai szituációkat távolságtartással kezeli. Az esettanulmányok többsége (12) egyes tanulókat vizsgál. Az egyéni tanulási folyamatokra való koncentráció a tanórán fontos előfeltétele az individuális tanulás szervezésnek és az egyéni fejlesztésnek. A másik 8 esettanulmány tanulási csoportokat vizsgál, és arra a kérdésre keresi a választ: hogyan lehetséges a tanítási órán egyéni tanulási utakat kialakítani egy átlagos, 25-30 fős iskolai osztályban? A következő táblázat az esettanulmányok tematikai elosztását mutatja be.

.....  
<sup>3</sup> Integriertes Sonderpädagogische Bachelor- und Masterstudium

1. táblázat. Az esettanulmányok tematikai eloszlása

Egyén mint eset	Esettanulmányok száma	Csoport mint eset	Esettanulmányok száma
koncentrációfejlesztés	3	matematikatitanítás	3
sajátos nevelési igényű tanulók teljesítményfejlesztése	3	testnevelés	2
individuális fejlesztés	3	tanári viselkedés	3
olvasási és íráskészség fejlesztése	3	<b>Összesen</b>	<b>8</b>
<b>Összesen</b>	<b>12</b>		

Az elemzett esetek középpontjában főként nyitott és kooperatív tanulásszervezési formák, valamint a belső differenciálás kérdései állnak, ahogy ezt a 2. táblázatból is leolvashatjuk. Hat esetben a hallgatók nem elégedtek meg azzal, hogy tanulmányozzák a kiválasztott tanuló egyént vagy csoportot, hanem aktívan foglalkoztak velük differenciált tanulásszervezéssel, illetve egyéni fejlesztés formájában. A leggyakrabban vizsgált tanulásszervezési forma a *frontális tanulás* volt, amelyet a szerzők többsége implicit vagy explicit módon szembeállított a nyitott, illetve kooperatív tanulási formákkal. Többségük abból indult ki, hogy az utóbbiak alkalmazása hatékonyabb egyéni fejlesztést tesz lehetővé, valamint pozitív hatást gyakorol mind a kognitív, mind pedig a szociális kompetenciák fejlődésére és a tanulók önértékelésére. Egyes esettanulmányok azonban kimutatták, hogy „ezek az elvárt pozitív hatások elmaradhatnak”, és „a gyakorlatban teljesen más hatások érvényesülhetnek, mint az elméletben tanultak” (SCHEIDING 2012: 192). Például Jan Elsner esettanulmányában kimutatta, hogy az állomásforgó tanítási módszere, amelyben a tanulók szabadon választhatták meg a csoporttársaikat, egy kívülálló tanuló szociális integrációját nemcsak, hogy nem segítette elő, hanem még fel is erősítette (ELSNER 2012: 138). A nyitott tanulási formák közül legtöbbször az *állomásforgót* (3) és a *szabad tanulást* (3) elemezték, de a *heti terv* (1) is előfordult. A kooperatív tanulási formák közül egyedül a *jigsaw-módszert* (3) alkalmazták.

2. táblázat. Az esettanulmányokban tematizált tanulásszervezési formák

Tanulásszervezési formák	Előfordulásuk száma
Frontális tanulás	12
Nyitott tanulási formák	7
Kooperatív tanulási formák	3
Egyéb	2

Ahogy azt a 3. táblázatból leolvashatjuk, a szerzők többsége több vizsgálati módszert is alkalmazott az esettanulmányokban. Mindegyikük alkalmazta a részt vevő megfigyelés módszerét, amelyet legtöbbször szóbeli vagy írásbeli megkérdezéssel egészítettek ki. Öt esetben tesztek is használtak a megfigyelt tanulók képességeinek diagnosztizálására.

3. táblázat. Az esettanulmányokban használt vizsgálati módszerek

Vizsgálati módszerek	Előfordulásuk száma
Részt vevő megfigyelés	20
Strukturált interjú	15
Kérdőív	4
Teszt	5
Dokumentumelemzés	1

### ÖSSZEGZÉS: A VIZSGÁLT PEDAGÓGUSOK ÉS PEDAGÓGUSJELÖLTEK TANÁRI KOMPETENCIÁJA

Alábbiakban a vizsgált esettanulmányok pedagógusainak tanári kompetenciáját hasonlítjuk össze a pedagógusjelölt szerzők tanári kompetenciájával a tanulmány elején bemutatott kritériumok alapján. Az eredményt a 4. táblázat foglalja össze:

4. táblázat. A vizsgált pedagógusok és a pedagógusjelöltek tanári kompetenciája

A mássággal való bánásmód tanári kompetenciája	A vizsgált pedagógusok tanári kompetenciája	A pedagógusjelöltek tanári kompetenciája
a) Különbözőség észlelése és elismerése	legtöbbször negatív értelmezése	legtöbbször negatív értelmezése, de segíteni akarás
b) Individuális tanulásszervezés	változó (iskolatípus, tanárok életkora, tantárgy)	szándéka és alkalmazása
c) Egyéni fejlesztés	csak esetenként fordul elő (pedagógusjelöltek feladata)	szándéka és alkalmazása
d) Diagnosztikai kompetencia	hiányos	hiányos, de javuló tendencia
e) A pedagógiai munka alapvető ellentmondásaival való bánni tudás	szelekció	egyéni fejlesztés

A táblázatból leolvasható, hogy a pedagógusjelöltek mássághoz való hozzáállása egyértelműen pozitívabb, mint a vizsgálatban szereplő tanároké. Gyakrabban



alkalmaznak individuális tanulásszervezést és egyéni fejlesztést a tanórán, valamint a diagnosztikai kompetenciájuk is fejlettebb. Az esettanulmányban szereplő pedagógusok individuális tanulásszervezéshez való hozzáállása erősen változó az iskolatípus, a tanított tantárgy, valamint a pedagógus életkora függvényében. Egyéni fejlesztés csak esetenként fordul elő; ezt a feladatot szívesebben bízzák a hospitáló pedagógusjelöltekre. A legnagyobb különbséget a pedagógiai munka alapvető ellentmondásaival való bánni tudás területén találjuk: míg a gyakorló pedagógusok a *szelekció* feladatát helyezik előtérbe, egyértelműen kimutatható volt, hogy a pedagógusjelöltek az *egyéni fejlesztést* tartják fontosabbnak. Az összehasonlítás alapján megállapíthatjuk: *a mássággal való pozitív bánásmód az új pedagógusnemzedék számára a tanári kompetencia fontos részévé vált*. Ennek oka többek között abban keresendő, hogy a tanárképzés első szakasza gyakorlatközelebbé vált, és szisztematikusan foglalkozik a heterogenitás iskolai problematikájával. Különösen fontos szerep jut a diagnosztikai kompetencia kialakításának és fejlesztésének a tanárképzésben. Az esettanulmányok alapján egyenes irányú korreláció mutatható ki a pedagógusok diagnosztikai kompetenciája és a mássághoz való hozzáállása között: Az idősebb pedagógusgeneráció képviselői, akik nem vagy csak hiányos diagnosztikai ismeretekkel rendelkeznek, hamarabb érzik terhes feladatnak a heterogén tanulócsoportokkal való foglalkozást, és ezért hajlamosak a „zavaró” tanulót másik iskolába küldeni. A pedagógusjelöltek ezzel szemben – bár maguk sem rendelkeznek (még) megfelelő diagnosztikai képességekkel – kötelességüknek és egyben pozitív kihívásnak tekintik a „problémás” tanulókkal való foglalkozást, és ennek megfelelően igyekeznek azokat egyéni fejlesztéssel segíteni. Ez az eredmény, valamint a német iskolákban jelenleg végbemenő generációcsere reményre ad okot, hogy a jövő iskoláiban a mássággal való pozitív bánásmód és a heterogenitás pedagógiája játssza majd a főszerepet.

## IRODALOMJEGYZÉK

- ARNOLD, K.-H.–GRAUMANN, O.–RAKHKOCHKINE, A. (2008): *Handbuch Förderung. Grundlagen, Bereiche und Methoden der individuellen Förderung von Schülern*. Beltz, Weinheim und Basel.
- AUERNHEIMER, G. (2010): *Schieflagen im Bildungssystem: Die Benachteiligung der Migrantenkinder*. 4. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- BAUER, K.-O. (1997): Pädagogische Professionalität und Lehrerarbeit. *Pädagogik* 4, 22–26.
- BENNER, D. (2008): *Wilhelm von Humboldts Bildungstheorie. Eine problemgeschichtliche Studie zum Begründungszusammenhang neuzeitlicher Bildungsreform*. Juventa, Weinheim und München.

- BERGER, W. (1976): *Die vergleichende Erziehungswissenschaft. Einführung Forschungskiszen – Methoden*. Jugend und Volk, Wien.
- BOS, W.–LANKES, E.–M.–PRENZEL, M.–SCHWIPPERT, K. –WALTHER, G. –VALTIN, R. (Hrsg.) (2003): *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Waxmann, Münster.
- BÖNSCH, M. (1995): *Differenzierung in Schule und Unterricht. Ansprüche – Formen – Strategien*. Ehrenwirth, München.
- COMENIUS, J. A. (1993): *Große Didaktik* (Übers. und hrsg. von FLITNER, A.). Klett-Cotta. Stuttgart.
- DUDEN (2007) Dudenverlag. Mannheim u.a.
- ELSNER, J. (2012): Integration ener Außenseiterin durch Stationenlernen. Der Fall Jana. In: ÖHIDY A. (Hrsg.): *Heterogenität und Lehrerhandeln im Spiegel erziehungswissenschaftlicher Fallstudien*. Schneider Verlag, Hohengehren. 121–141.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): *Memorandum über Lebenslanges Lernen*. Brüssel.
- FATKE, R. (2003): Fallstudien in der Erziehungswissenschaft. In: FRIEBERTS-HÄUSER, B.–PRENGEL, A. (Hrsg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. Juventa, Weinheim. 56–65.
- GIESECKE, H. (2005): *Das Ende der Erziehung. Neue Chancen für Familie und Schule*. Klett-Cotta, Stuttgart.
- GOMOLLA, M.–RADTKE, F.-O. (2003): *Institutionelle Diskriminierung. Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- GRUNDER, H.-U. (2009): Heterogenität und Innere Differenzierung des Unterrichts. In: GRUNDER, H.-U.–GUT, A. (Hrsg.): *Zum Umgang mit Heterogenität in der Schule*. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler. 115–127.
- HALÁSZ, G.–SANTIAGO, P.–EKHOLM, M.–MATTHEWS, P. (2004): *Anwerbung, berufliche Entwicklung und Verbleib von qualifizierten Lehrerinnen und Lehrern*. OECD, Paris.
- HANKE, P. (2005): Unterschiedlichkeit erkennen und Lernprozesse in gemeinsamen Lernsituationen fördern – förderdiagnostische Kompetenzen als elementare Kompetenzen im Lehrerberuf. In: BRÄU, K.–SCHWERDT, U. (Hrsg.): *Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule*. Waxmann, Münster. 115–128.
- HELMKE, A. (2006): Was wissen wir über guten Unterricht? *Pädagogik*, 2. 42–45.
- HELSPER, W. (1996): Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverständlichkeit. In: COMBE, A.–HELSPER, W.: *Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns*. Suhrkamp, Frankfurt am Main. 521–569.

- HENTIG, H. VON (1996): *Bildung. Ein Essay*. Hanser, München.
- HERRMANN, U. (1991): Pädagogisches argumentieren und Erziehungswissenschaftliche Forschung: Zur Verhältnisbestimmung der beiden Wissens- und Diskursformen „Pädagogik“ und „Erziehungswissenschaft“. In: HOFFMANN, D. (Hrsg.): *Bilanz der Paradigmendiskussion in der Erziehungswissenschaft*. Beltz, Weinheim. 185–198.
- HORSTKÄMPER, M. (2006): Fördern heißt diagnostizieren. Pädagogische Diagnostik als wichtige Voraussetzung für den individuellen Erfolg. In: BECKER, G.–HORSTKÄMPER, M.–RISSE, E.–STÄUDEL, L.–WERNING, R.–WINTER, F. (Hrsg.): *Diagnostizieren und Fördern*. Seelze, 4-7. Friedrich Jahresheft XXIV.
- HUMBOLDT, W. VON (1792/2002): Ideenschrift. In: FLITNER, A.–GIEL, K. (Hrsg.): *Werke in fünf Bänden: Kleine Schriften, Autobiographisches, Dichtungen, Briefe, Kommentare und Anmerkungen zu Band I–V*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- KAISER, A.–PFEIFFER, S. (2007): Grundschulpädagogik in Modulen. In: KAISER, A. (Hrsg.): *Pädagogik in Modulen, Band 1*. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- KIPER, H.–MILLER, S.–PALENTIEN, C.–ROHLFS, C. (2008): Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten – Einführung in die Thematik. In: KIPER, H.–MILLER, S.–PALENTIEN, C.–ROHLFS, C. (Hrsg.): *Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten*. Klink-hardt, Bad Heilbrunn. 7–18.
- KRÜGER, H.-H.–RABE-KLEBERG, U.–KRAMER, R.–T.–BUDDE, J. (Hrsg.) (2010): Bildungsungleichheit revisited: Bildung und soziale Ungleichheit vom Kindergarten bis zur Hochschule. In: *ZSB: Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Band 30*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2004): *Standards für Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Vom 16. 12. 2004. KMK, Bonn.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2010): PISA 2009: *Deutschland holt auf*. Pressemitteilung vom 7. 12. 2010. <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/meldung/pisa-2009-deutsch-land-holt-auf.html> (*Letöltés ideje: 2011. augusztus 15.*)
- LANDESREGIERUNG NRW (2011): *Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen*. Stand 1. 1. 2011. [http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/SchulG\\_Info/Schulgesetz.pdf](http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/Gesetze/SchulG_Info/Schulgesetz.pdf) (*Letöltés ideje: 2011. március 11.*)
- LÜTJE-KLOSE, B.–MILLER, S.(2009): *Informationsbroschüre zum integrierten sonderpädagogischen Bachelor- und Masterstudium in der Erziehungswissenschaft*. Universität Bielefeld, Fakultät für Erziehungswissenschaft, Bielefeld. [http://www.uni-bielefeld.de/erziehungswissenschaft/ag3/pdf/information\\_sheft\\_integrierte\\_sonderpaedagogik.pdf](http://www.uni-bielefeld.de/erziehungswissenschaft/ag3/pdf/information_sheft_integrierte_sonderpaedagogik.pdf). (*Letöltés ideje: 2012. április 9.*)

- MEYER, H. (2003): Zehn Merkmale guten Unterrichts. Empirische Befunde und didaktische Ratschläge. *Pädagogik* 10. 36–43.
- MEYER, H. (2004): *Was ist guter Unterricht?* Cornelsen, Berlin.
- MOLLENHAUER, K. (2003): *Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung.* Juventa, Weinheim–München.
- NAVE-HERZ, R. (1977): *Die Rolle des Lehrers. Eine Einführung in die Lehrersozio-  
logie und in die Diskussion um den Rollenbegriff.* Luchterhand, Neuwid.
- OEVERMANN, U. (1996): Theoretische Skizze einer revidierten Theorie profes-  
sionalisierten Handelns. In: COMBE, A.–HELSPER, W.: *Pädagogische Profes-  
sionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns.*: Suhrkamp,  
Frankfurt am Main. 70–182.
- ÓHIDY A. (Hrsg.) (2012): *Heterogenität und Lehrerhandeln im Spiegel erzie-  
hungswissenschaftlicher Fallstudien.* Schneider Verlag, Hohengehren.
- ÓHIDY A. (2011a): Der erziehungswissenschaftliche Lifelong Learning-Diskurs.  
Rezeption der europäischen Reformdiskussion in Deutschland und Ungarn.  
In: ÓHIDY A.–HELMCHEN, J.–KOZMA T. (Hrsg.): *Studien zur international  
vergleichenden Erziehungswissenschaft. Schwerpunkt: Europa. Band 1.* VS  
Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- ÓHIDY A. (2011b): Zwangsheirat oder Vernunftfehe? Kooperation von Schule  
und Jugendarbeit in Theorie und Praxis. <http://videolecture.uni-muenster.de/Ohidy/Kooperation.html>. Hrsg. mit ROTH-  
LAND, M. –TAPPE, E.-H. Westfälische Wilhelms-Universität, Münster.
- ÓHIDY A.(2006): Mit Widersprüchen leben. Pädagogische Professionalität in der  
Offenen Jugendarbeit. *Deutsche Jugend*, 12. 513–519.
- REINHARDT, S. (1978): Konfliktstruktur der Lehrerrolle. Kritik und Neuinterp-  
retation empirischer Untersuchungen zu Einstellungen von Lehrern. *Zeit-  
schrift für Pädagogik*, 24. 515–531.
- ROUSSEAU, J.-J. (1762/1971): Emil oder über die Erziehung. In: RUTT, T. (Hrsg.):  
*Schöninghs Sammlung pädagogischer Schriften.* Schöningh, Paderborn.
- SCHEIDING, C. (2012): Gruppenpuzzle und die Entwicklung personaler Kom-  
petenzen. In: ÓHIDY A. (Hrsg.): *Heterogenität und Lehrerhandeln im Spie-  
gel erziehungswissenschaftlicher Fallstudien.* Schneider Verlag, Hohengehren.  
151–179.
- SCHÜTZE, F. (1996): Organisationszwänge und hoheitsstaatliche Rahmenbe-  
dingungen im Sozialwesen: Ihre Auswirkungen auf die Paradoxien des pro-  
fessionellen Handelns. In: COMBE, A.–HELSPER, W.: *Pädagogische Professi-  
onalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns.* Frankfurt  
am Main, Suhrkamp. 183–275.
- SCHEUNPFLUG, A. (2008): Lernen in heterogenen Gruppen – Möglichkeiten einer  
natürlichen Differenzierung. Anmerkungen zum Thema Heterogenität aus der

- Sicht Allgemeiner Didaktik. In: KIPER, H.–MILLER, S.–PALENTIEN, C.–ROHLFS, C. (Hrsg.): *Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten*. Klinkhardt, Bad Heilbrunn. 66–78.
- SCHRÜNDER-LENZEN, A. (2008): Bedingungen guten Unterrichts für heterogene Lerngruppen – Befunde der empirischen Forschung. In: KIPER, H.–MILLER, S.–PALENTIEN, C.–ROHLFS, C. (Hrsg.): *Lernarrangements für heterogene Gruppen. Lernprozesse professionell gestalten*. Klinkhardt, Bad Heilbrunn. 106–127.
- SEITZ, S. (2004): Die Notwendigkeit einer neuen Lernkultur. *Schulmanagement*, 1. 22–24.
- SPECK, O. (2003): *System Heilpädagogik. Eine ökologisch reflexive Grundlegung*. Reinhardt, München.
- STRECKEISEN, U.–HÄNZI, D.–HUNGERBÜHLER, A. (2009): Fördern, Selektion und der Umgang mit „Heterogenität“ – Deutungsmuster von Lehrpersonen in soziologischer Hinsicht. In: GRUNDER, H.-U.–GUT, A. (Hrsg.): *Zum Umgang mit Heterogenität in der Schule*. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler. 128–147.
- TERHART, E. (2000): *Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland. Abschlussbericht der von der Kultusministerkonferenz eingesetzten Kommission*. Beltz, Weinheim und Basel.
- TERHART, E. (2004): Lehrerkompetenzen für die Grundschule. Kontext, Entwicklung und Bedeutung. *Grundschule*, 6. 36. 10–12.
- TILLMANN, K.-J. (2008): Viel Selektion – wenig Leistung. In: LIEBAU, E.–ZIRFAS, J. (Hrsg.): *Ungerechtigkeit der Bildung – Bildung der Ungerechtigkeit*. Barbara Budrich, Opladen. 155–173.
- TRAUTMANN, M.–WISCHER, B. (2011): *Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- WENNING, N. (2007): Heterogenität als Dilemma für Bildungseinrichtungen. In: BOLLER, S.–ROSOWSKI, E.–STROOT, T. (Hrsg.): *Heterogenität in Schule und Unterricht. Handlungsansätze zum pädagogischen Umgang mit Vielfalt*. Beltz, Weinheim und Basel. 21–32.
- WERNER, G. (2006): *Soziale Ungleichheit im Bildungssystem: Eine empirisch-theoretische Bestandsaufnahme*. UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz.
- WISCHER, B. (2007): Heterogenität als komplexe Anforderung an das Lehrhandeln. In: BOLLER, S.–ROSOWSKI, E.–STROOT, T. (Hrsg.): *Heterogenität in Schule und Unterricht*. Beltz, Weinheim und Basel. 32–42.

BÉRES-DEÁK RITA

# SZIVÁRVÁNYCSALÁDOK A MAGYAR OKTATÁSBAN

## BEVEZETÉS

A 90-es években a magyarországi meleg férfiak többségében föl sem merült, hogy valaha szülőkké válhatnak (TAKÁCS–SZALMA 2013), bár természetesen akkor is voltak már azonos nemű párok, akik korábbi, heteroszexuális kapcsolatból származó gyerekeiket közösen nevelték. Az ezredforduló környékén, részben a technológiai és jogi lehetőségek fejlődésével, részben az egyre inkább elérhető nyugati minták hatására egyre több gyermek nő fel szivárványcsaládban, vagyis LMBTQ (leszbikus, meleg, biszexuális, transznemű vagy queer<sup>1</sup>) szülőkkel. A magyarországi pedagógiai szakirodalom ugyanakkor egyáltalán nem foglalkozik ezeknek a gyerekeknek a helyzetével, és forrásaim, illetve a *Melegség és Megismerés* iskolai felvilágosító program tapasztalatai szerint a magyar pedagógusok nincsenek felkészülve a szivárványcsaládok kezelésére. Magát a homoszexualitást is csend övezi az iskolai oktatásban (MÉSZÁROS 2011: 178), és a tanárok nem is érzik magukat kompetensnek abban, hogy szóba hozzák (MÉSZÁROS 2011: 185–186). Az iskolai homofóbia (DOMBOS és mtsai 2011: 47–49) és bullying (BUDA–SZIRMAI 2010) széles körű elterjedtsége, valamint a tananyag heteronormativitása (TAKÁCS I. 2012) megnehezíti az azonos nemű szülőkkel nevelkedő gyermekek életét. Ebben a helyzetben a gyermeknek és szüleinek saját maguknak kell kidolgozniuk megküzdési stratégiáikat.

---

<sup>1</sup> A transznemű szót olyan emberekre alkalmazzuk, akiknek biológiai és társadalmi neme nem teljesen egyezik, és ezt a diszkrpanciát különböző eszközökkel (például beöltözés, nemi átalakító folyamatok) próbálják feloldani. A „queer” azt a hozzáállást jelöli, hogy a homo- és heteroszexualitás nem határolható el mereven, és ezért (többek között) ezek a bináris kategóriák értelmetlenek; queernek azok definiálják magukat, akik szexuális orientációjukat nem kívánják kategóriákba sorolni (bővebben lásd JAGOSE 1996).

Jelen tanulmány egy nagyobb kutatás része, amely az azonos nemű párok és családtagjaik családról alkotott elképzeléseit vizsgálja (lásd BÉRES-DEÁK 2011). A gyermeket nevelő vagy tervező párokkal készített interjúmban szinte minden esetben felmerült az iskolai kirekesztés témája, illetve az attól való félelem. Érdekelni kezdett, milyennek látják a szivárványcsaládok saját helyzetüket a magyar oktatásban, illetve milyen stratégiákat alkalmaznak a felmerülő problémák kezelésére és megelőzésére. Kutatási eredményeim segíthetnek annak felmérésében, milyen igényei lennének a szivárványcsaládoknak az oktatással szemben, milyen intézményi, tantervi és egyéb módokon válhatna a magyar oktatás befogadóvá az ilyen alternatív családokkal kapcsolatban.

## SZIVÁRVÁNYCSALÁDOK

Az azonos nemű párok és általuk nevelt gyerekek közösségére különböző kifejezéseket használ a szakirodalom. A leggyakoribb „meleg családok” vagy „meleg/leszbikus családok” (*queer families* illetve *gay/lesbian families*) terminus azonban problematikus, hiszen az egy vagy több családtag szexuális orientációját kivetíti az egész családra (STACEY 1996: 107). Az angolszász szerzők által olykor alkalmazott *gay/lesbian-headed family* magyarra nehezen fordítható, ráadásul – a „meleg család” kifejezéshez hasonlóan – automatikusan feltételezi, hogy az azonos nemű párok kapcsolatban élő szülő melegen vagy lesbikusnak vallja magát, noha ez gyakran nem így van. Ezért jelen dolgozatomban az átfogóbb „szivárványcsaládok” (*rainbow families*) szót használom, amelynek jelentése „leszbikus, meleg, biszexuális, nem-heteroszexuális és transznemű szülők és gyermekeik által alkotott család” (KUOSMANEN–JÄMSÄ 2007: 13). Mivel azonban kutatásom azonos nemű párokra fókuszál, jelen dolgozat a transznemű szülők problematikáját nem érinti.

A szivárványcsaládoknak két alapvető fajtáját különböztethetjük meg. Az úgynevezett „újraegyesített szivárványcsalád” (*reconstructed rainbow family*) esetében a gyerekek egy korábbi heteroszexuális kapcsolatból származnak, és az őket nevelő szülő válás vagy megözvegyülés után kezdett azonos nemű partnerrel párok kapcsolatba lépni. A magyarországi szivárványcsaládok többsége újraegyesített család: az LMBTQ-közösségben 2010-ben végzett internetes felmérés során (n = 2755) a válaszadók 10%-a mondta azt, hogy gyermeke van, közülük 82%-nak korábbi heteroszexuális kapcsolatból (DOMBOS és mtsai 2011: 42–43). A tervezett szivárványcsaládok (*planned rainbow families*) esetében viszont a gyermek már meglévő, azonos nemű párok kapcsolatba születik bele. Ennek nálunk leggyakoribb formája az, amikor egy lesbikus pár ismert vagy ismeretlen donorral mesterséges megtermékenyítést végez, de kialakulhatnak ilyen családok béranyaság vagy örökbefo-

gadás útján is. Gyakori megoldás a társszülőség útján kialakított, úgynevezett ló-hercesalád (finnül *apilaperhe*): egy lesbikus nő vagy nópár egy meleg férfival vagy férfipárral szövetkezve közösen neveli a gyerekeket, akiknek így három vagy négy szülőjük is lehet (KUOSMANEN–JÄMSÄ 2007: 13). A tervezett szivárványcsaládok Magyarországon csak az utóbbi években jelentek meg, többek közt azért, mert megvalósításuk jogi vagy egyéb technikai nehézségekbe ütközött:<sup>2</sup> a mesterséges megtermékenyítés csak 2007-ben vált elérhetővé nem házasságban élő nők számára, és 2012-ben történt először, hogy a gyámhatóság nyíltan meleg férfipárnak adott örökbe gyereket.<sup>3</sup> Ennek az is a következménye, hogy a ma Magyarországon tervezett szivárványcsaládokban élő gyermekek többsége még nem érte el az iskoláskort. Részben ezért is döntöttem úgy, hogy kutatásomban nemcsak az iskolában, hanem bármilyen oktatási intézményben megélt tapasztalatokat vizsgálom.

A szivárványcsaládokkal kapcsolatos kutatások az Amerikai Egyesült Államokban már a hetvenes években elkezdődtek (BORGOS 2011: 80), a nyolcvanas évektől kezdve pedig számos tanulmány született a témában. Többségük a lesbikus anyák családjaira fókuszált, és elsődleges céljuk annak bizonyítása volt, hogy a lesbikusok ugyanolyan alkalmas szülők, illetve gyerekeik semmilyen módon nem maradnak el a fejlődésben „hagyományos” családban nevelkedett kortársaikhoz képest (például LEWIN 1993; PATTERSON 2005; TASKER 1995). Különösen gyakran vizsgálták a szivárványcsaládok gyermekeinek szexuális orientációját és nemi identitását, abból a feltételezésből kiindulva, hogy a szülői minta hatására nagyobb arányban mutatnak eltérést a többséghez képest. A kutatási eredmények cáfolták ezt a feltételezést: az azonos nemű párok gyerekeinek nemi identitása nem különbözött a hagyományos családok gyermekeiétől, és nem vallották magukat nagyobb arányban homo- vagy biszexuálisnak, bár amennyiben voltak vágyaik a saját nemük irányába, nagyobb arányban éltek meg őket, mint a heteroszexuális szülők által nevelt, hasonló helyzetű fiatalok (GARTRELL és mtsai 2010: 6–7; PATTERSON 2005: 8–9).

A szivárványcsaládokkal kapcsolatos kezdeti kutatásokat az inspirálta, hogy gyermekelhelyezési perekben a lesbikusságot gyakran az anya ellen használták fel (LEWIN 1993: 164–171). Ugyanakkor annak a hangsúlyozása, hogy a lesbikus szülők gyerekei „ugyanolyanok”, mint a többiek, nem vesz tudomást azokról a társadalmi hátrányokról, amelyek ezeket a gyerekeket éppen szüleik szexuális orientációja miatt éri (STACEY-BIBLARZ 2001: 176), és amelyek nagyrészt a homofóbiának tudhatók be.

<sup>2</sup> Itt fontos kiemelni, hogy egyes módszerek (például a béranyaság vagy a házilagos mesterséges megtermékenyítés) továbbra is tiltottak. Dombos Tamás, személyes közlés.

<sup>3</sup> Mivel közös örökbefogadás csak házaspároknak engedélyezett, a párnak csak egyik tagja lett jogi értelemben szülő. Dombos Tamás, személyes közlés.



## A SZIVÁRVÁNYCSALÁDOK ÉS A HOMOFÓBIA

A „homofóbia” szót Nancy Fraser úgy definiálja, mint a homoszexualitás kulturális leértékelését (idézi TAKÁCS J. 2011: 11). Nem a szó pszichológiai értelmében vett fóbiáról van tehát szó, amely irracionális félelmet sugall, és annak forrását az egyén pszichéjében véli felfedezni (KULICK 2009: 23); a homofóbia társadalmi jelenség, amelynek forrását sokan a homo- és heteroszexualitás, illetve a férfi és női nemi szerepek merev elkülönítésében lokalizálják (például FRANKLIN 1998; KULICK 2009; PASCOE 2007). A homofóbia nem azonos a heteroszexizmussal, amely az abba vetett hit, hogy a heteroszexualitás az egyetlen elfogadható vagy erkölcsös szexuális orientáció (KULICK 2009: 25); ennek eredménye a heteronorma vagy heteronormativitás, amely a heteroszexuális normákat teszi kötelezővé mindenki számára (TAKÁCS J. 2011: 11). Egyes szerzők például azt állítják, hogy heteroszexizmus létezhet homofóbia nélkül is: ekkor ugyan a heteroszexualitás a norma, de nem jelenik meg a homoszexualitással kapcsolatos félelem vagy gyűlölet (BOELLSTORFF 2009).

A homofóbia eredményeként a homoszexualitás stigmává válik, vagyis a homoszexuális személy dehumanizálásához vezet (GOFFMAN 1974: 5). A szivárványcsaládok szempontjából fontos, hogy a stigma gyakran „átragad” a stigmatizált személyről a hozzá közel állókra (GOFFMAN 1974: 30). Az LMBTQ-emberek esetében ezek a másodlagosan stigmatizált személyek lehetnek az LMBTQ-személy szülei (KUHAR 2007), a szexuális kisebbségek ügyével szimpatizáló vagy azért harcoló külső személyek (RICHARDS 1999: 14), vagy akár az azonos nemű párok által nevelt gyerekek. Az ő esetükben különösen erős befolyásoló tényező az a (fentebb már kifejtett és cáfolt) tévhit, hogy a homoszexuális szülők gyerekei maguk is homoszexuálisok lesznek.

Az iskola különösen gyakori terepe a homofóbiának; Lehtonen „szigorúan heteronormatív” térnek nevezi (idézi TAKÁCS J. 2006: 30). LMBT-fiatalokkal végzett nemzetközi kutatások eredményei azt mutatják, hogy a saját nemükhöz vonzó fiatalok iskolai zaklatása (bullying) és kirekesztése továbbra is komoly probléma, sőt egyes országokban növekszik (TAKÁCS K. 2006: 32–48). A magyar adatok sem biztatók: egy 2007-es felmérés LMBT-résztevőinek (n = 1122) közel fele tapasztalt diszkriminációt a középiskolában és egyharmada az általános iskolában (TAKÁCS J. és mtsai 2008: 28), a 2010-es kutatásban pedig (n = 2755) 19% konkrét iskolai diszkriminációs eseményeket is említett (DOMBOS és mtsai 2011: 47).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Az eredmények megítélésénél azt is figyelembe kell venni, hogy sok LMBTQ-ember iskolás (különösen általános iskolás) korában még nincs tisztában szexuális orientációjával, illetve nemi identitásával, vagy nem vállalja azt fel környezeté előtt.

Az iskolai homofóbia magyarázatai között szerepel az, hogy a tananyagban (különösen a szexuális felvilágosítás során) patologizált kép jelenik meg a homoszexualitásról (TAKÁCS J. 2006: 32; a témában magyar kutatás TAKÁCS I. 2012), illetve hogy az iskola a nemi szocializáció fontos terepe, ahol a nemi szerepnormáktól eltérő viselkedés megbélyegzést von maga után, függetlenül a normaszegő valódi szexuális orientációjától (PASCOE 2007; TAKÁCS J. 2006: 49–51). A szivárványcsaládokban felnövekvő gyerekekkel kapcsolatban egy amerikai longitudinális kutatás azt találta, hogy 41%-ukat érte homofób stigmatizáció az iskolában (GARTRELL és mtsai 2012: 1222).

## A KUTATÁS MÓDSZEREI

Kutatásom gerincét etnográfiai interjúk képezik, amelyeket azonos nemű párok kapcsolatban gyermeket nevelő személyekkel készítettem 2007 és 2012 között Magyarországon. Mintámban 10 újraegyesített és 5 tervezett szivárványcsalád szerepel, az utóbbiak a tervezett szivárványcsaládok minden formáját reprezentálják (anonim donor inszemináció, ismert donor inszemináció, négyszülős lóherecsalád, béranyaság, örökbefogadás). Beszélgettem továbbá két elvált meleg apával, akiknek volt felesége neveli tovább a gyerekeket. A tervezett szivárványcsaládok között ugyanakkora arányban szerepelnek férfi- és nópárok (hiszen a lóherecsaládban két párról van szó), az újraegyesített családoknál viszont egy kivétellel az anya és nőpartnere neveli a gyereket. Az interjúk idején öt család élt vidéken, a többi Budapesten. A gyerekek életkora az egy évnél fiatalabbtól a huszonevesig terjedt. Interjúalanyaimra és családtagjaikra álnevekkel hivatkozom, a szereplő települések és városrészek nevei kitalált nevek.

Másik fontos forrásom egy interjúkötet volt, amelyet az Inter Alia alapítvány készített azonos nemű szülőpárokkal (SÁNDOR 2010). Ebben a kötetben többségükben mesterséges megtermékenyítést választott nópárok szerepelnek, valamint egy lóherecsalád férfitagja és két „pótapa”. A „pótapák” által nevelt kisfiú kivételével a gyerekek iskoláskor alattiak.

A magyar LMBTQ-közösségben egyre nagyobb az érdeklődés a gyermekvállalás iránt: egy adatközlőm szerint például leszbikus társkereső oldalakon az ismerkedés legelső szakaszában már fölmerül, hogy a másik fél akar-e gyereket. Erre az igényre alapozva indult meg 2011-ben egy műhelysorozat, amely az LMBTQ-emberek gyerekvállalásának különböző módjait, a gyerekvállalással és a szülőséggel járó nehézségeket járja körbe. A két családterapeuta által vezetett alkalmak általában a gyerekvállalás egy adott módjára koncentrálnak; általában meghívott vendég is van, aki az adott módszerrel kapcsolatban személyes tapasztalatokkal rendelkezik. A műhelybeszélgetéseken részt vevő megfigyelést végezve

hasznos információkat szereztem a gyermeket tervező LGBTQ-emberek félelméről és tapasztalatairól. Részt vevő megfigyelést végeztem néhány más olyan szervezett beszélgetésen is, ahol az azonos nemű párok gyerekvállalása szóba került, illetve informális beszélgetéseket folytattam gyerekeket nevelő vagy tervező LGBTQ-emberekkel. Elemeztem továbbá néhány olyan internetes fórumot (a pride.hu LMBT-hírportálon, illetve a labrisz.hu leszbikus honlapon), amelyek a gyerekvállalás és a szivárványcsaládok problematikájával foglalkoznak. Az ezeken a fórumokon folyó viták jól példázzák a közösségben és a szélesebb társadalomban a témával kapcsolatban felmerülő diskurzusokat.

## A SZIVÁRVÁNYCSALÁDOK LÁTHATATLANSÁGA AZ OKTATÁSBAN

Nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a szivárványcsaládok az oktatásban láthatatlanok maradnak. Egy finn kutatás válaszadói közül többen jelezték, hogy a pedagógus nem tudott mit kezdeni velük, amikor szivárványcsaládként jelentek meg az oktatási intézményben (KUOSMANEN–JÄMSÄ 2007: 69), és hasonló tapasztalatai voltak a szlovén szivárványcsaládoknak is (SOBOČAN 2011: 399–400). Ennek a láthatatlanságnak csak részben oka, hogy az utóbbi időkig a szivárványcsaládok bizonyos formái ritkán fordultak elő, hiszen újraegyesített szivárványcsaládok már évtizedek óta léteznek (amerikai kutatások összefoglalóját lásd PATTERSON 2005: 5–7; magyar példákat lásd DOMBOS és mtsai 2011: 42–43). Interjúim és forrásaim azt mutatják, hogy a szülők általában nem kívánják felfedni az iskolában, hogy gyerekeiket azonos nemű párkapcsolatban nevelik.

A leggyakoribb hozzáállás az, amit Sándor egyik interjúalánya fogalmazott meg: „Szerintem nem fognak rákérdezni, mi meg nem mondunk semmit” (Anna; SÁNDOR 2010: 56). Ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy tudatos erőfeszítéseket is tesznek családformájuk eltitkolására. Több esetben előfordult, hogy a biológiai szülő partnere rendszeresen járt be az iskolába vagy óvodába a gyerekekért anélkül, hogy ezt a pedagógusok szóba hozták volna:

*Érte megyek iskolába, tehát nagyjából így most már nyilvánvalóvá vált számukra, hogy valamilyen szinten én kapcsolódom ehhez a családhoz. De hogy hogyan – lehet, hogy még nem gondoltak bele vagy nem reagáltak.*  
(Rebeka, műhelybeszélgetés)

Sok családnak fontos, hogy bármelyik szülő bemelessen a gyerekekért, ezt is úgy próbálják azonban megoldani, hogy ne derüljön ki kapcsolatuk jellege. A fent idézett Anna például az óvodai bejelentőlapra feltüntette párját, Rékát, de nem jelezte, milyen kapcsolat fűzi a gyerekekhez:

*A megjegyzés rovatra beírtam, hogy az egyetlen ember rajtam kívül, akit szükség esetén hívni lehet, Réka. És hogy csak neki adható ki rajtam kívül. (Anna; SÁNDOR 2010: 55).*

Előfordulhat, hogy a pedagógusok azért nem tesznek fel nyílt kérdéseket, mert bizonytalanok abban, sértő lenne-e ez a szülők számára: például egy szlovén kutatás azt találta, hogy az óvónők inkább keresztnéven emlegetik a leszbikus párok tagjait, mert nem tudják, milyen rokoni terminust használhatnának rájuk (SOBOČAN 2011: 399–400). Vera története egy olyan bölcsődei igazgatónőt mutat be, aki megtalálta a módját, hogy rákérdezzen a helyzetre.

*Egy nagyon jó fej, régi motoros nő volt az igazgató, és ügyesen „kiszedte” belőlünk a dolgot. Láttam a papírjainkon, hogy Zsuzsa az apa nevét kihúzta. És erre azt mondta, hogy ők szeretnek mindent tudni a gyerekekről, ezért az ilyen esetekben megkérdezi, hogy esetleg elváltak-e a szülők, vagy ilyesmi, és ha gondoljuk, hogy van olyan dolog, amit fontos lehet tudnia a gyerekekkel kapcsolatban, azt mondjuk csak el. (Vera; SÁNDOR 2010: 62).*

Míg a fenti szülők egyszerűen csak nem kezdeményezték a kommunikációt, sokan tesznek tudatos erőfeszítéseket annak elkerülésére, hogy családformájuk kiderüljön az oktatási intézményben. A gyerekvállalás műhely résztvevői számára ez az egyik vonzereje a lóhere-családoknak. Ahogy Imre kifejti:

*Így abszolút megoldható az is, hogy a gyereket sokkal kevésbé érje atrocitás. Mert ugye a szüleivel él együtt. Megoldható az is, hogy tényleg az apa és az anya – tehát a biológiai apa és a biológiai anya – akár az iskolában megjelenjen. És nem kell azt tudniuk ott senkinek, hogy ők lesbikusként és melegként élnek együtt egy másik, az azonos nemű partnereikkel. (Imre, saját interjú)*

Ennek ellenére a lóherecsaládok is kerülhetnek kínos helyzetbe az oktatási intézményekben. Az egyik műhelybeszélgetés alkalmával a meghívott vendég egy olyan lesbikus nő volt, aki párjával és egy meleg férfitárral alkot lóherecsaládot, és két gyereket nevelnek, akiknek különbözőek a biológiai szülei.

*Amikor még egy bölcsődébe jártak, feltűnt a gondozónőknek, hogy mindig egymással akarnak játszani. Megmagyaráztuk, hogy a két gyerek együtt nőtt föl, és testvéreknek tekintik egymást. (nő, gyerekvállalás műhely)*

Az anya úgy tudott hiteles magyarázatot adni, hogy közben elhallgatta a családformájukra vonatkozó információt. Mindez természetesen nehezebb, ha a gyerek már folyékonyan beszél. Az ilyen esetekben az egyik megoldás, hogy a gyerekeknek lelkére kötik: ne beszéljenek erről az iskolában.

*Megbeszéltük, és azt is, hogy erről senkinek nem beszélünk, mert ez pontosan olyan családi titok, mint hogy arról se beszélünk, hogy a Zoli néha túrja az orrát, hogy ki mikor pukizik, szóval hogy ezt ők így belerakták egy ilyen kis izébe, hogy családi titok. (Zoé, saját interjú)*

Ez a megállapodás persze ahhoz vezet, hogy a gyerekek bizonyos témákról nem beszélhetnek az iskolában, mint például egy leszbikus ismerőssel közösen töltött szilveszterről.

*Valamelyik nap a tanítónő kérdezte tőle, a kicsitől, hogy hol töltötte a szilvesztert, és mondta, hogy Rákosrózsafán. „Miért, ki van ott?” „Az anyukám volt ott meg a barátai.” És akkor az osztályfőnök forszírozta: „de hát ki volt ott, apa is?” Ő mondja: „Nem, az apa nem volt ott.” És hogy olyan okos volt, és azt mondta, hogy „Én most már nem akarok többet erről mesélni.” És hogy amilyen kis pofátlan, meg egyébként mennyire nyílt, hogyha őneki benne van a kis fejében, mi az, amiről nem beszélünk, akkor ő nem fog arról beszélni. (Zoé, saját interjú).*

Noha az effajta óvatosság megvédheti a gyerekeket az iskolai kirekesztéstől, Lewis szerint növelheti elszigeteltségüket a kortárs csoportban (idézi PATTERSON 2005: 13), ráadásul megerősítheti őket abban, hogy a homoszexualitás szégyellnivaló dolog. A szülők titkolózása kihat arra, hogy a gyerekek mennyire vállalják fel családfelműködésüket. Ha például a gyerekek osztálytársai jönnek látogatóba, Shane és Tina úgy tesznek, mintha unokatestvérek volnának. Talán ennek köszönhető, hogy gyerekek is nagyon vigyáznak, nehogy anyjuk leszbikus kapcsolata kiderüljön az iskolában:

*Az biztos, hogy a társadalom hozzáállása miatt ők azért ezt egy szégyenként élik meg a világba’. Tehát nagyon vigyáznak arra, hogy ez ki ne derüljön, hogy nehogy, mit tudom én, olyan helyzetbe kerüljünk – tehát például ha az iskolába elmennék, mondjuk, Tinával, azt biztos, hogy nem akarnák. Tehát, hogy ez abszolút ne derüljön ki. (Shane, saját interjú)*

Szükségesnek tartom megemlíteni, hogy vannak szivárványcsaládok, amelyek nyíltan vállalják magukat a pedagógusok előtt. Az általam tapasztalt ilyen esetek egy része azonban kényszerből történt: például Róbert kis faluban él, ahol mindenki mindenkit ismer, így a tanító előtt sem maradhatott sokáig titokban, hogy az osztályába járó gyerek édesapja férfival él. Tekla gyermekelhelyezési problémái miatt (ezekről lásd később) látta szükségesnek felfedni a helyzetet gyerekei új iskolájában:

*A gyerekeket rajtam és Edinán kívül, írásban, papíron odaadtam, hogy nem adhatják oda senkinek; kifejezett figyelmet kérek és ugye biztonságot*

*a gyerekre, hogy ne tudják elvinni az iskolából, ez meg ez történt; elfogadják, hogy én egy nővel élek párkapcsolatba'; ha nem, akkor most mondják meg, mert akkor viszem tovább.* (Tekla, saját interjú)

Egyes azonos nemű párok egyfajta aktivizmusnak tekintik, hogy vállalják magukat az oktatási intézményekben, és ezáltal tudatosítsák a pedagógusokban a szivárványcsaládok létezését (SOBOČAN 2011: 399). Sándor (2010) interjúalanyainak a többsége is úgy nyilatkozik, hogy nem kíván rejtőzködni az iskolában. Fontos azonban megjegyezni, hogy (egy kivétellel) ezeknek a gyerekeknek egyike sincs még iskoláskorban, így itt csak tervek fogalmazódnak meg; ráadásul a kötetben szereplő anyák egy közösség tagjai, így elképzelhető, hogy nyilatkozataikat a csoportnyomás is befolyásolta. Nem tudok olyan, szivárványcsaládban nevelkedett gyerekről, akiről ezt az iskolában minden pedagógus és osztálytárs tudná.<sup>5</sup>

## FÉLELMEK ÉS TAPASZTALATOK

„Ez az én keresztem, és nem a fiamé” – felelte Eszter arra a kérdésemre, hogy miért nem vállalja fel nőkapcsolatát az iskolában (saját interjú). A megfogalmazás azt sejteti, hogy más LMBTQ-szülőkhöz hasonlóan úgy gondolja: a gyerek különböző hátrányokat szenvedne, ha az iskolában ezt megtudnák. A most következő szakaszban ezeket a félelmeket, illetve a velük kapcsolatos tapasztalatokat foglalom össze.

A szivárványcsaládok egyik félelme, hogy az oktatási intézmény a biológiai anya vagy apa párját nem fogja szülőnek tekinteni. Liza ezt a problémát leginkább a törvényi szabályozás hiányosságainak rója fel:

*Hát, ha házasságban lennénk, az sokkal könnyebb lenne. Mert például az iskolában az egy alapkérdés, hogy most mit mondjunk a Rebekáról? Mert nincsenek felügyeleti jogok, nincsenek jogai. Hát elküldhetem őt a szülői értekezletre magam helyett? Elég kérdéses.* (Liza, saját interjú)

Egyik interjúalanyom sem számolt be ilyen jellegű problémáról, igaz, több család nem is próbálta a nem biológiai szülőt családtagként feltüntetni; Andrea például úgy ment be párja gyerekének nyelvtanárával konzultálni, mintha

<sup>5</sup> Az egyetlen kivételnek tekinthető gyerek az a kisfiú, aki mellett Balázs és Arkadiusz „pótapa” szerepet tölt be (SÁNDOR 2010: 101–107). Itt azonban a gyerek csak heti egy napot tölt egy hozzá vérségileg nem kötődő meleg párnál; a fent vázolt előítéletek jellege miatt ez vélhetően sokkal kisebb mértékű stigmát jelent, mint az általam vizsgált többi család esetében.

korrepetáló tanár lenne (saját interjú). Arra viszont több példa is volt, hogy az intézmény vagy a tanárok egyértelműen szülőnek tekintették az azonos nemű pár mindkét tagját: mindkettőjüket elhívták a bölcsődei szülői napra (Virág; SÁNDOR 2010: 26–27), vagy két csokor virágot adtak a gyerekek anyák napján, hogy mindkét anyukájának adhasson egyet (Tünde, saját interjú).

A leggyakoribb félelem a bullyinggal kapcsolatos. A bullying azt a jelenséget jelöli, amikor egy gyerek vagy egy csoport rendszeresen visszaél hatalmával egy vagy több társukkal szemben; ez általában fizikai és/vagy verbális agresszió, illetve kirekesztés formájában jelentkezik (HARRIS 2005: 33). A bullying súlyos károkat okozhat az áldozatok mentális egészségében, illetve iskolai teljesítményüket is hátrányosan befolyásolja (HARRIS 2005: 40). Leggyakoribb áldozatai különböző kisebbségek tagjai (HARRIS 2005: 30), illetve szociálisan elszigetelt gyerekek (HARRIS 2005: 38). A szivárványcsaládok gyermekei tehát két szempontból is veszélyeztetettek: egyrészt a homoszexualitással való összekapcsolásuk miatt kisebbségnek tekinthetők, másrészt a már fent leírt rejtőzködés miatt esetleg kevésbé integrálódnak a közösségbe, elszigetelődnak, és így könnyű célpontot jelenthetnek.

Noha Magyarországon a bullyinggal korántsem foglalkozik annyi tanulmány, törvény és policy, mint például az Egyesült Királyságban (ezekről bővebben lásd HARRIS 2005), maga a jelenség széles körben elterjedt (BUDA–SZIRMAI 2010). Az LMBTQ-közösségben a bullyingtól való félelem annyira erős, hogy internetes fórumokon többen emiatt haboznak a gyerekvállalás kapcsán, vagy beszélnek le róla másokat. Természetesen ellenérvek is elhangzanak, de mint az alábbi párbeszédből kiderül, nem teljesen győzik meg az aggodalmaskodókat:

*Mz/x: Biztos írtam már a fórumon: valószínű, olyan gyerekeket, akiket azonos nemű szülők nevelnek, csúfolhatnak a társai, értetlenkedhetnek a felnőttek. De ugyanez a helyzet akkor is, ha mondjuk a gyerek szemüveges, beszédhibás, ha elváltak a szülei, ha túl nagy a korkülönbség a szülei között, ha vegyes házasságból jött, ha más városból jöttek, ha különleges ejtésű a neve, ha vörös színű a haja stb., stb. Mindezek megfelelő kezelése nem hathat a gyerek fejlődésére negatív módon, mivel arra számtalan példa van, hogy a különleges helyzet a gyerekeknek természetes, és bármi is furcsa, előbb-utóbb a környezet is megszokja.*

*Tatjana: Igen előbb-utóbb talán megszokja, igazad van, de addig? (pride.hu gyerekvállalás fórum)*

Mz/x feltételezését erősíti Szabi nevű interjúalanyom is, aki egy gyerekvállalás műhely során így biztatta az aggodalmaskodó leendő szülőket: „Az én fiamat nem azért csúfolták, mert meleg az anyja, hanem mert nem szeret focizni meg olvasni szeret.” (Szabi, műhelybeszélgetés). A közösségen belüli diskurzu-

sokban megjelenik az is, milyen módszerekkel lehet megvédeni a gyereket a bullying káros hatásaitól: „*azt gondolom, hogy fogják érni atrocitások, mert ez egy ilyen társadalom, és a gyerekek is durvák, de ezen át kell esnie. Persze ha a dolog durvább, akkor nem fogjuk ott hagyni*” (Kata; SÁNDOR 2010: 72–73).

A fenti idézetekben az az érdekesség, hogy mindannyian magától értetődőnek veszik a bullying jelenségét, és azt is, hogy ezt a helyzetet a gyerekek vagy a szülőknek kell megoldania. Sajnos a tapasztalatok azt mutatják, hogy a pedagógusok valóban nem lépnek közbe bullying esetén. A helyzetet jól illusztrálja az a beszélgetés, amelyet Tekla folytatott gyereke tanárával:

*De megmondta a tanár néni, hogyha probléma van – persze nem ebből az ügyből kifolyólag, ha bármilyen probléma – nyugodtan menjek be, és csináljak cirkuszt a gyerekekkel, mert ő sajnos már nem tudja, meg nem is **teheti** meg. Mert akkor ugye bejön az anyuka.* (Tekla, saját interjú)

Savin-Williams szerint az iskolák gyakran azért nem lépnek fel a homofóbia ellen, mert félnek a következményektől, nem rendelkeznek megfelelő tudással vagy eszközökkel, illetve nem tudatosul bennük a probléma (idézi NICHOLS 1999: 511). Tekla történetében mind az eszköztelenség, mint a következményektől való félelem megjelenik. Az iskolák tartanak attól, hogy a szülők kiíratják onnan gyerekeiket, ezért inkább szemet hunynak a bullying fölött, minthogy konfliktusba kerüljenek velük. A bullyinggal kapcsolatos szülői attitűdöket jól példázza, hogy egy magyar felmérés során egyes iskolákban a szülők 30-40%-a nem engedte, hogy gyermeke kitöltse a bullyinggal kapcsolatos kérdőívet (BUDA-SZIRMAI 2010: 51). Ilyen helyzetben a pedagógus joggal érzi úgy, hogy fellépése esetén a szülőkkel kerülne szembe.

Nemcsak a diáktársak, hanem a tanárok esetleges homofóbiája is aggasztja az LMBTQ-szülőket. „*Hát, a nagy számok törvénye alapján miért ne lehetne, hogy pont egy homofób tanárunk legyen?*” (Eszter, saját interjú). Kevés interjúalanyom tapasztalt nyíltan homofób megnyilvánulásokat a tanárok részéről; ugyanakkor ez nem reprezentatív, hiszen az esetek többségében a pedagógus nem tudott a gyerek családformájáról és a gyerekek sem voltak még abban a korban, hogy ez a téma felmerüljön. Az idősebb (középiskolás) gyerekeknek viszont olykor meg kellett birkóznuk tanáraik homofób kijelentéseivel:

*A tanár néni kifejtette, hogy a homoszexualitás az egy betegség, és az egy pszichés zavar, és gyógyíttatni kell meg minden. És akkor a [lányom] meg egy barátja szakirodalomra hivatkozva megcáfolták, hogy ez egy hülyeség, és el van maradva a tanárnő 20 évvel. És vérig sértődött szegény.* (Róbert, saját interjú)



Még ha tud is a pedagógus arról, hogy egyik tanítványa szivárványcsaládban nevelkedik, az esetek többségében ez nem vezet hátrányos megkülönböztetéshez egészen addig, amíg a gyerekekkel minden rendben van. Amint azonban magatartási vagy tanulási zavarokat tapasztalnak, kritikusan viszonyulnak az ilyen gyerekekhez, mint a heteroszexuális családból jövőkhöz. Egy amerikai kísérlet alanyai egy családi konfliktus történetét nézték végig; ugyanazt a problémát azonos nemű szülőpár esetén a szülők melegségének, míg heteronormatív családban egyéb okoknak tulajdonították (MCLEOD–CRAWFORD 1998: 216–217). Interjúalanyaim tapasztalatai hasonló képet mutatnak:

*A lányomnak magatartási problémái voltak, szerintem csak nehéz volt neki az iskolakezdés, de a tanítónő családsegítőbe akarta küldeni. És szerintem ez nem történt volna meg, ha hetero pár lennénk. (Tünde, informális beszélgetés)*

Míg Tünde csak gyanítja, hogy családi háttere miatt álltak másként a gyerekéhez, Tekla gyerekének tanára ki is mondta, hogy a kislíú magatartási zavarait az anya lesbikusságának tulajdonítja (Tekla, informális beszélgetés). Ennek a tanárnak a homofóbiája egyértelműen beigazolódott, amikor a gyerek apjának családja koholt vádakkal megpróbálta elvenni Teklától és párjától a gyerekeket. A gyámhatóság a gyerek tanárát hívta be tanúnak, aki megerősítette a vádakát.

*Én bementem az iskola igazgatójához, és mondtam, hogy a tanárnő milyen alapon mondhatott ilyet rólam, amikor semmit nem tud az életemről? És majdnemhogy ilyen szavakkal ment ki, hogy ha én képes vagyok így élni, akkor fogjam be a pofám, és takarodjak kifelé. [...] Én így el se tudtam képzelni, hogy ennyire ellenem vannak, az arcomba mindig mosolyog[tak]. (Tekla, saját interjú)*

Tekla tapasztalata azért is fontos, mert megmutatja: a tanárok, még ha el-lenérzésekkel is viseltetnek az LMBTQ-szülő iránt, ritkán konfrontálódnak nyíltan vele, ezért valódi hozzáállásuk nem derül ki. Nem tudhatjuk tehát, hogyan viszonyulnak a tanárok azokhoz a szivárványcsaládokhoz, amelyekkel kapcsolatban nem jelentkeznek problémák.

A harmadik fő aggodalom magára a tananyagra vonatkozik. A finnországi felmérés résztvevőinek egyik legfontosabb kritikája az volt, hogy az iskolában egyáltalán nem beszélnek a heteronormatívától eltérő családmodellekről (KUOSMANEN–JÄMSÄ 2007: 69). Egy magyar tankönyvelemzés azt találta, hogy maga a homoszexualitás is csak ritkán és általában negatív felhanggal jelenik meg magyar középiskolai tankönyvekben, a szivárványcsaládokról pedig szinte egyál-

talán nem esik szó (TAKÁCS I. 2012).<sup>6</sup> Havana és Ribera aggódnak amiatt, hogy iskolába kerülve kislányuk homofób üzenetekkel szembesülhet:

*R: Talán iskoláskorában a Borinak, ott lesz majd esetleg probléma.*

*H: Igen, amikor bejönnek ezek – most bocs, de itt a politika szól bele. Mert hogyha bejön ez a hit és erkölcsstan tantárgy.*

*R: Ja, igen.*

*H: Akkor, hogy akkor mi van?*

*R: Hát meg ez az egész, hogy most kijelentették, hogy a család az egy férfi és egy nő meg a gyermek meg a mit tudom én. (Havana és Ribera, saját interjú)*

Havana és Ribera párbeszéde jól példázza, milyen módon befolyásolhatja a politika a tananyagot, jelen esetben olyan irányba, amely a szivárványcsaládokat negatív színben tünteti fel, így törést okozhat az ilyen körülmények közt nevelkedő gyerekekben.

A gyermeket nevelő, azonos nemű párok számára az is problémát okoz, ha gyerekek nem látja reprezentálva a saját családformáját az óvodai és iskolai tananyagban. „Az óvodásoknak szóló gyakorló könyvek azzal kezdődnek, hogy rajzold le a családot, és mindenhol rögtön ott van egy anya meg egy apa, egy-két gyerekkel” (Anna; SÁNDOR 2010: 57). Persze hangsúlyozzák a pedagógus felelősségét is abban, hogyan kezeli az átlagostól eltérő családi háttérű gyereket: „ne küldjék vissza a rajzát, ha nem apukát és anyukát, hanem két anyukát rajzol a házikóba” (Rita; SÁNDOR 2010: 19). Ehhez viszont, mint Rita is felismeri, az szükséges, hogy a pár nyíltan vállalja családformáját az oktatási intézményben, vállalva az esetleges negatív következményeket. A szivárványcsaládok többsége kialakítja a maga stratégiáit arra, hogy ezeket a következményeket elkerülje vagy minimalizálja.

.....  
<sup>6</sup> Takács mintájában egyetlen biológiai könyvben szerepel az a mondat, hogy „Nem eldöntött kérdés, hogy egy homoszexuális pár képes lehet-e felnevelni úgy egy örökbe fogadott (vagy nők esetében mesterséges megtermékenyítéssel fogant) gyermeket, hogy annak **heteroszexuális fejlődése biztosított legyen.** (kiemelés – a szerző)” (TAKÁCS I. 2012) Nyilvánvaló heteronormativitása mellett ez a megállapítás nem teszi egyértelművé, hogy ilyen családok valóban léteznek-e, vagy csak elméleti lehetőségük merült föl.

## MEGOLDÁSI STRATÉGIÁK

A fenti félelmekkel kapcsolatban kétfajta megoldási stratégiát azonosítottam kutatási alanyaimnál. Az egyik az, hogy igyekeznek minél biztonságosabb oktatási közeget választani gyermekük számára, a másik pedig az asszertív fellépés a gyermek védelmében.

„*Én egyébként nem tudom, hogy az iskolában milyen atrocitásoknak lesz kitéve a gyerekem, mert nem látok a jövőbe, de azt tudom, hogy szabad iskolaválasztás van*”, feleli Pedro arra az ellenvetésre, hogy gyereke hátrányos helyzetbe kerülhet az iskolában (pride.hu fórum). A szivárványcsaládok általában alaposan meggondolják, melyik oktatási intézménybe küldjék a gyereküket. Egy ismerős pedagógus garancia lehet az elfogadásra: Zsófi és Emma bonyolult manőverek árán egy nem kerületi bölcsődébe írárták be kislányukat, éppen azért, mert ott ismerősük volt a gondozónő, és így nem kell elutasítástól tartaniuk (saját interjú).

Általánosan elterjedt nézet a szivárványcsaládok körében, hogy bizonyos típusú intézmények kevésbé homofóbbok, mint mások. Amikor Balázs és Arkadiusz elmondja, milyen pozitívan viszonyulnak hozzájuk az iskolában, fontosnak tartják hozzátenni: „*Igaz, ez egy olyan iskola, ami a sokszínűsége nevel [...] Speciális tantervű, liberális nevelést adó általános iskola*” (Balázs és Arkadiusz; SÁNDOR 2010: 107). Sokan vélik úgy, hogy „*ahol fizetünk, ott majd tudomásul veszik a helyzetet*” (Barbara; SÁNDOR 2010: 45). A magániskolák-magánóvodák persze komoly anyagi terhet rónak a szülőkre, Barbara azonban gyermekük érdekében fontosnak tartja, hogy ilyen intézménybe járjon: „*fontolgatjuk erősen, hogy mit csináljunk. De megpróbáljuk, aztán meglátjuk, hogy bírjuk*” (Barbara; SÁNDOR 2010: 45). Mások viszont, mint például Liza, úgy vélik, bármely liberális iskola megfelelően áll hozzá a szivárványcsaládok gyerekeihez (műhelybeszélgetés).

Vannak olyan szivárványcsaládok, akik a magyar közeget annyira elutasítóknak látják, hogy jobbnak látják elhagyni az országot. Bálint és Krisztián, akik kifejezetten azért akarnak külföldre költözni, hogy örökbe fogadhassanak, ellentétbe állítják a jogi kereteket és az oktatási intézmények heteronormativitását:

*Ha itt bevezetnék azt a törvényt, hogy jó, akkor fogadhatok örökbe gyereket; örökbe fogadod, beíratod egy oviba vagy akárhova, iskolába, és akkor már ott alaptól jönnek a feszültségek, hogy meleg pár gyereke. Kint meg valamennyire természetes már ez.* (Bálint, saját interjú)

A másik stratégia, amely a közösségi diskurzusokban gyakran megjelenik, az asszertivitás. Sokan állnak úgy hozzá, hogy ha egy iskola nem befogadó közösség, akkor kivesszük onnan a gyereket (lásd Kata és Tekla fent idézett megszólalásait).

lásai). Tekla, miután a tanár felhatalmazta, hogy lépjen föl ő a bullying ellen, meg is tette: „*én bementem a terembe, jól kiosztottam az illető gyereket, kimentem, tanár néni rám mosolygott, mentem tovább*” (Tekla, saját interjú). Jocó volt viszont az egyetlen interjúalanyom, aki jogi eszközökkel próbálna fellépni az iskolai diszkrimináció ellen:

*J: Azt gondolom, hogy az, hogy valaki meleg, az egy olyan élű fegyver is, amit a saját oldaladra is fordíthatsz. [...]*

*R: Beperelnéd őket?*

*J: Simán. Simán. Tehát ez lenne az első. (Jocó, saját interjú)*

Érdekes kérdés, hogy ez a lehetőség miért nem merült fel másokban. Ennek oka lehet a jogtudatosság alacsony szintje a magyarországi LGBTQ-közösségben, vagy az az elképzelés, hogy a pereskedés nem változtatja meg az attitűdöket.

A fenti megoldási módok közös jellemzője, hogy a szivárványcsaládok csak magukra támaszkodnak. Egyetlen interjúalanyomban sem merült fel, hogy esetleges szimpatizáló pedagógusok segíthetnének helyzetük megoldásában; az iskolát egységesen homofób közegnek látják, ahol nem számíthatnak támogatókra.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A szivárványcsaládok helyzete a magyar oktatási rendszerben leginkább egy paradoxonnal írható le. Az LGBTQ-szülők rejtőzködnek, mivel félnak az iskolai kirekesztéstől; a pedagógusok viszont éppen ezért nem érzékelik a problémát, és nem rendelkeznek megfelelő megoldási stratégiákkal annak kezelésére. Ez viszont ahhoz vezet, hogy a szivárványcsaládok gyermekei olyan diskurzusokkal találják szemben magukat, amelyek az ő családformájukat nem veszik figyelembe, vagy egyenesen negatívan állítják be azt.

A probléma sokrétősége miatt a megoldási lehetőségek is többfélék. A bullying kezelésére különböző országokban különböző stratégiák léteznek: felvilágosító kampányok (például a Stonewall egyesület Nagy-Britanniában: [http://stone-wall.org.uk/at\\_school](http://stone-wall.org.uk/at_school)), úgynevezett „biztonságos szobák” az iskolán belül (NICHOLS 1999) stb. A legfontosabb azonban a tudatosítás: sokatmondó, hogy a fent idézett magyar felmérést az iskolák nem támogatták teljes mértékben, mert nem tartották fontosnak a témát (BUDA-SZIRMAI 2010: 51). A bullyinggal kapcsolatos attitűdök megváltozásából nemcsak a szivárványcsaládok gyermekei, hanem a többi áldozat is profitálna.

A pedagógusok kulcsszerepet játszhatnak a cikkemben felvázolt problémák kezelésében. Ehhez azonban először saját esetleges előítéleteikkel kell szembenézniük, illetve megfelelő eszköztárat kialakítaniuk a szivárványcsaládok

gyermekének és a velük kapcsolatos problémáknak a kezelésére. Az LMBTQ-emberekkel kapcsolatos előítéleteket sikeresen oldhatják a különböző érzékenyítő programok, Magyarországon például a *Melegség és Megismerés* program (LÁNYI 2011); ugyanez a program leendő és gyakorló pedagógusoknak segítséget nyújthat abban, mit tehetnek az iskolai homofóbia csökkentéséért. Végül fontos lenne a tananyag átalakítása, hogy a különböző alternatív családformák is helyet kaphassanak benne. Csak így alakíthatunk ki olyan oktatási intézményeket, amelyek biztonságos és befogadó közeget nyújtanak minden diák számára.

### IRODALOMJEGYZÉK

- BÉRES-DEÁK R. (2011): Gyermekvállalás – meleg és lesbikus szemmel. In: TAKÁCS J. (szerk): *Homofóbia Magyarországon*. L'Harmattan, Budapest. 94–106.
- BOELLSTORFF, T. (2009): The Emergence of Political Homophobia in Indonesia. Masculinity and National Belonging. In: MURRAY, D. A. B. (szerk.): *Homophobias. Lust and Loathing across Time and Space*. Duke University Press, Durham – London: 123–145.
- BORGOS A. (2011): Diskurzusok a kétanyás családokról: kutatások és közbeszéd. In: TAKÁCS J. (szerk): *Homofóbia Magyarországon*. L'Harmattan, Budapest. 80–93.
- BUDA M.–SZIRMAI E. (2010): School Bullying in the Primary School. Reports of a Research in Hajdú-Bihar County. *Journal of Social Research and Policy*, 1. 1. 49–68.
- DOMBOS T.–TAKÁCS J.–P. TÓTH T.–MOCSONAKI L. (2011): Az LMBT emberek magyarországi helyzetének rövid áttekintése. In: TAKÁCS J. (szerk): *Homofóbia Magyarországon*. L'Harmattan, Budapest. 35–54.
- FRANKLIN, K. (1998): Unassuming Motivations: Contextualizing the Narratives of Antigay Assailants. In: HEREK, G. M. (szerk.): *Stigma and Sexual Orientation. Understanding Prejudice against Lesbians, Gay Men, and Bisexuals*. SAGE, Thousand Oaks – London – New Delhi. 1–23.
- GARTRELL, N.–BOS, H. M. W.–GOLDBERG, N. G. (2010): *Adolescents of the U.S. National Longitudinal Lesbian Family Study: Sexual Orientation, Sexual Behavior, and Sexual Risk Exposure*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3210350/> (Letöltés ideje: 2013. június 13.)
- GARTRELL, N.–BOS, H. M. W.–PEYSER, H.–DECK, A.–RODAS, C. (2012): Adolescents with Lesbian Mothers Describe Their Own Lives. *Journal of Homosexuality*, 59. 9. 1211–1229
- GOFFMAN, E. (1974): *Stigma. Notes on the Management of Spoiled Identity*. Jason Aronson, New York.

- HARRIS, N. (2005): Pupil Bullying, Mental Health and the Law in England. In: HARRIS–MEREDITH (szerk.): *Children, Education and Health. International Perspectives on Law and Policy.* : Ashgate, Aldershot – Burlington. 31–58. [http://stonewall.org.uk/at\\_school](http://stonewall.org.uk/at_school) (Letöltés ideje: 2013. június 13.)
- JAGOSE, A. (1996): *Queer Theory. An Introduction.* New York University Press, New York.
- KUHAR, R. (2007): The Family Secret: Parents of Homosexual Sons and Daughters. In: KUHAR–ROMAN-TAKÁCS J. (eds.): *Beyond the Pink Curtain. Everyday Life of LGBT People in Eastern Europe.* Mirovni Inštitut, Ljubljana. 35–48.
- KULICK, D. (2009): Can There Be an Anthropology of Homophobia? In: MURRAY, D. A. B. (ed.): *Homophobias. Lust and Loathing across Time and Space.* Duke University Press, Durham – London. 19–33.
- KUOSMANEN, P.–JÄMSÄ, J. (2007): *Suomalaiset sateenkaariperheet sosiaali- ja terveyspalveluissa ja koulussa.* Edita Prima Oy, Helsinki.
- LÁNYI K. (2011): Homofóbia főiskolások körében és egy előítéletesség-csökkentő program hatásai. In: TAKÁCS J. (szerk.): *Homofóbia Magyarországon.* L'Harmattan, Budapest. 165–174.
- LEWIN, E. (1993): *Lesbian Mothers. Accounts of Gender in American Culture.* Cornell University Press, Ithaca–London.
- MCLEOD, A.– CRAWFORD, I. (1998): The Postmodern Family: An Examination of the Psychosocial and Legal Perspectives of Gay and Lesbian Parenting. In: HEREK, G. M. (ed.): *Stigma and Sexual Orientation. Understanding Prejudice against Lesbians, Gay Men, and Bisexuals.* SAGE, Thousand Oaks – London – New Delhi. 211–222.
- MÉSZÁROS GY. (2011): Tanári szerepvállalás a homofóbia elleni küzdelemben: pedagógushallgatók és LMBT emberek értelmezései. In: TAKÁCS J. (szerk.): *Homofóbia Magyarországon.* L'Harmattan, Budapest. 175–188.
- NICHOLS, S. L. (1999): Gay, Lesbian, and Bisexual Youth: Understanding Diversity and Promoting Tolerance in Schools. *The Elementary School Journal*, 99. 5. 505–519.
- PASCOE, C.J. (2007): *Dude, you're a fag. Masculinity and Sexuality in High School.* University of California Press, Berkeley, LA–London.
- PATTERSON, C. J. (2005): *Lesbian and Gay Parents and their Children: Summary of Research Findings. Lesbian and Gay Parenting.* American Psychological Association, Washington D.C. 5–22.
- RICHARDS, D. A. J. (1999): *Identity and the Case for Gay Rights. Race, Gender and Religion as Analogies.* University of Chicago Press, Chicago and London.
- SÁNDOR B. (szerk.) (2010): *Mi vagyunk a család, a biztonság, az otthona. leszbikus anyák, meleg apák és „pótapák”.* Inter Alia Alapítvány, Budapest.

- SOBOČAN, A. M. (2011): Same-Sex Families in the Dialectics of Marginality and Conformity. *Journal of Lesbian Studies*, 15. 3. 384–404.
- STACEY, J. (1996): *In the Name of the Family. Rethinking Family Values in the Post-modern Age*. Beacon Press, Boston.
- STACEY, J.-B.–TIMOTHY, J. (2001): (How) Does the Sexual Orientation of Parents Matter? *American Sociological Review*, 66. 2. 159–183.
- TAKÁCS I. (2012): *A hazai általános és középiskolai tankönyvek vizsgálata a homofóbia szempontjából*. Országos Neveléstudományi Konferencia, 2012.
- TAKÁCS J. (2006): *Social Exclusion of young lesbian, gay, bisexual and transgender (LGBT) people in Europe*. ILGA-Europe and IGLYO, Brussels–Amsterdam.
- TAKÁCS J. (2011): Homofóbia Magyarországon és Európában. In: TAKÁCS J. (szerk): *Homofóbia Magyarországon*. L'Harmattan, Budapest. 15–34.
- TAKÁCS J.–MOCSONAKI L.–P. TÓTH T. (2008): A meleg, lesbikus, biszexuális és transznemű (LMBT) emberek társadalmi kirekesztettsége Magyarországon. *Esély*, 3. 16–54.
- TAKÁCS J.–SZALMA I. (2013): *Az azonos nemű párok általi örökbefogadással kapcsolatos attitűdök Magyarországon és Európában*. LMBT Gyermekvállalás Műhely, 2013. január 22.
- TASKER, F. (1999): Children in Lesbian-led Families: A Review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 4. 2. 153–166.

## ABSTRACTS

ISTVÁN DOBÓ – ISTVÁN PERJÉS – VILMOS VASS

### **DOES AN IDEAL IMPLEMENTATION MODEL EXIST?**

The aim of the research was to reveal the experience of the implementation practice in Hungary, gained in the last 15-20 years and also to determine the potential and further areas of implementation work.

The focus of the research carried out till the end of February 2012 was determined by the areas mostly involved in domestic implementation processes namely curriculum content developments. According to this, data collection and analysis were based on technical literature, educational policy, professional and other documents, the findings of relevant projects and interviews with participants taking part in domestic developments and implementation.

While analysing domestic implementation processes we also made an attempt to work out an implementation model which adapts interpretative paradigm approach to implementation phenomenon and it could contribute to further developments.

FERENC ANDRÁS

### **ETHICS OF PEDAGOGY FROM THE ANALYTIC POINT OF VIEW**

In my study I research the philosophical background of the paradigm shift in ethics of pedagogy, the method to handle the occurring paradox in the new paradigm, the chances of consistent sustainability of the paradigm. According to my thesis, Donald Davidson's model of philosophy of language and Jürgen Oelkers' ethics of pedagogy viewed as moral communication are present on different fields of the same paradigm. I want to demonstrate that following Davidson's arguments opposing meaning skepticism, how can we handle the problem that Oelkers explained as the paradox in the predictability of the process of pedagogy, the measurability of results. In a proper way I analyze the expedience of ethics of pedagogy in Davidson's philosophy, relying on the paradigmatic sameness of differing fields.



ANNAMÁRIA SEBESTYÉN

**RELATIONSHIP BETWEEN THE KNOWLEDGE STRUCTURES  
AND PROBLEM SOLVING STRATEGIES IN THE SOLUTION  
OF CHEMICAL PROBLEMS**

Among our studies on students' problem-solving strategy and the knowledge structure, we investigated the crossing between the two levels of description of the material systems, the macro-level and the submicro-level (particle level) in solving numerical chemical problems. A written test was used for examining students' (N = 1160, grades 7–10) characteristic knowledge structure. Knowledge structure was determined by using knowledge space theory. As it was assumed our results showed that crossing between levels was the determining element of knowledge in the successful problem solving.

ANDREA KÁRPÁTI – LÁSZLÓ PAPP

**VISUAL LEARNING COMMUNITIES**

Visual Learning Communities are informal networks of peer learning. These adolescent and youth groups actively engage in the production of traditional and digital media, including popular genres like manga, cartoon, graffiti, fanart, video film and photography. In 2010, a research group involving art and media educators from seven countries (Finland, Hungary, The Netherlands, Portugal, the United Kingdom, the United States and Thailand) formed a research group to document and evaluate the activities of these environments of informal creativity. Results suggest that models developed by youth for acquiring the expressive use of visual language may be introduced in art and media education at school to innovate content and methodology of a discipline of increasing relevance. This paper is a visual anthropological investigation of a Hungarian media group engaged in community film production. Educational relevance of their activities is highlighted after a description of peer learning and local community engagement of this Visual Learning Community.

NÓRA FÜZ

**THE CONNECTION BETWEEN IN-SCHOOL AND OUT-OF-SCHOOL  
LEARNING ENVIRONMENTS: LEARNING IN THE MUSEUM**

In reaction to European Union expectations about lifelong and life-wide learning, relevant political documents (European Committee Memorandum, directives of the Hungarian National Core Curriculum) underline the importance of regularly visiting museums and libraries for primary school students. Assessments prove that lessons in out-of-school environment are popular; they report that the advantages are the occasion for experience, interdisciplinarity, the deepening of the knowledge learned in school, etc. In order that the cooperation between schools and museums will be more efficient, it is necessary that we have deeper information about the similarities and differences of the learning method in these two different venues. The main aim of this paper is to provide a base and theoretical background for a planned out-of-school education research of students' motivation and knowledge.

ANDRÁS BENEDEK

**THE EDUCATIONAL THEORY ASPECTS OF THE RELATION OF  
TRAINING AND THE LABOUR MARKET**

In our pedagogical thinking of the past decade, the European integration process connected to concrete international efforts in the field of adult education and vocational education and training (EU Lissabon Memorandum, OECD, Unesco/Confintea documents) as well as to national institutional changes is of importance. The study of the conceptual limits of the theme can be based on the economic and social-political recognition forming at a European level in the decades prior the turn of the Millennium. Our research of humanistic, qualitative approach, of educational theory nature and applying pedagogical methods posed the question: What educational theory characteristics do European Integration, and the adult education and vocational education and training changes in Hungary have, with special focus on the decade subsequent the Millennium?

LÁSZLÓ ZACHÁR

**THE IMPACT OF THE FORMAL EDUCATION AND  
THE PROFESSIONAL QUALIFICATIONS ON THE TRENDS  
OF THE LABOUR MARKET**

The study investigates based on indicators how the scholarship and professional qualifications impact on labor market trends over the last 15 years in Hungary. Confirms the hypothesis that the economically active working population and the potential growth of knowledge has contributed substantially to the economic crisis has not diminished in spite of the economic activity, including employment, either. The study – based on enrollment data analysis – found that the long-term aspiration of the population targets the learning in secondary education which provides secondary graduation, vocational education, however, a lower proportion of adults in the acquisition of professional skills to compensate. The analysis also confirmed the hypothesis that in a market economy for maintaining the existing level of employment it is needed to continually raise the working-age population's educational attainment and skill levels.

KLÁRA BAJUSZ

**THE COMPARISON OF QUALIFICATIONS IN SECOND CHANCE  
EDUCATION**

This paper explores a project aimed at comparing qualifications acquired at regular school age and in adulthood, and also discusses how these findings may affect formal adult education. Our research explores this phenomenon on three levels: from the different angles of the labour market, the adult student and his/her social environment. Three-quarters of adult learners in second chance education deem their degrees equal in value to a regular degree in the labour market but they are uncertain about the judgement of the society. Three-quarter of employers ignore whether the adult has studied in full-time or part-time programs. They place more emphasis on the knowledge and the motivation of adults and their previous experiences. The respondents agree with the philosophy of the second chance schools.

BEATRIX FÜZI

**THE EFFECTS OF EMOTIONAL ELEMENTS AND  
TEACHER-PUPIL RELATIONSHIP ON THE EFFECTIVENESS  
OF TEACHING METHODS**

The purpose of my work was the exploration of the relationship among the teaching methods and affective elements determining the efficiency of teachers. The results are based on the opinions of 871 secondary school pupils and on the self-descriptions of 35 teachers. From among the teaching methods, engaging students in conversations are used consistently more frequently by successful teachers ( $p = 0,003$ ), with no significant difference with respect to the other methods requiring the participation of pupils. A more frequent use of the method of conversation correlates with significantly more flow experiences ( $r = 0,481$   $p < 0,01$ ) of teachers, pupils and pupils' achievement. In summary we can conclude that the most important differences between efficiency and inefficiency teachers can be identified in the teacher-pupil relationship and in the affective elements.

ANIKÓ KÁLMÁN

**THE ROLE OF THE EUROPE 2020 STRATEGY TO UNIVERSITIES:  
IMPLEMENTING LIFELONG LEARNING AND KNOWLEDGE  
TRIANGLE**

The presentation is about the possibilities of implementing lifelong learning and Knowledge Triangle based on the EU 2020 Strategy and the role of universities in this process. BME was one of the 29 chosen universities that took active part in the LLP program led by the EUA “Shaping inclusive and responsive university strategies (SIRUS)”, having the aim of supporting universities in developing and enhancing lifelong learning strategies based on the the European Universities’ Charter on Lifelong Learning.

The other EU funded LLP program is the EUGENE (European and Global Engineering Education) thematic network, with the main goal of improving the impact of EEE on competitiveness, innovation and socio-economic growth in a global context. The role of the project is to continuously supervise and foster the engineering education in the European Higher Education Area. Socio-economic growth and competitiveness is mostly “technology driven” and based upon innovation and entrepreneurship: therefore, EE is a priority for the industrial/professional corporate world.

ISTVÁN POLÓNYI

**SOME FEATURES RECRUITING OF ADULT STUDENTS IN HIGHER EDUCATION (FROM WHERE ARE ADULT STUDENTS COMING?)**

Study of István Polónyi first describes participation of part time higher education in the developed countries, and presents trends in the domestic higher education. The domestic part-time participation in higher education has been declining since 2005 for two reasons: (1) the deferred further learning needs are exhausted, (2) and therefore changed the students' strategy. Assumptions of the author demonstrates statistical analysis, then examines the impact of these processes to the recruitment of higher education institutions. The end of writing addresses the quality of part-time training. The writing shows that the national education policy and management tolerates the obviously lower quality of part-time courses.

BARBARA DI BLASIO – ÁRON PAKU – MELINDA MÁRTON

**THE STUDY CAREER MODELS AMONG STUDENTS OF UNIVERSITY OF PÉCS, HUNGARY BY DATA MINING METHODS**

The aim of our research is to use data mining technics in ETR database. By analyzing ETR we would like to show along what dimensions are there differences between students' gender, entry level of education, culture, region and types of settlement. In our paper we reveal the types of study career models that are typical of the students of University of Pécs. In our assumption the career models form not only in accordance with personal qualities but also with implicit expectations of faculties, disciplines and training forms.

In Hungary there is no precedent attempt in the field of education, although with Bologna-system and mass education, big databases appeared. This recognition promotes data mining in education.

KATALIN SZALAI – ISTVÁN TAKÁCS

**RESEARCH ON THE CAREER IDENTIFICATION CRISIS  
OF STUDENTS OF SPECIAL EDUCATION TEACHER  
AT THE UNIVERSITY OF KAPOSVÁR**

The fast changes in economics and society, have made the analysis of career identification relevant at the turn of the millennium ("quarterlife crisis" ROBBINS-WILNER 2001; SZVETELSZKY 2005; "emerging adulthood" ARNETT 2000; LISZNYAI 2010). In the Department for Special Education at the University of Kaposvár has been started a longitudinal analysis in 2012 for tracking the changes in career identification of special teacher students during – and after – their studies. The first two records of the assessment were made with 50 and – after six months with 48 students, only 14 students participated in both of them.

The assessment procedure applied during the research was complex, a part of it was constituted by questionnaires (Occupational identity scale; MELGOSA 1987; Self-efficacy Scale, SCHWARZER–JERUSALEM 1995), and a brief personal life story narrative from each student (personal story about the choice and start of their career).

Among the results it is worth to emphasize the correlation between the narratives and the questionnaires by the 14 students who participated in both of the records. Personal stories were analyzed with the scientific methods of narrative psychology (LÁSZLÓ et al. 2011), that means we collected automatically the quantifiable expression of agency (FERENCZHALMY 2009; SZALAI 2011), one of the text variables. In this regard we found that those, whose results on the identity subscale increased by the second record, introduced themselves with higher agency in the narratives about their career by the first record, just as the students whose scores referring on identity diffusion decreased in Melgosa questionnaire. Such differences can be also shown by the personal effectiveness questionnaire. The effectiveness scores of who were increasing in the questionnaire to the first record, had a higher agency level during the narratives of the first record.

ORSOLYA KERESZTY

**THE ROLES OF SOCIAL LEARNING CONTEXTS IN  
CONSTRUCTING „WOMEN’S KNOWLEDGE” IN HUNGARY  
(1867–1914)**

The emerging women’s movement in Hungary in the era of the Dual Monarchy argued and fought for women’s equal rights, including schooling and education. However, this was the beginning of opening up educational spheres for women in the era (1895: university education, 1896: first secondary school for women), which meant the majority of women were out of formal schooling. The paper is focusing on how women participated in larger numbers in the knowledge-construction processes in and besides formal education (including informal and formal education as well). The bottom-up learning contexts of the era provided mostly by organizations offered educational opportunities for all women. By discussing the mentioned contexts I will argue that by the working of these contexts a feminist knowledge was constructed at that time.

ORSOLYA ENDRÓDY-NAGY

**CONCEPTIONS OF CHILDHOOD IN THE MIDDLE AGES**

In this study the aim is to introduce the possible Conceptions of Childhood in the Middle Ages using paintings, manuscripts and old prints (incunabuli) as sources of the historical research. Pictures are mosaics, and could represent parts of history. In this article I review the possible iconographical, semiotic, visual anthropologic and visual sociological picture analysing methods of the pedagogical research. The goal is to answer how these conceptions of Childhood had changed in a specific period during the 15<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> century. Why did I choose 1455–1517? Because I wished to understand how the inventions of printing and the reformation affected the way of thinking about child rearing practices. In the research I would like to help other researchers to understand the problems the parents faced in these renaissance years.

BALÁZS TÖRÖK – ORSOLYA KURUCZ

**SCHOOL VIOLENCE: MASS MEDIA IN SCHOOLS**

Over the last 20 years the number of the aggression-related news in the media continually has increased. As the part of this process the school-violence has also frequently appeared among news and the analysed subjects. In March 2008 compared to the previous steady growth rate is significantly multiplied news related to school violence. Press correspondents and reporters appeared often in the surroundings of schools, asking for a statement of facts of the institution's headmasters, teachers, parents, and sometimes students as well. Our research examined the situations when the media and educational institutions have been in contact with each other. This study methodological transcended the content analysis of the individual cases. Processes, relationships between actors, and social subsystems (like politics, media, publicity) were analysed.

IBOLYA REVÁKNÉ MARKÓCZI – ANETT HUSZTI  
EDIT FUTÓNÉ MONORI

**SELF- AND PEER ASSESSMENT OF SCIENTIFIC PROJECT  
AT SECONDARY LEVEL**

The aim of this study is an introduction of a measurement, which was created by the students and tutors collaboratively as a result of a self- and peer-assessment developmental training. The participants in this study were from three classes of ninth graders (N = 36) and their tutors (N = 10) in a secondary grammar school. The students learned about the cell in 2010–2011 through a one year long group project. As a result of a twenty two week period of self- and peer assessment training, a self- and peer evaluative questionnaire containing thirteen fields was created by students and tutors cooperating to measure the effects of "The Cell" project. The success of the training is represented by the reliability of the self and peer evaluation. In terms of the project effects, the attitude and motivation to the project was the weakest, while the social feature of learning was the strongest according to students' opinion.



PÉTER TÓTH

**EXAMINATION OF ONLINE LEARNING  
BY WEB MINING METHODS**

The application of a virtual learning environment has become widespread in Hungarian higher education. Questions of quality and adaptivity are increasingly gaining dominance, manifested in course development and course management which takes the individual specialities of learners well into consideration. In order to increase the adaptivity of the learning process, we need to have exact and relevant information on the learner's learning characteristics and preferred learning strategies in an online environment. In this we may be aided by web mining methods, which process data from interaction between the learner and the learning objects. By the application of these methods we were trying to find an answer to the question whether any conclusions from the patterns of online learning activities were to be drawn as to preferred learning characteristics, methods and strategies and also whether the major variables of online learning behavior were possible to define.

BALÁZS MOLNÁR

**INTERNET-BASED LEARNING ACTIVITIES AND  
ICT ATTITUDES OF STUDENTS OF PEDAGOGY**

The examined population was the Bachelor students of the Faculty of Child and Adult Education of the University of Debrecen. We used two different main methods in our sequence of analysis: we made a survey with 363 students and analyzed the internet use of students living in the dormitory with webmining methods for four weeks.

We can conclude that the internet use of young people as a special group studying in higher education is an individual decision. Almost everyone owes a computer with internet access. The period of internet usage is not influenced by traditional sociological background variables (eg.: sex, age (!), financial background) but the use of certain websites is characterized by certain features related to age. The students are aware of the learning potentials of the internet but actually they hardly use the web for studying so there is no essential connection between learning achievement and internet use. The students have no experience in network-based learning and they consider the internet as entertainment so they have a definitely negative attitude towards electronic learning methods. The features of an open-minded netgeneration cannot be traced.

MÁRIA CSERNOCH – PIROSKA BIRÓ

**TESTING THE BUTTON-UP PROGRAMMING TECHNIQUES IN TEACHING SPREADSHEETS TO STUDENTS OF INFORMATICS**

At the Faculty of Informatics of the University of Debrecen the spreadsheet knowledge of the freshmen (695 students) was tested at the beginning of their studies. The test was repeated after teaching array formulas. Comparing the results of the preliminary and the array formula tests, significant development can be observed in the students' achievements. The results increased from less than 20% (preliminary test) to more than 40% (array formula test). Furthermore, our data demonstrate that the students breaking away from the usage of the built-in functions, loaded with problems, gave priority to the array formulas regarding the tasks that examine the conditions. In addition, it has to be mentioned that the students' algorithmic and problem-solving skills showed significant improvement, too. In reflection of the results the introduced method proves to be appropriate for an overall substitution of the conditional built-in functions with array formulas.

JÁNOS KATA

**WHAT KIND OF EDUCATION IS THERE IN PLAYING PROGRAMS ON THE WEB?**

The game theory based, using human factor in the decisions methods maybe also suitable for the analysis of the educational phenomenons.

There is a research in the lecture that rates a popular web based game. The author analyses efficiency of players with different kinds of knowledge and strategies. The result of 160 rounds in the game Conquistador shows the success of the clever player, so it can motivate to learn. Although agressiveness can replace the intellect, generally the clever players are more defensive.

The program is neutral in this question – it does not support neither ofensive nor defensive strategies.

Due to these properties the Conquistador-like games can be succesful resources for increasing the teenagers' motivation in the learning.

ZSÓFIA MÉREI

**THE EFFECT OF MUSIC THERAPY ON YOUNG ADULTS WHO  
HAVE GROWN UP IN ORPHANAGE**

My study focuses on people who have grown up in child care system, and have many disadvantages in their socialization caused by the harmful family milieu, and by privation of the family. According to my hypothesis, these deficits could be compensated for by music therapy. In my research I use semi-structured and deep interview methods to prove that it is necessary to use music therapy in the child care system. There are a number of specialists from the field of music therapy and child care who took part in my qualitative research, as well as two adults who have grown up in orphanage. Based on the interviews, the participants find it very important to develop the orphans' social skills, and they also agree that music therapy is an effective method in this case, which confirm my hypothesis.

ZSUZSANNA BÚZÁS

**THE POSSIBILITY OF MEASURING MUSICAL ABILITIES IN  
CONSERVATORIES**

Learning music is a very complex form of activity. Playing a musical instrument needs regular practicing, through the acquirement of music-reading, and the improvement of musical hearing. In our online questionnaire conservatory students were interviewed about their metacognitive, affective and musical abilities. Good music reading and writing skills, appropriate intonation and rhythm abilities were identified as being obtained by the majority of students. Correlation between some musical and metacognitive skills was also found.

The results show that intensive music training can enhance the students' metacognitive and cognitive skills and also contributes to the positive development of general education.

TAMÁS ALTORJAY

**COMPARISON OF DIFFERENT WARM-UP STRATEGIES IN SINGING**

In our study we overviewed the scientific literature, and found an ongoing debate. On the one hand researchers assert that the resonance in the skull, in the nasal cavities during singing vowels is only a sensation not a real function, and is not accepted for professional classical singing. On the other hand phonation teachers, singers affirm the beneficial effect of connecting the nasal cavities in singing. In our investigation we compared the effect of two different warming-up sessions on the singing voice with three student groups of different singing educational background. We found that the task for activating the nasal cavities is more effective for harmonic content, and the warming-up tasks for activating the mouth cavity only is more efficient from the aspect of volume.

JUDIT BERGMANN

**EXAMINATION OF ROMAS' VISUAL LANGUAGE**

In this study I survey the most considerable English and Hungarian publications that deal with the visuality of Roma people in a narrow or wider sense of the word, with drawings of Roma children and their visual education. This study presents examples of the integration of Roma visual arts into the curriculum, some alternative school experiments, and some extraordinary teachers who work on the catching up of the underprivileged children with the help of visual education. I also describe those scientific researches that had used drawing analysis as a means of examination in their inquiry of Roma people. Finally, I outline my own developed 5 symbol projective drawing tasks series.

ANDREA ÓHIDY

**HETEROGENEITY – TEACHER COMPETENCES – TEACHER-TRAINING  
PREPARATION FOR A “PEDAGOGY OF HETEROGENITY” IN GERMAN  
TEACHER-TRAINING**

Dealing with Diversity and Heterogeneity are the focal topics of the current German pedagogical discourse concerning school education. The central question is: How can teachers help every child to develop their competences and realize

their individual potential? After the reorganization according to the Bologna-system field-based experiences become more and more important in the university phase of teacher-training. The University of Bielefeld uses case studies to develop the diagnostic competences of the future teachers and to reflect the opportunities, problems and limits of pedagogic activities. This paper provides an overview about the advantages and disadvantages of this concept. It analyses 20 cases studies to show how future teacher in Germany think about Diversity and Heterogeneity in school education. The case studies provide a valuable insight in the current state of classroom activities and help to identify areas for future reforms in teacher-training.

RITA BÉRES-DEÁK

**RAINBOW FAMILIES IN THE HUNGARIAN EDUCATION SYSTEM**

My paper explores the experiences of rainbow families (i.e. families with LGBTQ parents) in crèches, kindergartens, primary and secondary schools in Hungary based on ethnographic interviews, participant observation at workshops and discussions, and analysis of internet forums and an interview volume with same-sex parents. Rainbow families are invisible in Hungarian education: they follow a “don’t ask, don’t tell” strategy or actively construct a closet, because they fear that coming out would negatively affect their children. Their main concerns are 1. not being regarded as family, 2. homophobia from teachers and other children (especially bullying), 3. homophobic elements in the curriculum. Their main strategies to protect their children are choosing schools which they hope would be more accepting, and assertivity (confronting bullies or teachers, taking legal action). They do not seem to expect or get help from school personnel, who themselves have insufficient information about sexual minorities and no tools or willingness to stop bullying.

## AUTHORS

**Altorjay, Tamás** was born in Hungary, in Szeged, in 1955. First he finished the Technical University of Budapest as an architect. While working as an engineer he acquired music diploma at the University of Szeged as a phonation teacher and a singing artist. Since 1989 he is the opera soloist of the National Theatre of Szeged, with wide oratorical and operatic repertoire. From 2002 he teaches phonation in Kecskemét at the Kodály Conservatoire and in Szeged at the Music Faculty of the University also. Since 2010 he studies at the Doctorate School of Education at the same University as a PhD student. His main research field is the effect of different warming-up strategies on the singing voice.

**András, Ferenc, PhD**, lecturer at the University Pannonia, Veszprém, Hungary. His main research areas are philosophy of language and communication. His book *A kommunikációs tér filozófiája (The Philosophy of Space Communications)*. Gondolat Kiadó, Budapest, 2010) the report examines the problem of meaning-skepticisms. Not only in philosophy, but also a leader of small-town television, where philosophical, scientific, educational documentary film editing, production will be connected with. E-mail: andrasf2011@gmail.com.

**Bajusz, Klára, PhD**, is Associate Professor at the University of Pécs, Faculty of Adult Education and Human Resources Development, Department of Adult Education. She has been teaching and developing curricula in formal and nonformal adult education for 18 years. Her research areas are second chance adult education and the questions and social influences of illiteracy and functional illiteracy in the developed countries.

**Benedek, András, DSc**, is Professor and Head of Department of Technical Education and Director of the Institute of Applied Pedagogy and Psychology at the Budapest University of Technology and Economics. He graduated as engineer teacher (1974) and education sociologist (1986). During the 1980s, he was a scientific advisor at the Hungarian Academy of Sciences. He was the Director of Vocational Training (from 1984 to 1989), then Director General (from 1989 to 1990) at the National Pedagogical Institute. As its first Director General in 1990, he established the National Institute for Vocational Education. Between 1991–2006 as Deputy and Permanent State

Secretary he was responsible for vocational education and adult training at the Ministry of Labour, and at the Ministry of Education, then served at the Ministry of Youth and Sport and at the Ministry of Cultural Heritage. He has published approximately 15 books and 200 papers to date in connection with human resource development issues. He was involved in numerous UNESCO and ILO projects and participated in the realization of various World Bank and Phare projects in the area of human resource development. In 2004 he acquired a DSc at the Hungarian Academy of Science.

**Bergmann, Judit** Art and Visual Culture teacher in Piarist Secondary School, Vác. ELTE University PhD School of Education, Hungary. Her research field is the application of projective drawings in pedagogical practice, and investigation of special features in the drawings of Roma adolescents. The „5 symbols” Art task series developed by herself, depicts given symbols (ship, house, heart and an optional symbol). In her opinion a symbol is a reflection of our inner, subjective world. She analyses visual representation as a mean of selfexpression and a tool of non-verbal communication. With the instrumentality of this art task series she reveals the typical visual characteristics of Roma and non-Roma adolescents as a group.

**Béres-Deák, Rita** is a cultural anthropologist and LGBT activist in Hungary. She received her BA in Cultural Anthropology at ELTE Budapest University in 2001 and her MA in Gender Studies at the Central European University in 2002. She is currently a PhD candidate at the Central European University in Budapest, where her dissertation topic is the relationship between same-sex couples and their family of origin. Her main research interest is LGBTQ communities, but she has also done research on gender representations and people with disabilities. She is involved in national and international LGBTQ activism.

**Biró, Piroska** is an assistant lecturer at University of Debrecen Faculty of Informatics Department of Information Technology. She has graduated from the Babes of Bolyai University in Cluj Napoca as a teacher of Mathematics and Informatics. Her research interests are Information and Communication Technologies and their educational applications, specialized in using interactive whiteboard, virtual learning environments, informatics didactics and the evaluation of the students’ achievements.

**Búzás, Zsuzsa** graduated as Solfege and Music Theory Teacher at University of Szeged Faculty of Music in 2002. She continued her studies in Debrecen at

University of Debrecen Faculty of Music, where she got two MA diplomas: Master of Music in Teaching and Choral Conductor and Master of Music Theory and Teacher. She started to work as a Solfege teacher in Király-König Music School in Szeged. From 2005 she was teaching Solfege, Music theory, Folk music, Music Literature at SZTE Vántus Conservatory. Now she is working as Solfege, Music theory and Methodology teacher at KETIF TFK. She is also a 3<sup>rd</sup> year PhD student at SZTE Doctoral School of Education. Her research fields are exploring the transfer effects of learning a musical instrument and online testing of musical abilities.

**Csernoch, Mária, Dr.**, is an assistant professor in the Faculty of Informatics at the University of Debrecen, Hungary. Her research interest includes computational linguistics, computer aided language learning and methodological questions of teaching Informatics and teacher training in Informatics.

**Di Blasio, Barbara, PhD**, is assistant professor at the Department of Education, University of Pécs, Hungary. Her scholarly interests include narrative patterns in life stories, a hermeneutic-narrative approach in carrier counselling, and research in higher education, in psycho-pedagogical education, and in performance-based education of juvenile correctional institutes. She is one of the leaders of the “Data Mining Applications” Research Group.

**Dobó, István** is assistant professor at the Institute of Behavioural Science and Communication of the Corvinus University of Budapest. He teaches courses in programmes of Pedagogy MA, Communication and Media Science BA and MA. Main fields of study: knowledge management, narrative competence, teaching as storytelling. His email address: istvan.dobo@uni-corvinus.hu.

**Endrődy-Nagy, Orsolya** is a PhD candidate at Eötvös Loránd University, in Doctoral School of History of Education. She holds an MA in Education, BA in teaching of Hungarian Language and Cultural management, having obtained these degrees at ELTE. As a high-school student, she has learned several fine-arts techniques, and was member of an art group. She had lived in Japan for 5 years, taught English at pre-schools and studied Japanese at Osaka University. After returning to Hungary in 2005 she became the editor-in chief of pedagogic periodicals: Új Katedra and Óvodai Élet. She is an instructor at the Department of Education at the Faculty of Primary and



Pre-school Education. She has been teaching History of Education, Inter- and Multicultural Education, Theory of Education for 2 years. During her studies, she won the Hungarian State Scholarship and Doctoral Scholarships of ELTE University, in order to research at Lyon, INRP and Bologna, Archiginnasio. Her research area is History of Childhood in the Middle Ages, she is analysing manuscripts and paintings. Her aim is to develop a new iconographical picture analysing method for pedagogical research.

**Futóné monori, Edit, Dr.**, graduated as a biology–chemistry teacher for secondary school at Kossuth Lajos University of Debrecen in 1983. She is a mentor teacher and leader of scientific team at Kossuth Lajos Practical Grammar School of University of Debrecen. Participant and tutor of Hungarian Genius Programme and developmental teacher of talent students. She does pioneer work in the practice of cooperative and project teaching and learning in Hungary. Her publications connected with development of gifted in biology and project-based learning.

**Fűz, Nóra** is PhD student at the Doctoral School of Education (Teaching and Learning Educational Programm) and undergraduate (Faculty of History and Ethnography) at the University of Szeged, Hungary. She has graduated from here as a teacher in hungarian language and literature in 2008. Her research interests are learning environments, non-formal and informal learning, out-of-school learning and museum education.

**Fűzi, Beatrix, Dr.**, is junior lecturer at the Centre for Trefort Ágoston Engineering Education of Óbuda University. Her main fields of research are quality of teaching, development teacher-role and mentoring. Her doctoral dissertation deals with the successfulness of teachers' work in the context of pedagogical attitudes, the relationship between teachers and pupils, and school experiences.

**Huszt, Anett** graduated as a biology–enviromental teacher at University of Debrecen in 2010. Since 2010 she has been a PhD student at Educational and Cultural Doctoral Program at University of Debrecen. Participant of the research at CHERD and investigations of scientific teaching methodology. She searches influential factors for science problem solving. Author of some publications in hungarian educational journal.

**Kálmán, Anikó, PhD, Dr. habil.**, is recognized as one of the few experts in Hungary in the field of Andragogy. She got her PhD degree in 1999

in Educational Science and the Habilitated Doctor (Dr. habil.) qualification in 2007 in management and organizational sciences. Among others she is currently: associate professor in adult education and lifelong learning and deputy head of the department of Technical Education at the Budapest University of Technology and Economics (BME), Hungary ([www.mpt.bme.hu](http://www.mpt.bme.hu)), academic staff member at the Doctoral School of the Faculty of Education and Psychology at the Eotvos Lorand University, Budapest ([www.elte.hu](http://www.elte.hu)), executive president of the MELLearn Hungarian National University Lifelong Learning Network ([www.mellern.hu](http://www.mellern.hu)), she is the expert of the Tempus Public Foundation on the fields of vocational training, higher education and R+D. She have been in the past 15 years international working group leader in European projects and networks in 32 countries.

**Kárpáti, Andrea, DSc**, is Professor and Head of the UNESCO Centre for Information and Communication Technologies (official title: UNESCO Chairholder) at ELTE University, Faculty Sciences, Budapest, Hungary. She served as a Fulbright Research Professor at Northern Illinois University, US. She is member of the editorial board of three international research journals and served as Vice President of InSEA (International Society for Education Through Art) and Executive Committee member of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). She has published 18 books and more than 80 research papers in five languages. Her research foci: study of the traditional and digital visual expression of children and youth, cultural anthropological study of youth subcultures, case studies on visual talent and the use of multimedia applications in education.

**Kata, János, Dr.** is an assistant professor at the Department of Technical Education at the Budapest University of Technology and Economics for nearly 25 years. He is participated in the organisation and education of the technical teachers' training as specialist of vocational training in the transport and logistics. As engineer he graduated at the Faculty of Transportation Engineering, as teacher he graduated at the Faculty of Economic and Social Sciences. In his researches he models educational processes and analyses them by statistical methods. His publications are about of analysis for example the learning practices of the students in the university, determining the factors in teacher-student relations or adapting (of) brain-storming techniques in the teachers' training.

**Kereszty, Orsolya PhD**, she is a Janos Bolyai Postdoctoral Research Fellow of the Hungarian Academy of Sciences (2010–2013). Currently she is an

Assistant Professor at Eötvös Loránd University. She has a BA in English and Hungarian Linguistics and Literature (ELTE), an MA in Educational Studies (ELTE) and an MA in Gender Studies (CEU). Her research interest includes women's history in global context, gender inequalities in education, postcolonialism, postmodernism and andragogy. She has written three monographs on women's history, including the last "*A Nő és a Társadalom*" *a nők művelődéséért (1907–1913)*, and published 45 scientific papers, 9 of which were in English. Website: [www.keresztyorsolya.com](http://www.keresztyorsolya.com).

**Kurucz, Orsolya** took her degree in Sociology from Pázmány Péter Catholic University. Colleague of the Hungarian Institute of Educational Research and Development since 2010. Professional interest focuses on vocational training, education, information society, as well as cyberbullying. Contacts: e-mail [kurucz.orsolya@ofi.hu](mailto:kurucz.orsolya@ofi.hu)

**Márton, Melinda** is a sociologist, a research assistant in Rector's Office, University of Pécs, where she works in the "Data Mining Applications" Research Group. Also she is a thematic expert at the City Hall of Pécs in connection with the SEEMIG project. After obtaining her sociologist diploma, she made her absolutorium in the Education and Society Doctoral School of University Pécs in 2012. She has been doing research on the relationship between higher education and labor market, as well as disadvantaged groups in society.

**Mérei, Zsófia** is a PhD student in Eötvös Loránd University of Sciences (Budapest) in Educational Studies. Currently she is works in adult education. She has a BA in Special Education (ELTE) and an MA in Andragogy (ELTE). Her research interest is the effect of music therapy on young adults, who have grown up in orphanage.

**Molnár, Balázs, Dr.**, has been teaching pedagogy related subjects to andragogist-, infant and child caregiver-, nursery school teacher-, social pedagogue students at the Faculty of Child and Adult Education of the University of Debrecen since 1997. He participates in the work of Special College for Gypsies at this faculty as well. He completed his PhD in December 2011 in Educational Sciences. His main research fields are virtual learning environments and e-learning methods in higher and adult education. His email address is: [molnarb@ped.unideb.hu](mailto:molnarb@ped.unideb.hu).

**Óhidy, Andrea, PhD**, is assistant professor at the University of Magdeburg, Germany. She studied educational sciences, sociology and psychology in Hungary (Jászberény, Budapest) and Germany (Muenster). She received her Dr. phil. from the University of Muenster (Germany), nostrificated as a PhD degree from the ELTE University. From 2004 to 2009 she worked at the University of Bielefeld and from 2009 to 2012 at the University of Muenster. In 2011/2012 she was visiting professor at the University of Magdeburg. Research fields: European Education Policies, Lifelong Learning, Pedagogic Professionalism, Teacher Education. Contact: anohidy@hotmail.com.

**Paku, Áron** is a sociologist. He is an assistant lecturer in the Department of Sociology, Faculty of Humanities, University of Pécs since 2009. He made his doctoral studies in the Education and Society Doctoral School, University of Pécs, where he completed his absolutorium in 2012. His research topic lies between sociology and sociological study of time. He has research experience in both national an international research projects.

**Papp, László** holds a Secondary School Teachers' Diploma in Physics and Chemistry from the University of Szeged (1979) and a Secondary School Teachers' Diploma in Information and Communication Technologies (ICTs, 1986) and a Certificate in Video Filmmaking (1996) from ELTE University, Budapest. At present, he is a PhD student at the Graduate School of Education at the University of Szeged. Since 1982, he teaches the disciplines Film and Media and Informatics at the Szent László Secondary Grammar School in Kőbánya, Budapest. In 1986, he initiated a specialisation course for students in Mass Communication that prepares students for work in broadcasting and other media genres. Graduates can assume entry level professions in local and regional television and radio or printed and digital press. Since 2009, he is Tutor in Media and Television at ELTE University, Faculty of Science, Centre for Science Communication.

**Perjés, István, CSc**, is professor at the Eötvös Loránd University. He is deputy dean for strategy of Faculty of Education and Psychology. He is teaching at the pedagogy department, he teaches courses in programmes of pedagogy BA and MA. Main fields of study: socio-cultural differences and school, educational models, school of sociology approaches.

**Polónyi, István, CSc**, is professor (economist) at University of Debrecen, Faculty of Economics and Business Administration. He has university doctor – Budapest University of Economics, Department of Work and Educational Economy

(1984), candidate of economical sciences (which equivalent with a PhD) (1994) and his habilitation at Pannon University (economical sciences) (1997). He is worked in the 90 years in the Ministry of Education. (Higher Educational and Research Department then Budget Department – deputy head of department then head of department.) In 2000 he was appointed university professor of the University of Debrecen. His research areas: economics of education, education policy, labour economics, and LLL. He has published 32 books, 41 book chapters, 68 articles, and over 60 other scientific papers.

**Revák-Markóczi, Ibolya, PhD**, is Assistant professor of the Department of Biology Teaching Methodology at the Faculty of Science and Technology of the University of Debrecen. She obtained her secondary school teacher's degree in biology and chemistry from Lajos Kossuth University in Debrecen in 1986. Her research field is science education focusing on the teaching of biology, the development of problem-solving skills in science and assessment of effect of project-based learning on students' cognitive and social skills.

**Sebestyén, Annamária** She was graduated as a chemist at the University of Debrecen in 2004 and she took a degree of chemistry teacher in 2005. After the graduating she has taught in primary and secondary schools and in the Institute of Chemistry of Debrecen University. She has researched and learned within the framework of the doctoral program. Currently she is working as an assistant professor at the Department of Inorganic and Analytical Chemistry, Institute of Chemistry, University of Debrecen. She is actively involved in the general and inorganic chemistry education of chemistry, chemical engineering, bioengineering and pharmacy students. She educates numerical chemistry seminar and laboratory practice for the students. In addition, her work is reported by national and international journals and conferences. Her research focuses on the construction and testing of students' knowledge is problem-solving strategy. The testing of a new method of knowledge space theory is applied.

**Szalai, Katalin, PhD**, works in the Department of Special Education at the University of Kaposvár. She is a member of the Hungarian Narrative Psychological Research Group. Her main research interests are agency (the ability to act effectively), psychology of special needs and rehabilitation.

**Takács, István, PhD**, works in the Department for Special Education at the University of Kaposvár. His main research fields are behavioural disorders, manageability of integration disorders.

**Tóth, Péter, Dr. habil.,** is a senior lecturer of Trefort Ágoston Centre for Engineering Education at Óbuda University where he is participating in technical initial teacher training and in-service training courses. Currently he is a director general of the Centre. He earned his MSc in Engineering Education at the Budapest University of Technology and Economics, and Péter Tóth has PhD and habil. degree in Educational Research from Eötvös Loránd University. He plays leading role in planning, development and managing traditional and virtual engineering programs. Dr. Tóth is doing research on pedagogy of virtual learning environment, improvement of problem-solving thinking and analyzing of spatial abilities in engineering education. His actual research area is analysis of students' activities and behavior in virtual learning environment by web mining methods. He has been contributing in some European researches and projects on pedagogical aspects of e-learning and development of creativity and abilities of future engineers and teachers as well. He is member of Committee for Teacher Training of Hungarian Rectors' Conference and secretary of Informatics Section of Pedagogical Committee of Hungarian Academy of Sciences. Dr. habil. Tóth has issued about 75 papers in several journals and conference proceedings.

**Török, Balázs, PhD,** works for Hungarian Institute for Educational Research and Development. He directs researches connected with policy of education and school system. As a senior lecturer he works at the Pázmány Péter Catholic University for Sociology Institute. Contact: torokb@ella.hu.

**Vass, Vilmos Dr.,** is the Habil of associate professor of Education Science and the teacher of Hungarian language and literature, history and pedagogy. He has been teaching in the public and higher education for 31 years. His working place is the Department of the Theory of Pedagogy, Institute of Education Science, Faculty of Education and Psychology at Eötvös Loránd University, Budapest. He is the author of nearly 100 of Hungarian and foreign language publications. His research areas are curriculum theory, interdisciplinary education, learning science and creativity. His email address: vass.vilmos@ppk.elte.hu.

**Zachár, László, PhD,** is a college professor, a lecturer at King Sigmund College, faculty responsible of the BA and MA degree programs of andragogy. His original profession is Dipl. Mechanical Engineer and MSc mechanical engineer –teacher. Between 1991 and 2011, he worked at vocational and adult education background state institutions and for various ministries in

management positions in middle management, in 2002–2006 he was the director of the National Institute of Adult Education. His research in the area is the macro-context between the training and labor market position of human resources; in 2007 he achieved a PhD degree in adult education from the scope of a problem in this regard. He managed several major development projects; he was the editor of the nine volumes of in-service teacher training booklets issued by the National Institute of Vocational and Adult Education in 2008. Since 1991 80 publications, two lecture notes and a high-school textbooks of him were issued. Hi is the Vice President of the Pedagogical Committee’s Subcommittee on Andragogy of the Hungarian Academy of Sciences.

Sorozatunk (*Új kutatások a neveléstudományokban*) ötödik kötetének anyagát az Országos Neveléstudományi Konferencia előadásai alapján válogattuk össze és szerkesztettük meg (ONK 2012). A kötet előkészítése során az elmúlt években kialakult eljárást követtük, a publikálásra kerülő cikkek szerzői a konferencia előadói, akiknek munkáit szakmai javaslatok és lektorok támogató véleménye alapján választottuk ki.

Bár a konferencia eredeti műfaja az előadás, azonban a rendelkezésre álló közel fél év alatt, az előzetes javaslatok alapján új, eredeti cikkek, kutatási beszámolók készültek. Szintén hagyomány immár a viszonylag széles tematikai spektrum, amely annak ellenére, hogy az Országos Neveléstudományi Konferenciák évről évre egy-egy fő téma köré szerveződnek, e kötetek tanulsága szerint a hazai neveléstudomány folyamatos változását, tematikai sokszínűségét is kifejezik.

2012-ben az ONK „A munka és a nevelés világa a tudományban” témakör köré szerveződött. A 12. alkalommal megrendezett konferencia első alkalommal tett kísérletet arra, hogy a „munka és a nevelés világa” problematikát, az új értékek és konfliktusok hatásait az oktatás és nevelés folyamatában tudományosan elemezze. E felismerés azzal függött össze, hogy a munka világára történő felkészülés, valamint az életen át tartó tanulás igénye és szükségessége a neveléstudomány számára olyan kérdéseket fogalmaz meg, amelyekre a kutatók keresik a válaszokat. Hogy mennyire igazolja e kötet ezt a feltételezést, azt döntse el az olvasó!

