

TANULÁSI TEREK

Kiss Natália-Németh István (Szerk.)

BACSA-BÁN ANETT A

„Gólyák” a Dunaújvárosi Főiskolán – alkalmazkodni mindenhol nehéz?!

VIKTORIJA MARCINKEV IČIENĖ

Aspects of Students' Adaptation: Experience of the Technology Faculty at Kauno Kolegija

BUDAI GÁBOR

Tanulói stratégiák a közoktatás és a szakképzés átalakulása idején

SZABÓ CSILLA MARIANNA

Középfokú szakképzés – A szakképzésben tanulók szemszögéből

GYULA GUBÁN-LÁSZLÓ KADÓCSA-NATÁLIA KISS

The Examination of Vocational Teachers' Methodological Culture

CERNÉ ADERMANN GIZELLA

A projekt, mint tanulási alkalom a munka világában

KISS NATÁLIA-NÉMETH ISTVÁN

Interkulturális vagy/és integrált oktatás – Mennyire számít interkulturális helyzetnek a roma gyerekek oktatása?

MAGYAR ANDRÁS

A 20. század: Valóban a gyermek évszázada volt?

CERNÉ ADERMANN GIZELLA

Szubjektivitás a tanári értékelésben – a docimológia aspektusából

BACSA-BÁN ANETT A

Quo Vadis, Domine? – a Dunaújvárosi Főiskola a DPR-vizsgálatok tükrében

VIKTORIJA MARCINKEV IČIENĖ

Equivalence of Reasons and Expectations of Students Choosing Appropriate Studie

KADÓCSA-LÁSZLÓ-LUDIK PÉTER-MIHÁLY ILDIKÓ

Új modell az elektronikus tanulási környezetben (Merre tovább, e-learning?)

KLUCSIK GÁBOR

Videóval támogatott oktatás a Dunaújvárosi Főiskolán

JUHÁSZ LEVENTE ZSOLT

Komplex társadalmi jelenségek számítógépes szimulációja



Dunakavics
KÖNYVEK 3.

DUF PRESS-Ú M K

Kiss Natália–Németh István Péter (Szerk.)

TANULÁSI

TEREK

© Kiss Natália, Németh István Péter, editors 2014

© Bacsa-Bán Anetta, Budai Gábor, Cserné Adermann Gizella, Gubán Gyula,
Juhász Levente Zsolt, Kadocsa László, Kiss Natália, Klucsik Gábor, Ludik Péter,
Magyar András, Mihály Ildikó, Németh István Péter, Szabó Csilla Marianna,
Viktorija Marcinkevičienė, 2014

DUNAÚJVÁROSI FŐISKOLA
www.duf.hu
ÚJ MANDÁTUM KÖNYVKIADÓ
www.ujmandatum.hu

Felelős kiadó András István, Németh István
Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Tördelés Duma Attila
Készült a HTSART nyomdában
Felelős vezető Halász Iván

ISBN 978 963 287 073 1
ISSN 2064-3837

TANULÁSI TEREK

Kiss Natália-Németh István Péter (Szerk.)



Dunakavics
KÖNYVEK 3.

DUF PRESS-Ú·M·K

Budapest, 2014

Tartalom

Előszó (Dr. Jáki László)	7
<u>BACSA-BÁN ANETTA</u> „Gólyák” a Dunaújvárosi Főiskolán – alkalmazkodni mindenhol nehéz?!	9
<u>VIKTORIJA MARCINKEVIČIENĖ</u> Aspects of Students' Adaptation: Experience of the Technology Faculty at Kauno Kolegija	31
<u>BUDAI GÁBOR</u> Tanulói stratégiák a közoktatás és a szakképzés átalakulása idején	45
<u>SZABÓ CSILLA MARIANNA</u> Középfokú szakképzés – A szakképzésben tanulók szemszögéből	66
<u>GYULA GUBÁN-LÁSZLÓ KADOCSA-NATÁLIA KISS</u> Examination of Vocational Teachers' Methodological Culture	85
<u>CSERNÉ ADERMANN GIZELLA</u> A projekt, mint tanulási alkalom a munka világában	99
<u>KISS NATÁLIA-NÉMETH ISTVÁN PÉTER</u> Interkulturális vagy/és integrált oktatás – Mennyire számít interkulturális helyzetnek a roma gyerekek oktatása?	106
<u>MAGYAR ANDRÁS</u> A 20. század valóban a gyermek évszázada volt?	129

CSERNÉ ADERMANN GIZELLA

Szubjektivitás a tanári értékelésben – a docimológia aspektusából

137

BACSA-BÁN ANETTA

Quo Vadis, Domine? – a Dunaújvárosi Főiskola a DPR-vizsgálatok tükrében

149

VIKTORIJA MARCINKEVIČIENĖ

Equivalence of Reasons and Expectations of Students Choosing Appropriate Studie

157

KADOCSA LÁSZLÓ–LUDIK PÉTER–MIHÁLY ILDIKÓ

Új modell az elektronikus tanulási környezetben (Merre tovább, e-learning?)

165

KLUCSIK GÁBOR

Videóval támogatott oktatás a Dunaújvárosi Főiskolán

182

JUHÁSZ LEVENTE ZSOLT

Komplex társadalmi jelenségek számítógépes szimulációja

201

Előszó

A 19. század végén a középiskolai törvény, majd Eötvös Loránd alapkövetelményként támasztotta a középiskolai tanárokkal szemben, hogy tudósok legyenek szaktudományuk területén. E követelmények nyomán a magyar tudomány nemzetközi mércével is hihetetlen eredményeket ért el. A kezdeti sikerek azonban lassan elhalványultak.

A középiskolai oktatás tömegessé vált, így óhatatlanul csökkent a középiskolai tanárság színvonala, de ennél is meghatározóbb volt, hogy a korszerű kutatáshoz, kísérletekhez a középiskolai szertárak már nem voltak elegendők.

Kivételek természetesen voltak, de tény, hogy a középiskolai szertárak, inkább a szemléltetést, mint a tudományos kutatást szolgálták. A fentiekkel párhuzamosan emelkedett a középiskolai tanárok terhelése, a heti óraszámok a kezdeti 16–18-ról jóval a húsz fölé emelkedtek.

Lényegében e folyamat ismétlődik meg napjainkban a felsőoktatás területén. Most már a felsőoktatásban résztvevő tanároktól elvárható nem csak a hatékony oktatáshoz szükséges tudományos felkészültség, hanem a tudományos kutatás is.

A tudományos fokozatok megszerzése, tudományos publikációk, tanulmányok megírása alapvető elvárás a felsőoktatásban részvevő oktatókkal szemben.

Mindezek előrebocsátása után talán érzelmösségnek tűnik, ha bevallom nem csak meghatódtam, hanem el is gondolkodtam amikor kezembe vettem a Tanárképző Központ munkatársainak tudományos munkásságát tartalmazó kötetet.

Mivel alapszakmán a történelem, ilyen szemmel értékeltem munkatársaim teljesítményét. Több mint negyven éve léptem át a technikumból főiskolává előlépett és a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemhez tartozó főiskolai kar (NME KFFK) kapuját, hogy megszervezzem a tanárképzést. A feltételek „optimálisak” voltak. A Fizika Tanszéken kaptam egy íróasztalt, de ami ennél biztatóbb volt a pénzügyi feltételek biztosítottak voltak, s így Budapestről rangos egyetemek oktatóit hívhattam meg előadóknak.

A pénzügyi feltételek azonban csak egy tényezőt jelentettek. Meg kellett keresi azokat, akik felkészültek a nevelésmélet és -történet, a didaktika, a szakmódszertan, a pszichológia, oktatástechnika területén és vállalják az alapok lerakásának gondjain túl az utazás nehézségeit.

Amint ez a könyv bizonyítja az alapok lerakása jól sikerült. Talán több mint véletlen – akkori szóhasználattal –, hogy káderpolitikánk sikeres volt, a kiválasztott személyek mindenben beváltották reményeinket.

Köszönhető ez a fiatalok felkészültségének éppúgy, mint a Budapestről lejárá tapasztaltabb oktatókkal kialakult jó szakmai-emberi baráti kapcsolatoknak.

Kezdetben, természetesen tudományos kutatásról szó sem volt. A hangsúlyt az oktatás színvonalára, a hallgatókkal való optimális kapcsolatok kialakítására helyeztük, és az ezen a területen elért sikereink főiskolai szinten is elismerést váltottak ki.

Az alapok lerakása után viszont tanszékünk esetében is alapkövetelménnyé vált a tudományos kutatás elvárása, az ehhez szükséges feltételek megteremtése. Hogy ez sikerült azt a tanszék oktatóinak a kezdetektől megjelent több száz publikációja, tanulmánya, hazai és nemzetközi projektekben való részvétele is bizonyítja.

A tanszék oktatói számára a kutatás több szempontból is fontos volt, hiszen a műszaki és a társadalomtudományok hihetetlenül gyors fejlődése közismert. Egy oktatótól elvárható, hogy ne csak ismerje a változásokat, hanem kutatásaival cselekvően részt vegyen a változások alakulásában.

Ha végigolvassuk az e könyvben megjelent kutatásokat, egyértelmű, hogy a Tanárképző Központ munkatársai lépést tartanak a változásokkal. Kutatási témaválasztásuk, azok színvonala messze meghaladja a korábbiakat. Külön is említést érdemel a szerzők kutatómódszertani felkészültsége.

Mint a tanárképzés egyik alapítója, elismerem a kollégák teljesítményét és remélem, hogy e kötet sikere is hozzájárul az eredményes további munkához!

Dr. Jáki László

NME KFFK Pedagógia Tanszék alapítója

„Gólyák” a Dunaújvárosi Főiskolán – alkalmazkodni mindenhol nehéz?!

Összefoglalás: A tanulmányban bemutatott vizsgálat célja, hogy a Dunaújvárosi Főiskola elsőévesei körében megvizsgálja az alkalmazkodás folyamatát, időtartamát. Feltárja mindazokat a tényezőket, amelyek meghatározóak a Főiskolához, a főiskolai tanulási környezethez való alkalmazkodásban. Megállapítsa, hogy mely tanulók tekinthetők reziliensek, s mi vezet el ahhoz, hogy valaki rezilienssé váljék.

Kulcsszavak: Reziliencia, alkalmazkodás, elsőévesek alkalmazkodási vizsgálata.

Abstract: The research presented in my study aims at examining first-year students' adaptation process and its length of time at the College of Dunaújváros. It reveals all the factors decisive in their adaptation to the college and the learning environment. It determines which students can be considered as resilient, and what can lead them to become resilient.

Keywords: Resilience, adaptation, first-year students' adaptation research.

Bevezetés

Életünk egyik meghatározó lépése lehet a felsőoktatásba való bekerülés. Az egyetem vagy főiskola, ahová belépünk, nemcsak tanulmányaink, választott professzióink szempontjából meghatározó, hanem az önállóság, az önálló döntések, az önálló életvitel és szokások kialakulása szempontjából is.

Kutatások bizonyítják, hogy ezt a folyamatot mely tényezők és hogyan tudják befolyásolni, vagy a különféle személyiségjegyekkel rendelkezők hogyan viszik véghez. [1]

A továbbtanulási folyamat nemcsak a szak, hanem az intézmény megválasztása során is fontossá válik fontossá válik, hogy a leendő hallgatók tanulmányaikat a lakóhelyükön vagy esetleg más városban szeretnék folytatni.

* Dunaújvárosi Főiskola
Tanárképző Központ
E-mail: bana@mail.duf.hu

[1] Smith, L. M. (2008): *The transition to university: adaptation and adjustment*. A Thesis. Saskatoon: University of Saskatchewan.

Available from:
<http://www.freepdf.com>.

[2] Marcinkeviciénė, V.
(2012): *Aspects of student's adaptation: experience of the Technology Faculty at Kauno Kolegija*. In: Kiss Natália–Németh István (Szerk.)
(2014): *Tanulási terek*.
Dunaújváros: DUF Press–
ÚMK. Pp. 31–44.

Ha az otthonuktól távol eső helyen tanulnak, akkor kollégiumban, vagy al-
bérletben fognak-e élni stb... Ilyen és ehhez hasonló kérdések nyomán azt
mondhatjuk, hogy a felsőoktatásba belépés felfogható egy stresszel teli élet-
eseménynek, amely pozitív hatásai mellett számos új kihívást is teremthet.
A döntések meghozatala nem egyszerű, s maga a döntés is egy új, nehezebb
szakasz elindítója lesz, hiszen elkezdődik a sorozatos alkalmazkodás, vagyis
megindul az alkalmazkodás folyamata.

Az, hogy hogyan illeszkednek be a hallgatók több tényezőtől is függhet:
Nytottak vagy inkább befelé fordulóak; hogyan zajlott eddig a közösségbe
illeszkedésük (óvoda, iskola), mennyire alkalmazkodóak, hogyan tolerálják
az újdonságokat, változásokat; milyen a problémamegoldó képességük, stb..

A vizsgálat célja

A kutatás célja, hogy feltárjuk mindazon tényezőket, amelyek a Dunaújvárosi
Főiskola elsőéves hallgatóinak alkalmazkodását meghatározzák, vagy azt be-
folyásolják. A vizsgálat előzménye egy azonos célú vizsgálat a litvániai Kauno
Kolegijában, ahol a Műszaki Kar hallgatóinak adaptációs képességeit kutatták.
[2] Ezért is feltételeztük – ahogyan az a tanulmány címében is megjelenik –,
hogy függetlenül az országtól, a kultúrától vagy a felsőoktatási intézménytől,
alkalmazkodni mindenhol nehéz.

A vizsgálat módszere

A vizsgálat során a kérdőíves módszert használtuk, a kérdőíveket online
formában valamennyi elsőéves hallgató számára elérhetővé tettük egy webes
felületen. Tehát nem vettünk a hallgatókból mintát, a teljes populáció lekér-
dezésére törekedtünk.

A vizsgálat során használt kérdőív a Kauno Kolegija vizsgálatában használt
kérdőív adaptálása volt [2], nemcsak lefordítása, hanem a helyi sajátosságok-
hoz való igazítása is. A kaunasi kérdőívben voltak olyan kérdések, amelyek a
Dunaújvárosi Főiskolán nem voltak relevánsak, a két főiskola rendszerének
eltérése okán.

A kérdőív, felépítését tekintve a demográfiai kérdéseken túl, az alábbi struktúrába rendezhető:

- A hallgatók viszonya a tanulási környezethez.
- Az alkalmazkodás pszichoszociális tényezői.
- Az alkalmazkodás legfőbb akadályai.

A kérdőív válaszainak feldolgozásához az SPSS for Windows programot használtuk.

A tanulmányban csupán a legfontosabb összefüggések bemutatására kerül sor.

Szakirodalmi előzmények

Az alkalmazkodás kapcsán az egyik legalapvetőbb fogalom, amelyet tanulmányunk középpontjába állítunk: a reziliencia fogalma. E fogalom még nem épült be a magyar szakmai nyelvezetbe, pedig a nyugati (különösen angol nyelvű) szakirodalomban hosszú évek óta és jelenségek széles körére használatos.

A fogalomnak egységes, általánosan elfogadott definíciója nem létezik. Masten [3], a téma egyik jelentős kutatója a fogalom definiálására két kritériumot tart nélkülözhetetlennek:

- Az illető egyén jól elboldogul az életében.
- Jelenleg vagy korábbi időszakban nagy mértékű rizikónak vagy nehézségeknek van/volt kitéve.

Masten [4] és kutatócsoportja szerint a reziliencia a sikeres alkalmazkodás folyamata, képessége vagy kimenete, a kihívást jelentő vagy fenyegető körülmények ellenére. A rezilienciára mint egyfajta hétköznapi mágiára tekint, amely elérhető célként jelenik meg a legtöbb esetben. Az alkalmazkodási folyamat kulcsfontosságú az ő olvasatában. Azokat tartja a fejlődést leginkább károsító folyamatoknak, melyek az alapvető emberi alkalmazkodási folyamatok normatív működését veszélyeztetik. Az alapvető emberi alkalmazkodási rendszereket a következőkben határozza meg: a kötődési kapcsolat; az egyén tanulási- és problémamegoldási képessége; önszabályozó rendszereinek működése; énhatékonysága; a család rendszerének működése; a tágabb közösség szerveződése; vallási és kulturális hagyományok. [3]

[3] Masten, A. S. (2002): *Ordinary magic: a resilience framework for policy, practice, and prevention.*
http://positiveemotions.gr/library_files/M/Masten_Powell_Resilience_2003.pdf

[4] Masten, A. S. (1997): *Resilience in Children at-Risk.* Center for Applied Research and Educational Improvement. University of Minnesota: *College of Education & Human Development.* Vol.5., Number 1.

[3] Masten, A. S. (2002): *Ordinary magic: a resilience framework for policy, practice, and prevention*.
http://positiveemotions.gr/library_files/M/Masten_Powell_Resilience_2003.pdf

[5] Grotberg E. H. (1995): *A Guide to Promoting Resilience in Children Strengthening the Human Spirit*.
<http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb95b.html>

[6] Békés V. (2002): A reziliencia-jelenség, avagy az ökológizálódó tudományok tanulságai egy ökológizált episztemológia számára. *Tudomány és történet*. In: Forrai G. –Margitay T. (Szerk.). Budapest: Typotex. www.phil-inst.hu/en/publications/2004_publ.html

Más szerzők más módon definiálják a reziliencia fogalmát. A Nemzetközi Reziliencia Projekt definíciója szerint olyan emberi képességet értünk alatta, ami lehetővé teszi egy személynek, csoportnak vagy közösségnek, hogy megelőzze, minimálisra csökkentse vagy legyőzze a különféle megpróbáltatások károsító hatásait. [3], [5]

Skehill tanulmányában arra utal, hogy a kutatók többsége, akik a kérdéssel foglalkoztak, megegyeztek abban, hogy a fogalom bizonyos kimenetekkel írható le: leginkább a mentális egészséget és a szociális szférát illetően. [6]

Békés [6] szerint a reziliencia „rugalmas ellenállási képesség, azaz valamely rendszernek – legyen az egy egyén, egy szervezet, egy ökoszisztéma vagy éppen egy anyagfajta – azon reaktív képessége, hogy erőteljes, meg-megújuló, vagy akár sokszerű külső hatásokhoz sikeresen adaptálódjék.”

Olvasatában a reziliencia a káros hatásokkal szemben megnyilvánuló azon képesség, ami az egyént alkalmassá teszi kompetenciájának növelésére, melyhez minden erőforrását aktivizálnia kell, beleértve a biológiai, pszichés és környezeti forrásokat is. A káros, vagy negatív körülmények spektruma igen tág; lehetnek biológiai rendellenességek, de akár a környezet által támasztott krónikus, sűrű, súlyos, kevésbé súlyos akadályok is. Nincs olyan környezet, ahol ne állna fenn az egyént fenyegető veszélyhelyzet, ezért inkább a fenyegetettség intenzitásában és mennyiségében van eltérés.

Összességében elmondható, hogy a reziliencia definícióiban vannak közös pontok. Minden szerző kiemeli a kedvezőtlen körülmények, nehézségek vagy rizikótényezők meglétét. Rizikómentes vagy alacsony rizikójú környezetben és/vagy körülmények között rezilienciára nincs sem lehetőség, sem szükség.

A reziliencia a rizikónak kitettségén alapul, s nem annak elkerülésén. Ilyen helyzetben az egyén kialakít egy rá jellemző megküzdési módot, amely ha sikeresnek bizonyul, alkalmazható lesz jövőbeli helyzetekben is. Elfogadott nézet ezen felül a kompetencia megléte, a kedvező fejlődési kimenetek, a megfelelő szintű alkalmazkodás és beilleszkedés, az életkornak vagy fejlődési fázisnak megfelelő fejlődési feladatok betöltésének képessége.

Jól látható, hogy a fogalom alkalmazható jelen vizsgálódási területünkre is, amely a felsőoktatásba belépő hallgató alkalmazkodását kutatja. Hiszen a kutatásunk középpontjában mindazon tényezők állnak, amelyek megkönnyíthetik a főiskolai hallgatók alkalmazkodását, segíthetik őket ebben a folyamatban, valamint lerövidíthetik az alkalmazkodás időtartamát.

Arra keressük a választ, mely személyiségjegyek, képességek, s milyen tanulási környezet hozza létre a jól alkalmazkodó hallgatót.

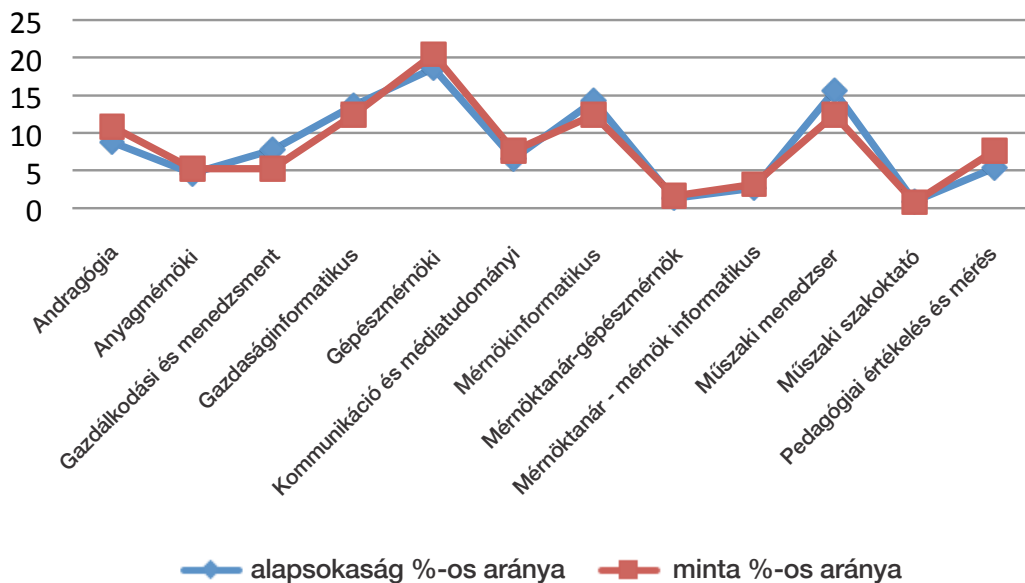
Az empirikus vizsgálat eredményei

ALAPADATOK

A Dunaújvárosi Főiskolára a 2012–13-as tanévben 442 fő elsőéves hallgató lépett be. Vizsgálatunkkal valamennyi hallgatót felkerestünk, de a kérdőíveket 268 fő, azaz a teljes alapsokaság 60,6%-a töltötte ki.

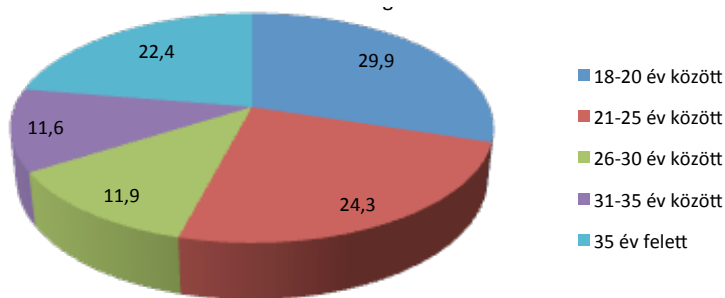
A minta szakok szerint megoszlása, azonban csak minimális eltérést mutat az alapsokaság szakos megoszlásától, ezért az adatok feldolgozásában súlyozásra nem volt szükség. (1. ábra)

1. ábra. Az alapsokaság és a minta viszonya.



A megkérdezett hallgatók életkori megoszlásukat tekintve, leginkább 18 és 20 év közöttiek. (2. ábra)

2. ábra. Életkori megoszlás.

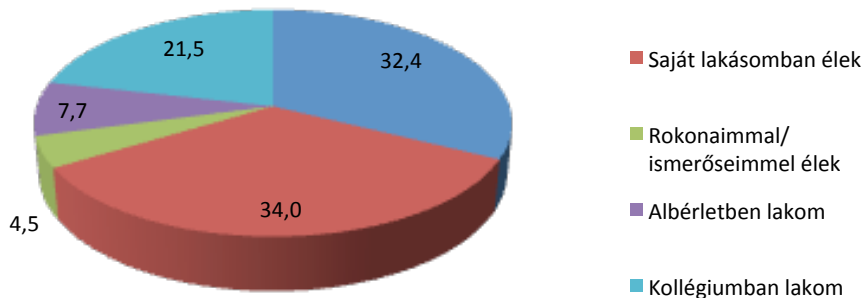


Képzésük finanszírozási formáját tekintve 67,3 %-uk államilag finanszírozott és 32,7%-uk költségtérítéssel. Kb. fele-fele arányban nappali és levelező tagozatosak. (46,4% és 53,4%). 43,7%-uk nő és 56,3%-uk férfi.

Az anyagi helyzetüket tekintve a válaszadó hallgatók 28,9%-ának nincsenek anyagi problémái, 66,7%-uknak a minimális szükségletekre elegendők csupán a forrásaik és 4,4%-uknak a minimális szükségletekre sincs anyagi fedezetük.

Tanulmányaik alatt a hallgatók 1/3-a saját lakásban él, ők zömmel a levelező tagozatos hallgatók. Míg a nappalisok leginkább szüleikkel laknak, de a hallgatók közül minden 5. (21,5%) kollégista. (3. ábra)

3. ábra. Tanulmányok alatti lakhely.



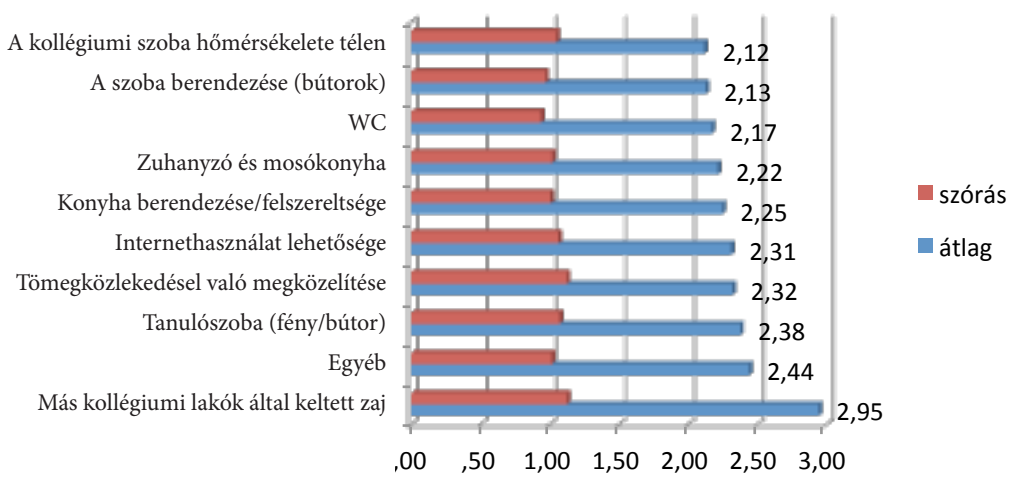
A tanulmányaik előtti lakhelyüket tekintve 54,4%-ban városokban, 18,3%-ban megyeszékhelyen és 6,9%-ban fővárosi lakók voltak, s mindössze 24,4%-uk élt falvakban.

Tanulási környezet és alkalmazkodás

A tanulási környezethez való alkalmazkodás, a tanulmányuk alatti lakóhelyhez való alkalmazkodással kezdődik és a tanulmányi – főiskolai – környezettel a fizikai (tantermi, felszereltségi), valamint a szellemi (oktatói) környezettel kapcsolatban mérhető leginkább. Így e kérdéscsoportban e tényezőket vizsgáltuk.

A kollégista hallgatók (N=53) a kollégiumi életkörülményeket is értékelték. Leginkább elégedettek a szoba hőmérsékletével, berendezésével, felszereltségével voltak, míg legkevésbé elégedettek a más kollégisták által keltett zajjal, illetve olyan egyéb tényezőkkel voltak, mint rendezvények zaja vagy a kollégium fekvéséből adódó utcai zajok. (4. ábra, 1. táblázat)

4. ábra. A kollégiumi életkörülmények értékelése.



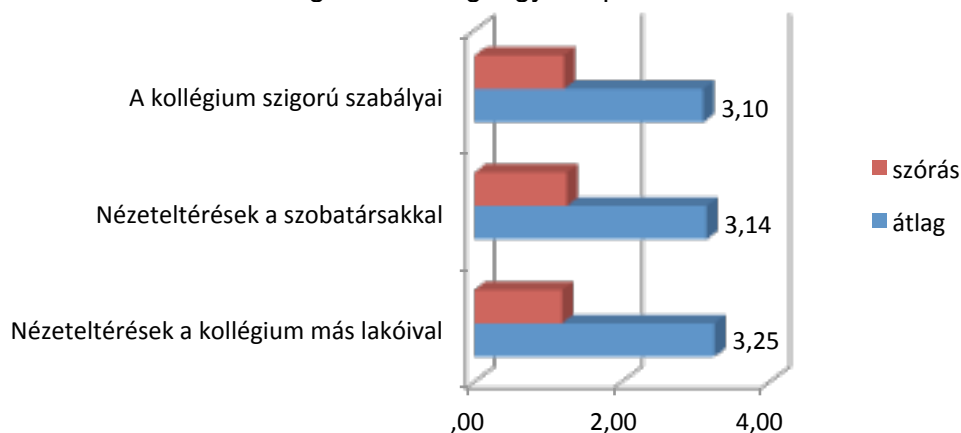
1. táblázat. Kollégiumi életkörülmények értékelése.

	1	2	3	4	5
	Nagyon jó	Jó	Közepes	Rossz	Nagyon rossz
Tömegközlekedéssel való megközelítése / városi közlekedéssel való összeköttetése	26,9	31,2	32,3	2,2	7,5
A kollégiumi szoba hőmérséklete télen (hideg/meleg)	36,6	24,7	32,3	3,2	3,2
A szoba berendezése (bútorok)	30,1	34,4	31,2	1,1	3,2
Konyha berendezése /felszereltsége	28	29	36,6	3,2	3,2
WC	26,9	35,5	34,4	0	3,2
Zuhanyzó és mosókonyha	30,1	28	35,5	3,2	3,2
Tanulószoa (fény/bútor)	24,7	29	34,4	7,5	4,3
Internethasználat lehetősége	26,9	28	37,6	2,2	5,4
Más kollégiumi lakók által keltett zaj	12,9	16,1	45,2	15,1	10,8
Egyéb	23,7	19,4	50,5	2,2	4,3

A válaszadó kollégisták szerint a legnagyobb probléma, ami miatt nem tudtak alkalmazkodni az új környezethez mégis a kollégium szigorú szabályai voltak; csakúgy, mint a kaunasi főiskolán. [2] (5. ábra)

5. ábra. A kollégiumi élet legnagyobb problémái.

A kollégiumi élet legnagyobb problémái



[2] Marcin-kevicienė, V. (2012): *Aspects of student's adaptation: edperience of the Technology Faculty at Kauno Kolegija*. In: Kiss Natália-Németh István (Szerk.) (2014): *Tanulási terek*. Dunaújváros: DUF Press-ÚMK. Pp. 31–44.

Az első évben a kollégista hallgatók 12,1%-ának (míg a Kauno Kolegiján 6%-uknak!) kellett lakóhelyet változtatnia. S hogy mi volt ezen lakhelyváltogatásnak az oka?

Leginkább a szobatársakkal való nézeteltérések, valamint olyan egyéb okok, mint konfliktusok a kollégiumban lakó évfolyam- és csoporttársakkal, de az is motiválta az elköltözéseket, hogy a barátaikkal akartak együtt lakni a megkérdezettek. (2. táblázat, 6. ábra)

2. táblázat. Lakóhely-változtatás okai.

	1 Nagyon egyetértek	2 Egyetértek	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
A kollégium szigorú szabályai	9	11,5,	39,7	7,7	32,1
Nézeteltérések a szobatársakkal	15,4	9	39,7	5,1	30,8
Nézeteltérések a kollégium más lakóival	10,3	9	42,3	7,7	30,8
Más kollégiumi lakók által keltett zaj	11,5	9	42,3	7,7	29,5
Magas kollégiumi díj	9	10,3	41	9	30,8
Barátokkal akartam lakni	11,5	10,3	41	9	28,2
Jobb közlekedés	7,7	10,3	39,7	10,3	32,1
Egyéb	10,3	12,8	42,3	6,4	28,2

6. ábra. Ha lakóhelyet kellett változtatnia a tanulmányok ideje alatt, mi volt az oka?



Az új tanulási környezethez való alkalmazkodás a megkérdezettek szerint könnyen ment (57,3%), s csak 17,7%-uknak volt nehéz, míg 25,5%-uknak nehézséget okozott, de sikerült legyőznie azokat.

Az alkalmazkodás folyamata, időtartamát tekintve 49,4%-uknak majdnem egy hónapot tett ki, 1–2 hónapnyi volt ez az időtartam 26,3%-uknak, 2–3 hónap 10,6%-uknak. S csak a fennmaradó 10,7%-nak tartott ez a folyamat hosszabb ideig. Viszont találtunk egy olyan kis csoportot (3,1%-nyian vannak), akik egyáltalán nem tudtak alkalmazkodni. Ugyan nem sok hallgatót jelentenek, de fontos lenne megismerni mindazokat a problémákat személyesen, amelyek feltárhatják az ő alkalmazkodási nehézségeiket. Ez a kérdés a kaunasi hallgatók esetén is felmerült. [2]

Sajnos nem találtunk semmiféle szignifikáns összefüggést sem a között, hogy valaki a tanulmányai alatt kivel/kikkel él együtt és a között, hogy milyen hosszú az alkalmazkodás időtartama, sem a tanulmányokat megelőző lakhellyel kapcsolatban.

Az alkalmazkodás nehézségei és segítői

A kutatásunkban fontos kérdésként merült fel az, hogy azon hallgatóknak, akiknek hosszabb időt vett igénybe az alkalmazkodás, s nem is ment könnyen, azaz nehezen alkalmazkodók voltak, ki segített e folyamatban.

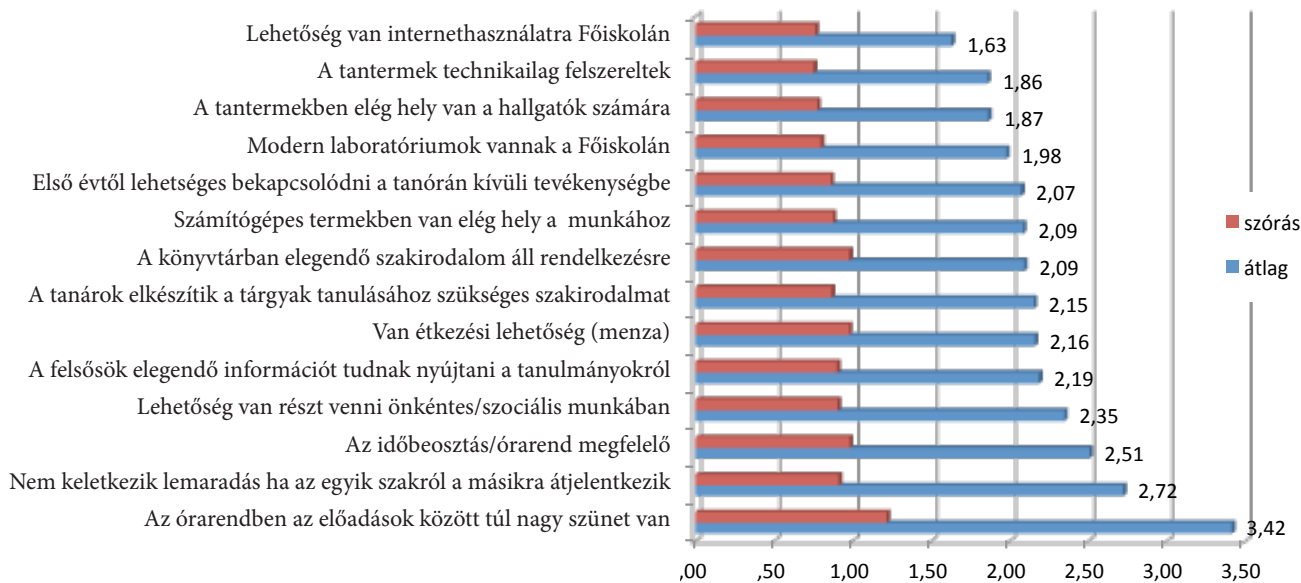
[2] Marcin-keviczené, V. (2012): *Aspects of student's adaptation: edperience of the Technol-ogy Fac-ulty at Kauno Kolegija*. In: Kiss Natália–Németh Ist-ván (szerk.) (2014): *Tanu-lási terek*. Dunaújváros: DUF Press–ÚMK. Pp. 31–44.

A megkérdezett hallgatók véleménye szerint a legnagyobb segítséget – 53,1%-ban egyértelműen a felsőbb évfolyamos hallgatók adták, míg jelentős, de ettől mégis alacsonyabb említésszámot (13,1%-ot) kaptak, mind a tanulmányi előadók, mind a tanárok a segítség témakörében. A rektor, rektorhelyettes, szakfelelős és a tanszéki/intézeti adminisztrátorok nem játszottak nagy szerepet a problémamegoldásban a tanulmányok kezdetén. E kérdésben másként reagáltak a hallgatók a kaunasi főiskolán, ott – a tanulmányi rendszer eltérő sajátosságai miatt – az információ-áramoltatás is jelentős különbségeket mutat.

A következőkben arra kértük a hallgatókat, hogy értékeljék és véleményezzék a DF tanulási környezetét. A megkérdezettek szerint a legtöbb probléma az órarenddel van, túl sok az előadások közötti szünet, nehéz átjelentkezni egyik karról a másikra; elégedetlenek voltak még az önkéntes és egyéb szociális munkába való bekapcsolódás lehetőségeivel és közepesen ítélték meg a menzát valamint a tanárok által rendelkezésre bocsátott tanulási segédleteket. (7. ábra, 3. táblázat)

Elégedettek voltak a főiskolai internethasználat lehetőségével, a tantermek technikai felszereltségével, a laborokkal és számítógépes termekkel is; valamint azzal, hogy már első évtől rengeteg tanórán kívüli tevékenységet kínál a Főiskola. E téren meg kell jegyeznünk, hogy Főiskolánkon nagy múltra tekint vissza a hagyományörzés, melynek rendezvényei adják a tanórán kívüli tevékenységek jelentős részét.

7. ábra. Véleményezze a DF tanulási környezetét!



3. táblázat. A DF tanulási környezete.

	1 Nagyon egyetérték	2 Egyetérték	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
A tanterekben elég hely van a hallgatók számára	34,2	47,7	16,1	1,3	0,7
A tantermek technikailag felszereltek	33,6	49	16,1	0,7	0,7
A számítógépes termekben van elég hely a munkához	26,8	44,3	22,8	5,4	0,7
A könyvtárban a képzési programhoz/szakhoz elegendő szakirodalom áll rendelkezésre	28,9	43,6	20,8	2,7	4
Lehetőség van internet használatra Főiskolán	50,3	38,9	9,4	0	1,3
A tanárok elkészítik és rendelkezésre bocsájtják a tárgyak tanulásához szükséges szakirodalmakat	24,8	39,6	32,2	2	1,3
Modern laboratóriumok vannak Főiskolán	30,2	43,6	24,8	0,7	0,7
Az időbeosztás / órarend megfelelő	16,8	31,5	38,3	10,7	2,7
Az órarendben az előadások között túl nagy szünet van	10,7	9,4	27,5	32,2	20,1
Nem keletkezik hiány / lemaradás, ha az egyik szakról a másikra átjelentkezik	10,7	22,1	55,7	6,7	4,7
A felsőbbéves diákok elegendő információt tudnak nyújtani a tanulmányokról	24,2	40,3	29,5	4,7	1,3
Van étkezési lehetőség (menza)	24,8	46,3	20,8	4	4
Már első évtől lehetőség van bekapcsolódni a tanórán kívüli tevékenységekbe	28,2	40,3	28,9	1,3	1,3
Lehetőség van részt venni önkéntes /szociális munkában	18,1	37,6	38,3	3,4	2,7

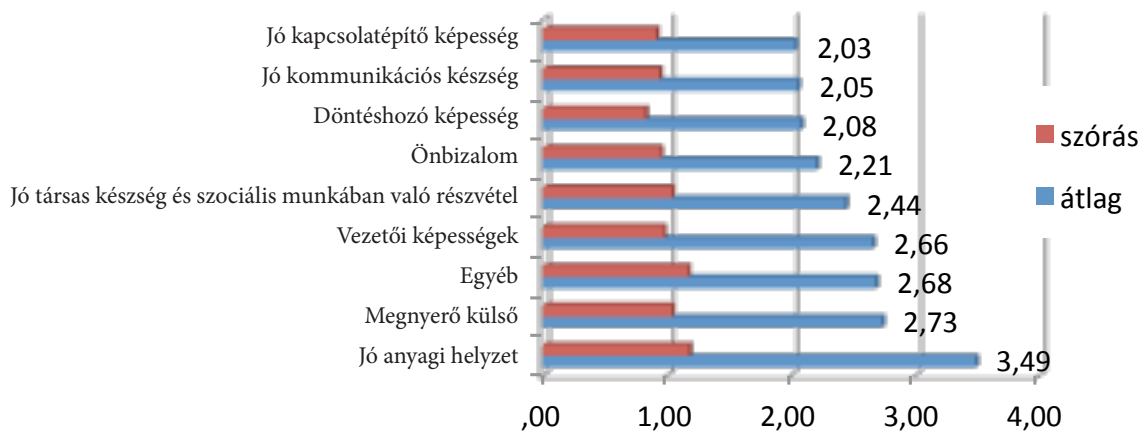
Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a hallgatók alapvetően pozitívan ítélték meg az új tanulási környezetet.

Vizsgálatunkban azt is kutattuk, hogy a hallgatók valójában rendelkeznek-e elegendő információval tanulmányaikkal kapcsolatban. A megkérdezettek 23,4%-ban igent, 60,6%-ban többnyire igent válaszoltak, azaz több mint 80%-uk rendelkezik elegendő információval, viszont 16%-uk nem, azaz közel minden 6. hallgatónk információhiányos tanulmányait illetően.

A következőkben arra kerestük a választ, hogy milyen személyes tulajdonságok segítették a megkérdezett hallgatókat a tanulási környezethez való alkalmazkodásban.

A válaszaikból azt láthatjuk, hogy elsősorban a jó kapcsolatépítő és jó kommunikációs készség az, amely ezt segíti, illetve hozzájárul a jó alkalmazkodáshoz a döntéshozó képesség és az önbizalom is. Amitől teljesen elhatárolódtak válaszaikban a hallgatók, az az, hogy a jó anyagi helyzetnek lenne erre befolyása, és a megnyerő külsőt sem sorolták ezen segítő tulajdonságok közé. (8. ábra, 4. táblázat)

8. ábra. Milyen személyes tulajdonságok segítették a tanulási környezethez való alkalmazkodásban?



4. táblázat. Alkalmazkodást segítő személyes tulajdonságok.

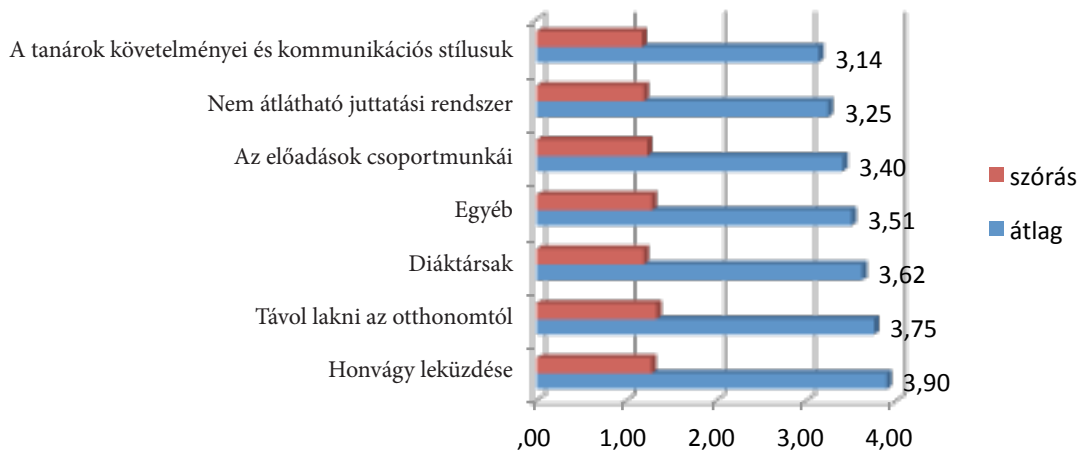
	1 Nagyon egyetérték	2 Egyetérték	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
Jó kommunikációs készség	32,2	38,4	21,9	6,8	0,7
Megnyerő külső	15,1	21,2	43,2	16,4	4,1
Vezetői képességek	11	33,6	37,7	14,4	3,4
Önbizalom	22,6	45,2	24	5,5	2,7
Döntéshozó képesség	22,6	52,7	21,2	1,4	2,1
Jó anyagi helyzet	7,5	9,6	33,6	25,3	24
Jó kapcsolatépítő képesség	32,2	38,4	24,7	3,4	1,4
Jó társas készség és szociális munkában való részvétel	18,5	36,3	33,6	6,2	5,5
Egyéb	18,5	21,9	43,2	5,5	11

A személyiségjegyeket faktoranalízisnek vetettük alá és 3 csoport rajzolódott ki élesen:

- A jól alkalmazkodó csoport a következő jegyekkel rendelkezik: önbizalommal, döntéshozói készségekkel, jó kommunikációs képességekkel és vezetői készségekkel.
- A második, a nehézségekkel alkalmazkodók: jó kapcsolatépítő és társas készségekkel rendelkeznek.
- Míg a harmadik, a nehezen vagy egyáltalán nem alkalmazkodó típus: jó anyagi helyzetűek és megnyerő külsejűek valamint olyan egyéb tulajdonságokkal rendelkezők, mint a céltudatosság vagy a humorosság.

Amikor arra kerestük a választ, hogy mi volt a Főiskolához való alkalmazkodásban a legnehezebb, a tanárok követelményeit jelölték meg elsőként, majd ezt követte a nem átlátható juttatási rendszer és a tanulmányi feladatok megjelölése. Ami kisebb gondot okozott az alkalmazkodásban az a honvágy, a távollét és a diáktársak mint esetleges problémaforrások – a megkérdezett hallgatók szerint. (9. ábra, 5. táblázat)

9. ábra. Mi volt a Főiskolához való alkalmazkodás során a legnehezebb?



5. táblázat. Az alkalmazkodás nehézségei.

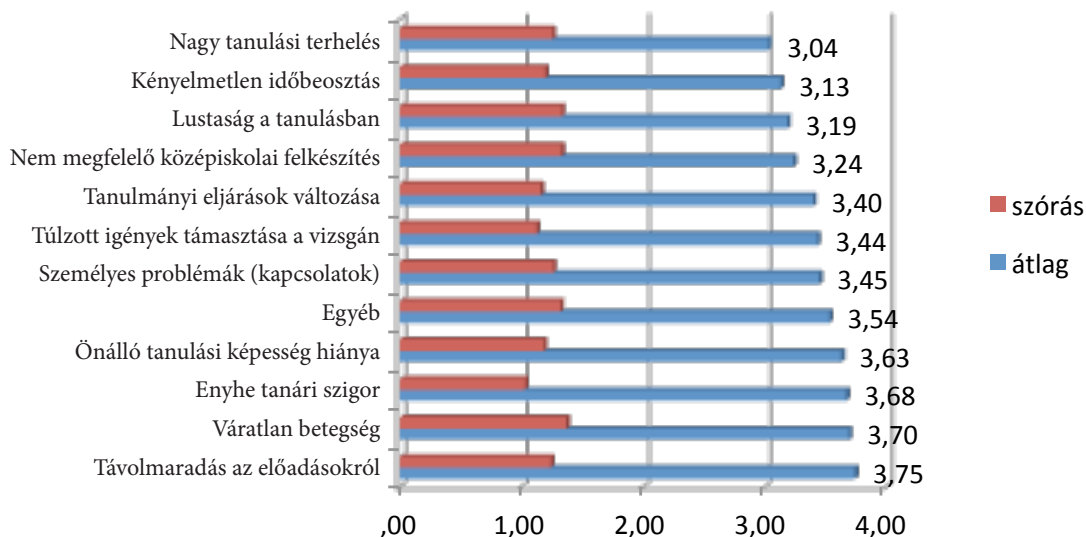
	1 Nagyon egyetérték	2 Egyetérték	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
Az előadások csoportmunkái	9,6	13,7	24,7	30,8	21,2
Nem átlátható juttatási rendszer	8,2	18,5	32,2	22,6	18,5
A tanárok követelményei és kommunikációs stílusuk	8,9	21,9	30,1	24,7	14,4
Diáktársak	7,5	9,6	23,3	32,2	27,4
Távol lakni az otthonomtól	8,9	11	17,8	20,5	41,8
A honvágó leküzdése	8,2	6,8	17,1	22,6	45,2
Egyéb	11	5,5	37	15,1	31,5

Tanulmányi eredményekkel való elégedettség

A következőkben a tanulmányi eredményeikre is rákérdeztünk, arra, hogy elégedettek-e a megszerzett érdemjegyekkel vagy sem. A válaszadó hallgatók 47,3%-a elégedett tanulmányi munkájával, annak eredményével; míg 13,7%-uk egyáltalán nem, közepes álláspontot képviselnek 39%-kal azok, akik szerint az eredményeik jobbakk is lehetnek volna.

Hogy mi akadályozta őket a jobb tanulmányi eredmények elérésében? A hallgatók szerint elsősorban a nagy tanulási terhelés, a rossz időbeosztás az ok, valamint a saját lustaságuk, de idesorolták a nem megfelelő középiskolai felkészítést is. Kevésbé játszott szerepet a tanulmányi eredményben szerintük az, hogy távolmaradtak az előadásokról vagy betegek voltak, vagy az a tény, hogy egyes oktatók kevésbé szigorúak. (10. ábra, 6. táblázat)

10. ábra. Mi akadályozta meg a jobb tanulmányi eredmény elérésében?



6. táblázat. Akadályok a jobb tanulmányi eredmény elérésében.

	1 Nagyon egyetértek	2 Egyetértek	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
Nagy tanulási terhelés	12,7	21,8	31,7	16,9	16,9
Kényelmetlen időbeosztás (órarend)	9,2	22,5	29,6	23,2	15,5
Tanulmányi eljárások változása	7	14,8	28,2	31	19
Nem megfelelő középiskolai felkészítés	11,3	21,1	23,9	19,7	23,9
Önálló tanulási képesség hiánya	4,9	13,4	25,4	26,1	30,3
Túlzott igények támasztása a vizsgán	4,9	13,4	37,3	21,8	22,5
Enyhe tanári szigor	3,5	7,7	30,3	34,5	23,9
Távolsmaradás az előadásokról	5,6	12	23,2	20,4	38,7
Lustaság a tanulásban	12,7	20,4	24,6	19,7	22,5
Váratlan betegség	10,6	10,6	18,3	19,7	40,8
Személyes problémák (kapcsolatok)	9,2	12	31	20,4	27,5
Egyéb	10,6	7,7	34,5	12	35,2

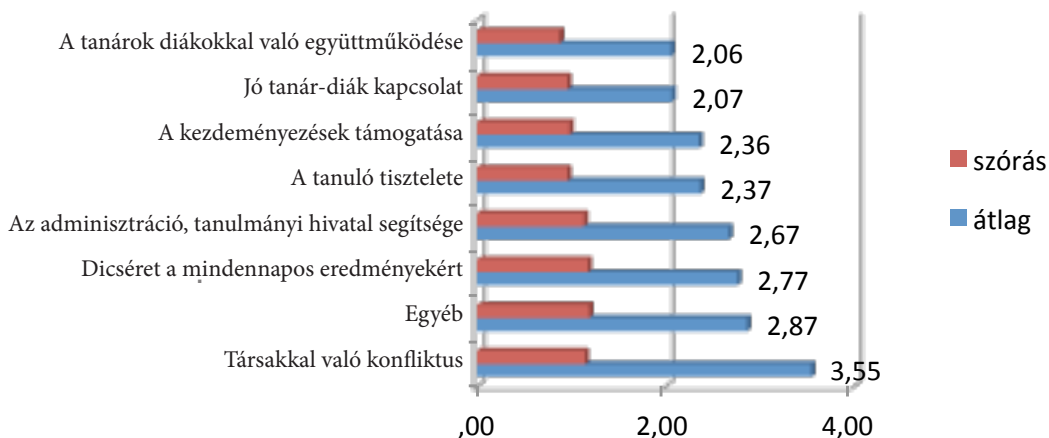
Különbőség mutatkozott abban, hogy a tanulmányi eredményeikkel elégedett hallgatók és az azzal elégedetlen hallgatók milyen okokat tulajdonítottak az első féléves eredményeiknek. Az elégedetlenek szerint: a túlzott igények a vizsgán, a nem megfelelő középiskolai felkészítés és a rossz órarend az oka a nem megfelelő tanulmányi eredményeiknek. Míg az elégedettek szerint a rossz tanulmányi eredményeket legjobban a személyes problémáik, a nagy tanulási terhelés, s a saját lustaságuk okozhatja.

S végül arra is kerestük a választ, hogy a főiskolai jó közérzetükre mely tényezők hatottak?

E kérdésben leginkább a tanárok diákokkal való kapcsolatának fontosságát emelték ki, a jó tanár–diák viszonyt, azt, hogy kezdeményezéseiket támogassák és tiszteljék őket mint tanulókat. A társakkal való konfliktus is befolyásoló hatással bírt, de az előbbi tényezőkhöz képest sokkal kisebb volt szerepe.

(11. ábra, 7. táblázat)

11. ábra. Becsülje meg, hogy az alábbiak hogyan hatottak a főiskolai jó közérzetére!



7. táblázat. A főiskolai közérzetre ható tényezők.

	1 Nagyon egyetértetek	2 Egyetértetek	3 Egyet is értek meg nem is	4 Nem értek egyet	5 Egyáltalán nem értek egyet
Jó tanár-diák kapcsolat	29,7	44,2	18,8	4,3	2,9
A tanárok diákokkal való együttműködése	26,1	50	17,4	5,1	1,4
Társakkal való konfliktus	5,1	12,3	30,4	26,8	25,4
Az adminisztráció, tanulmányi hivatal segítsége a személyes problémákban	16,7	29	31,2	16,7	6,5
A tanuló tisztelete	17,4	42	29,7	8	2,9
A kezdeményezések támogatása	18,8	40,6	30,4	6,5	3,6
Dicséret a mindennapos eredményekért	14,5	29	32,6	13	10,9
Egyéb	14,5	19,6	44,9	6,5	14,5

[3] Masten, A. S. (2002): *Ordinary magic: a resilience framework for policy, practice, and prevention*.
http://positiveemotions.gr/library_files/M/Masten_Powell_Resilience_2003.pdf

[4] Masten, A. S. (1997): *Resilience in Children at-Risk*. Center for Applied Research and Educational Improvement. University of Minnesota: *College of Education & Human Development*. Vol.5., Number 1.

[7] Masten, A. S.–Powell, J. L. (2003): *A resilience framework for research, policy, and practice*. In: Luthar, S. S. (Ed.): *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities*. New York: Cambridge University Press.

Arra a megállapításra jutottunk – csakúgy, mint a kaunasi vizsgálatban –, hogy az alkalmazkodás folyamatának kulcsszereplői nemcsak a diáktársak lehetnek, vagy a Főiskola fizikai tanulási környezete (tantermek, laborok stb.), hanem a tanulási környezet egyik legfontosabb szereplője, a tanár is. A tanár-diák viszony meghatározza azt, hogy mennyire válhat egy hallgató rezilienssé, azaz mennyire tud a nehézségek árán is egy jól alkalmazkodó, vagy azok nélkül kompetens személlyé alakulni.

Azt is meg kellett állapítanunk, hogy az alkalmazkodási folyamat jól kezelhető, irányítható, s kedvező tanulási környezet teremtésével felgyorsítható, sikeressé tehető a főiskolai hallgatók számára.

Összegzés

A rezilienciát vizsgáló szerzők leginkább a különböző kimenetek teljesülése vagy nem teljesülése alapján ítélnék meg egyéneket vagy közösségeket reziliensként vagy nem reziliensként. Masten [3] [4] [7] és munkatársai három csoportot különítettek el:

1. Reziliensnek azokat tekintették, akik a korábban említett elboldogulás és magas szintű rizikó vagy nehézségek kritériumainak megfeleltek.
2. Rosszul alkalmazkodók azok, akik a reziliens csoporthoz hasonló szintű nehézségekkel küzdöttek vagy küzdenek, de az elboldogulás terén kevésbé sikeresek.
3. A harmadik csoportot a kompetens fiatalok jelentik, ők szintén jól boldogulnak (a reziliens mintához hasonlóan), de a rizikó vagy nehézségek szintje az életükben csekély mértékű.

A reziliens és kompetens csoport életében több erőforrás állt rendelkezésre, illetve hatékonyabban voltak képesek ezeket az erőforrásokat felhasználni rosszul alkalmazkodó társaiknál.

A rosszul alkalmazkodó csoport nemcsak kevesebb erőforrással rendelkezik, hanem inkább hajlamos a negatív érzelmek átélésére és stresszre, mind abban az értelemben, hogy saját akcióik révén inkább kerülnek stresszes helyzetekbe, mind pedig rosszabbul reagálnak a stresszként megélt kihívásokra.

Önértékelésük alacsonyabb szintű kompetens és reziliens társaikhoz képest.

A reziliens csoport felnőttként is magasabb szintű kompetenciával rendelkezik a rosszul alkalmazkodókhoz képest, közülük viszont néhányan képesek voltak életük menetének alapvető megváltoztatására a felnőttkor küszöbére érve. Ők felnőtt életükben sokkal inkább jellemezhetők voltak a siker és kompetencia terminusaival, a reziliens és kompetens csoportokhoz hasonlóan.

Vizsgálatunk pontosan rámutatott a 3 körvonalazódó csoportra, hiszen kimutatható, hogy vannak a megkérdezettek között:

- Olyan hallgatók, akik alkalmazkodtak, de nehézségek árán, ők a reziliensek.
- Találtunk nem, vagy csak nagy nehézségek árán alkalmazkodókat is – ők a rosszul alkalmazkodók.
- S voltak, akik könnyen és jól alkalmazkodtak, ők a kompetensek csoportja.

A rezilienciának van bizonyos ára is. Néhány vizsgálat nagyon pregnánsan kimutatta, hogy a reziliens fiatalok, akik naponta kénytelenek megküzdeni az őket érő hátrányokkal és nehézségekkel, a belső distressz jeleit mutatják. [4]

Masten [4] [7] kutatása a kambodzsai polgárháborút túlélte és az Egyesült Államokba menekült fiatalok vizsgálatáról remek példája ennek. Az otthon elszenvedett háborús körülmények a normál emberi tapasztalatokon túlmenő szintű nehézségeket és kegyetlenségeket éltek át. Szenvedtek a poszttraumás stressz szindróma tüneteitől, érzelmi zavarok jeleit mutatták, pl. rémálmaik voltak, nehézséget okozott a koncentráció, rémes emlékek törtek elő belőlük, kiegyensúlyozatlanságot mutattak, gyakran mérhetetlen szomorúságot éltek át. Ezzel egyidejűleg boldogultak az életben, továbbtanultak, barátokat szereztek, beilleszkedtek új környezetükbe, új hazájuk elfogadott és sikeres polgáraivá váltak. Masten [3] [7] és más kutatók (Spaccarelli és Kim – idézi Masten [3]) a reziliencia meglétének fontos kritériumát látják az adott életkor, illetve fejlődési szakasz feladatainak megfelelő megoldásában és ellátásában.

Ezek a feladatok függenek az életkoron túl a szociális kontextustól, a történelmi időszaktól, amiben a gyerek él. Például iskolás gyerek halad a tanulmányaival, kijön a többi gyerekekkel és képes barátságokat kötni, követi az otthoni, iskolai és közösségi szabályokat (tanulmányi kompetencia, szociális kompetencia, magatartás).

Serdülőknél több az intim barátság és magasabb fokú a tanulmányi teljesítmény, mint fiatalabb gyerekeknél. Ahogy az egyén egyre idősebbé válik, a kompetens viselkedés más területei lesznek egyre jelentősebbek. Serdülőkorban és azon túl, így a romantikus kapcsolatokra vonatkozó és a munkával kapcsolatos kompetenciák értékelődnek fel.

A jó kimenetek elérésében, a rizikóval szembeni védőfaktorok biztosításában kiemelt szerep juthat az iskolának és felsőoktatási intézményeknek is; különösen annak fényében fontos tekintetbe venni az iskola (oktatási intézmények – főiskola) és a pedagógus (oktatók) szerepét, hogy a gyerekeket/tanulókat/hallgatókat fenyegető problémák (személyiségükből fakadó rizikók) az iskolába járók nagyon nagy százalékát érintik.

[3] Masten, A. S. (2002):
*Ordinary magic: a resilience
framework for policy, practice,
and prevention.*
[http://positiveemotions.gr/
library_files/M/Masten_Pow-
ell_Resilience_2003.pdf](http://positiveemotions.gr/library_files/M/Masten_Powell_Resilience_2003.pdf)

A pedagógia/az oktatás eszközei, az iskola jól felépített és strukturált működése, a tanár személyre szabott figyelme és hozzáférhetősége sok esetben jelentheti a menekülés legfontosabb és talán egyetlen útvonalát bizonyos gyerekek/tanulók/hallgatók számára.

A legtöbb, amit egy oktatási intézmény adhat (függetlenül a szintjétől és típusától) a 2000-es évek reziliencia-kutatásai szerint, az az önértékelés, öntudat, önérzet, annak átélése, hogy „képes vagyok” valamit megcsinálni.

Tanulmányomat Masten [3] szavaival zárom: „*A reziliencia elérhető cél, amire törekednünk kell.*”

Aspects of Students' Adaptation: Experience of the Technology Faculty at Kauno Kolegija

Abstract: As educational sociology claims more attention is paid to subjective perception of the social environment construct; reflective of students' approach to their own adaptation at the higher education institution. The aim of this research is to determine what factors concerning adaptation at the college are considered by first year students of Technology faculty at Kauno Kolegija. The article analyses students' attitudes towards the learning environment, determines which social-psychological factors facilitate students' adaptation, and analyses obstacles associated with ability to achieve good learning outcomes.

Keywords: Adaptation, students' attitudes, learning environment, learning outcomes.

Összefoglalás: Az oktatásszociológia szerint a társadalmi környezet személyes észlelése egyre inkább a figyelem középpontjába kerül. Különösen a hallgatók felsőoktatási intézményi környezethez való alkalmazkodásában. A kutatás célja, annak meghatározása, milyen tényezők befolyásolják az első évfolyamos hallgatók beilleszkedését a Kaunaszi Főiskola Technológiai Karán. A tanulmány a hallgatók tanulási környezethez való viszonyát vizsgálja, valamint beazonosítja azokat a szociálpszichológiai tényezőket, amelyek elősegítik azt. Górcső alá veszi azokat az akadályozó tényezőket, melyek megnehezítik a tanulási sikerességet.

Kulcsszavak: Alkalmazkodás, hallgatói attitűd, tanulási környezet, tanulási eredmény.

* Kaunas College of the Department of Humanities and Social Sciences E-mail: viktorija.marcinkeviciene@go.kauko.lt

[1] Zulumskytė A.–
Galminaitė L. (2011):
Studentų mokymosi
Lietuvos universitetu-
ose pobūdis. *Tiltai*. 2
(55), 1–15.

Introduction

Recently, in educational sociology more attention is paid to the subjective perception of the social environment construct; reflective of students' approach to their own adaptation at the higher education institution, with emphasis on the significance of a student's relationship with the environment and assessed inner needs, and meaning of adaptation to changes, simultaneously raising the importance of the role a higher education institution plays for student's adaptation in an academic community. Success of studies depends on a number of personal and social, intellectual, spiritual and material factors, which manifest for the student and for the higher education institution as an interacting academic community [1].

Student approaches to the various aspects of higher education today becomes topical not just for higher education institutions, but also for the higher instances, which prepare recommendations and laws. Student approaches to study environment, sociologic-psychological factors, which facilitate adaptation at college and obstacles to achieve better learning outcomes are considered as major factors determining students' adaptation and their attitudes.

TOPICALITY OF THE RESEARCH

In Kauno Kolegija all effort is put into creating beneficial conditions to implement study programme objectives and to foster sincere relationships based on trust, yet, constructive ambition doesn't always conform to the current situation. Reflective analysis will help to formulate recommendations or to confirm that certain factors give positive student adaptation results.

Aim of the research – to determine how factors concerning adaptation at the college are considered by Technology Faculty students at Kauno Kolegija.

Objectives:

1. To assess student approaches towards study environments (living conditions, information and dissemination about college and education, time of the adaptation to changed conditions, and staff assistance);
2. To analyse interferences associated with the ability to achieve good learning outcomes and their impact on learning outcomes;
3. To determine social-psychological factors, which facilitate adaptation.

OBJECT OF THE RESEARCH

To highlight Kauno Kolegija Technology Faculty (TF) students' attitudes towards the various factors of adaptation at the college.

METHODOLOGY OF THE RESEARCH

In January of 2012, 285 Kauno Kolegija TF first year students were surveyed. Non-probability convenience sampling was chosen for the research sample – students of 9 study programs were questioned.

The questionnaire method was applied; it consisted of demographic and diagnostic parts. In the diagnostic part 3 question groups were distinguished: the students' attitudes towards study environment, factors of the social-psychological adaptation and obstacles. Respondents evaluated various factors using a five-number scale (5 – strongly agree, 1 – strongly disagree). SPSS software was used for statistical data analysis.

Literature review

According to R. Nisbet, any community is an amalgam of feeling and thinking, tradition and commitment, membership and aspirations [2]. Philosophers perceive reality of everyday life, in which those relations take place as an inter-subjective world that we share with others, acting in a certain environment and cohering with others [3]. Study success often depends on how quickly and how successfully a student joins in with the life of college community, and adapts to it. When starting their studies at college, students have to find a common direction of life along with teachers and it has both to conform to the requirements of the higher education institution and society, and to help develop the individual possibilities of the student. Students have to become members of the college community.

The concept of adaptation is derived from Biology and found widely in the field of social sciences, with important repercussions. Belonging to many specific fields of knowledge, the concept of adaptation has a certain philosophical meaning too; it connects the consolidation of live system processes with progress changes. [4]

[2] Nisbet R. A. (2000): *Sociologijos tradicija*. Vilnius: Pradai.

[3] Leonavičius V. (2002): Sociologijos diskursas ir sociologijos studijos Lietuvos aukštosiose mokyklose. *Filosofija. Sociologija*. 1, 24–29.

[4] Matulionis A. (2002): *Sociologija*. Vilnius: Homo liber.

[5] Bobrova L. (2003): Kai kurie akademinio jaunimo psichofizinių ir socialinių problemų aspektai. *Pedagogika*. 69, 34–42.

[6] Yu B. (2010): Learning Chinese abroad: the role of language attitudes and motivation in the adaptation of international students in China. *Journal of Multilingual and Multicultural*.

[7] Suryani I., Hizwari S. (2012): Using Weblog in Learning English and Encouraging Adaptation among International Students in Perlis. *Higher Education Studies Volume*. 2, No. 1, March 2012. 27–31. Available from: <http://www.ccsenet.org/hes> [accessed: 2012. 03. 15].

[8] Simmons, S. (2008): *Adaptation to college and individuation-attachment: a review of first year students in contemporary Ireland*. A Thesis. Dublin: Institute of Technology. Available from: <http://www.freefullpdf.com> [accessed: 2012. 03. 14.].

[9] Dabkus R. (2003): *Egzistavimas ir adaptacija*. Kaunas: Kauno kolegija.

Sociologists researching social adaptation understand it as a multi-factorial phenomenon determined by social-economic, demographic and psycho-physiologic factors, as an active adaptation of the individual to the ever-changing environment and living conditions [5, 6, 7]. People restoring the state of equilibrium and partially changing their behaviour adapt to the changed environment at the same time changing those elements of the environment that they are able to control [8]. Adaptation is never absolute, because a person interacts, assimilates new social spaces, changes their own reference groups, creed, and values all their life.

Some authors tend to believe that the crucial role in human adaptation to the changing environment is determined not by personal features, but discovered and accumulated scientific knowledge (especially the role of cognition, which helps us adapt to the environment) creation and activity (especially working) [9]. Thus, adaptation can be seen as adaptation to a new environment and as an obstacle, which appeared when an individual found themselves in new conditions at the same time incorporating new experiences into existing knowledge structures

In sociology adaptation is described as an entrance to the new social environment, a process in which new roles and values are overtaken and mastered. According to E. Goffman, wanting to adapt to the current situation or at least to control it, an individual has to have primary information and the ability to act properly in certain situations. Each social interaction depends on particular changes of status within a certain time frame, and from the impression that an individual gives and receives from others [10]. It is very important when talking about analysis of student adaptation at college, their relations with teachers, and other members of the community.

Today the life of society is unimaginable without social reflection. This reflection fortifies societal conceptions. When expressing views on their studies, college students use subjective perception of the social environment construct too, their reflective view on adaptation, emphasising the significance of their relations with the environment and assessing their inner need to adapt.

Recently, many foreign and Lithuanian researchers have investigated the way of life and study traditions of the academic youth, concerning not only social and academic, but also the spiritual development of students [11].

Various foreign authors distinguish different levels of adaptation: socio-cultural and academic [6], demographic, psycho-social and health [12] and physical, biological, social, cultural and psychological student adaptation [7]. The importance of student achievement and well-being is emphasised [8]. Since student and teacher exchange programmes are becoming more significant in the modern academic world, part of foreign researchers pay special attention to the questions of foreigners' adaptation in the higher education institutions and the importance of foreign language in the process of adaptation [6,7], especially considering psychological adaptation of foreigners [12]. Talking about the principles of higher education, raises the impact of student and teacher cooperation in the study process and emphasizes the concept of academic freedom, which allows students to feel better in the higher education school. L. Bobrova analyses social and psychophysical aspects of adaptation of academic youth in Lithuania [5]. In our research three main aspects of adaptation were chosen: study environment (living conditions, information and dissemination about college and education, time of the adaptation to changed conditions and people who helped with adaptation), social-psychological factors and obstacles to achieve good learning outcomes.

Results and interpretation of empirical research

285 first year students of the Technology Faculty participated in the research. The majority (88 per cent) were aged 18–20. All were engaged in full-time studies, 90 per cent – state funded studies and 10 per cent – self-financed. 46 per cent of respondents were female; 54 per cent, male. The material situation of students in the faculty is satisfactory: 54 per cent claim that they have enough money to satisfy their basic needs, 9 per cent state that they don't have enough money to satisfy their basic needs, 36 per cent claim that they don't have material problems, and 1 per cent is looking for a job to be financially independent. 39 per cent of the students were from the city and the rest from towns and villages. Since the majority of students are not residents of Kaunas, living conditions are significant for their adaptation. 29 per cent

[10] Goffman E. (2000): *Savęs pateikimas kasdieniame gyvenime*. Vilnius: ALK-Vaga.

[11] Tijūnėlienė O., Barkauskaitė M. (2009): Akademinio jaunimo dvasinio tobulėjimo galimybės studijų metais. *Pedagogika*. 93. 17–22.

[12] Smith, L. M. (2008): The transition to university: adaptation and adjustment. A Thesis. Saskatoon: University of Saskatchewan. Available from: <http://www.frefullpdf.com> [accessed: 2012. 03. 13.]

of students live in a dormitory, 25 per cent in rented apartments, 5 per cent lived with their relatives, 38 per cent of first year students lived with parents, 2 per cent lived in their own apartment. Those students who live in dormitories consider living conditions good or neutral. (*Table 1.*)

Table 1. Assessment of the living conditions in the dormitory (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Appropriate temperature for rooms at the dormitory in winter	5	22	41	25	7
Furniture in the room	5	28	36	25	6
Kitchen and equipment	12	55	28	4	1
Toilets	13	51	31	1	5
Showers and washrooms	15	53	28	2	1
Self-study rooms (lighting, furniture)	5	31	35	12	18
Access to Internet	7	21	32	27	13
Noise caused by other dormitory residents	7	12	41	20	18

Students, it would seem, are most satisfied with the provision of kitchens and associated equipment, toilets, and showers. Most complaints are received concerning the self-study rooms, access to the Internet, and noise caused by other residents. Students are dissatisfied with the furniture in dormitories and low temperature during winter. It can be assumed that for these reasons, 30 per cent of students are seeking for opportunities to live with relatives or rent a flat. Furthermore, 32 per cent of students who live in dormitory claim that most inconveniences adapting to the new environment were caused not by disagreements with peers, but by strict dormitory administration requirements. During the first academic year only 6 per cent of respondents changed housing.

There was no statistically significant difference in their response distinguishing the specific reason of change of residence. (*Table 2.*)

Table 2. Reasons to change the place of residence(%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Strict dormitory administration requirements	22	6	17	22	33
Disagreements with room-mates	22	6	22	17	33
Disagreements with other residents of the dormitory	6	28	11	22	33
Noise caused by other residents of the dormitory	28	6	27	17	22
Too high charges for dormitory	21	21	26	16	16
To live with a friend	17	22	22	17	22
Better transport	11	6	22	33	28

Thus, there is no reason to claim that students change their place of residence due to the high cost of the dormitory. TF first year students have adapted to the new study environment quite easily and quickly. 69 per cent claimed that they adapted easily, 22 per cent that they faced with some difficulties, but overcame them, and 9 per cent stated that they found it difficult to adapt to the new environment. The process of adaptation mostly lasted up to 1 month. 9 per cent claimed that it took them up to 3 months or more, and 1 per cent never adapted to the environment. Unfortunately, as an anonymous survey, it was not possible to identify these particular students who didn't manage to adapt. These specific cases should be analysed using qualitative research and personal interviews, including a psychologist service.

The research has proved that students living in their own apartments and at home with parents adapted to the study environment much better. Students living in rental flats or staying with relatives showed statistically similar data; 69 per cent easily adapted, 20 per cent faced with problems but overcame them, and 13 per cent had difficulties adapting. Students who lived in dormitory found it somewhat difficult to adapt to the study environment.

L. M. Smith [12] analysed psychological adaptation of foreign students, social aspects, adaptation stress, and its consequences on the health of youth. He noted that, not only factors concerning a changed social environment (new living conditions away from home, financial problems, new eating habits, etc.) have to be taken into account, but also a longing for home, a changed social network (changed friends and relatives), and new challenges in the academic environment.

[12] Smith, L. M. (2008): The transition to university: adaptation and adjustment. A Thesis. Saskatoon: University of Saskatchewan. Available from: <http://www.frefullpdf.com> [accessed: 2012. 03. 13.]

Our survey proved that TF students found it more difficult to adapt to the new academic environment than to socio-psychological factors. (*Table 3.*)

Table 3. What was the most difficult to adapt to at college (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Lectures in joined groups	8	13	25	36	16
Irregular assignments	8	25	26	27	12
Teachers' demands and their communication style	11	31	29	20	7
Fellow students	4	12	28	35	19
Living away from home	10	15	20	28	25
To overcome the longing for home	12	11	18	26	32

Student opinion demonstrates that they had most trouble adapting to teacher demands and their communication style and irregular assignments, whilst lectures in joined groups, which were not available in school practice, didn't cause much trouble to adapt to. Socio-psychological factors such as longing for home, living away from home, or making new friends didn't create major difficulties in adapting to the environment.

IMPACT OF THE STUDY ENVIRONMENT ON STUDENT ADAPTATION

College is partially responsible for a young person's adaptation within its environment. Higher education schools must provide objective knowledge, encourage students' critical thinking, and create suitable study environments. New living and learning conditions in which young people find themselves after entering higher education school are significant to a student's adaptation. There is no doubt that they influence social and psychological adaptation of the youth. The research has proved that TF students evaluated new learning environments positively. (*Table 4.*)

Table 4. Study environment assessment (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Classrooms have enough space for listeners	33	43	14	8	2
Classrooms equipped with technology (video etc.)	27	45	22	5	1
Computer classes have enough workspaces	24	35	20	17	4
Library has enough resources for the study programme	28	37	25	8	2
Possibility to use internet in college	32	37	20	8	2
Modern laboratories in college	21	36	29	11	2
Schedule is suitable for me	22	34	27	11	6
Schedule gaps between lessons are too big	16	21	24	27	12
Catering (canteen)	48	35	13	1	1
Opportunities to participate in extra-curricular activities from the first year	29	41	25	3	2
Opportunities to participate in social activity (Student Council)	40	39	15	4	1

In the opinion of respondents, classrooms have enough space for listeners. 72 per cent of participants claim that classrooms are equipped with technologies (video etc.). Laboratories were not evaluated so well; 57 per cent claimed that they are modern, 13 per cent disagree with that opinion. It can be stated that first-year students usually study general subjects, which don't take part in laboratories. Students agree that they can use Internet in college, in classrooms, hallways, dormitories and libraries, but specialised computer classrooms don't have enough workspaces. Library holdings are not evaluated so well. 65 per cent of respondents claim that library has sufficient resources for the study programme and 25 per cent think vice versa.

Catering is also an important factor in adaptation. Proper nutrition is an important prerequisite for physical or even spiritual health of young people who came from their homes and are forced to take care of self-catering. Most of students are satisfied with catering services provided at college and only 2 per cent express dissatisfaction with the college canteen. Among the comments for 'other' were complaints about the short canteen opening hours and high prices.

[1]
Zulumskytė
A.–Galminaitė
L. (2011):
Studentų
mokymosi
Lietuvos uni-
versitetuose
pobūdis. *Tiltai*.
2 (55), 1–15.

Only 56 per cent are satisfied with lecture scheduling. Not all students agree with the statement that schedule gaps between lessons are too big. Students agree that the opportunity to participate in extra-curricular and social activities is provided from the first year. Namely, first year students are the most active in student council.

Information about studies is very important to speed up student adaptation in the new place. This question was provided in a few positions, and results obtained were very similar: 87 per cent claimed that they have enough information about college and faculty, 10 per cent considered it insufficient. Most information on first days was provided by the tutor, Head of the Study Department, senior year peers, Head of the Department, friends, and some of students didn't ask anyone for information and tried to find out everything themselves. Part of the students mentioned adapted easily and two of them had problems adapting. Comparing those who asked for help with those who were independent, adaptation of the latter was more difficult. Consequently, on the first few days of college extra attention should be given to the adaptation of 'freshmen'. For this purpose study programmes have a special subject, Introduction to studies, which discusses all the important study issues. This subject is usually taught by the vice-dean of the Faculty, or the Head of the Department.

The research revealed that this subject is highly significant for adaptation at college. Respondent answers clearly showed that teachers introduce students with the study programme, structure of college, services provided by library, general state and higher education policies, state funded and self-financed studies, credit structure of studies, study procedures, grant awarding procedures, exam re-taking possibilities, exchange programme or practice availability abroad. It is less spoken about the possibility of subject, requirements of course, self-study and other work preparation, student council and student ID's. Student Council provides more detailed information on the latter issues. Respondents noted that the Introduction to studies, as the subject, provides insufficient information on credit transfer system if credits obtained in other education institutions.

OBSTACLES TO ACHIEVE BETTER LEARNING OUTCOMES

The duration and success of adaptation depends on a number of personal, social, intellectual, material and spiritual factors [1]. Some of these factors complicate the process of adaptation, and thus affect learning outcomes. This reduces the quality of studies, achievement problems emerge, financial situation deteriorates, and self-doubt occurs.

Fast and comparably easy adaptation at college helps to achieve better learning outcomes, but as data shows, not all the respondents were satisfied with their learning outcomes after the first semestre. Only 16 per cent of respondents were satisfied with their learning outcomes, 12 per cent were not satisfied, and 72 per cent thought that their learning outcomes could have been better. The questionnaire asked respondents what prevented them from achieving better learning outcomes. (Table 5.)

Table 5. Obstacles to achieve better study results (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Heavy study-load	11	31	35	16	5
Changes in study procedures	5	19	37	28	9
Inadequate preparation in secondary school	12	31	28	19	9
Inability for self-studying	4	16	29	35	14
Too high demands during exams	9	19	38	23	9
Study related financial problems	7	16	29	29	18
Teachers not being strict enough	4	10	31	35	18
Poor attendance	6	16	22	27	27
Laziness to learn	13	24	29	19	13
Unexpected illness	8	18	21	25	26
Personal problems (relationships)	11	18	26	24	18

TF students considered inadequate preparation in secondary school as the main obstacle in achieving better learning outcomes, heavy study-load, too high demands during exams, and laziness to learn. Of those who were satisfied with their learning outcomes, most said that laziness prevented them from achieving better results, and the heavy study-load. Those who were dissatisfied with their learning outcomes also blamed laziness, skipping lectures, heavy study-load, and more than half of them claimed that the biggest obstacle was inadequate preparation in the secondary school. Half of the respondents think that they are able to work independently and it is not an obstacle to achieve learning outcomes. However, those who are dissatisfied with learning outcomes consider this obstacle as more common, than those who are satisfied with outcomes.

[1]
Zulumskytė
A.–
Galminaitė
L. (2011):
Studentų
mokymosi
Lietuvos
universitetu-
ose pobūdis.
Tiltai. 2 (55),
1–15.

Knowledge assessment is a 'constant source of negative emotions for students' [1]. Research revealed that both students satisfied and dissatisfied with their learning outcomes think that the Technology faculty teachers' demands during exams are too high. 53 per cent of respondents note that teacher strictness is not an obstacle to achieve better results. The fact that one third of students answered all questions with an option 'undecided' is concerning. On one hand it shows student indifference, on the other, the lack of consciousness.

SOCIAL-PSYCHOLOGICAL FACTORS FACILITATING TO BEST ADAPT AT COLLEGE

The beginning of higher education studies is always associated with some anxiety, uncertainty caused by the transition from the normal and orderly environment to one in which freedom and opportunity to solve multiple problems yourself prevails [5]. Some of the factors contributing to adaptation are related to individual (psychological, emotional, physical) properties, and some are linked with social factors – communication with teachers and other students, organization of studies. In our opinion, it is important to know what personal attributes of respondents and what social factors (relations) were the most helpful to adapt the new environment. (*Table 6.*)

Table 6. Personal attributes that helped you to adapt to the study environment (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Ability to communicate easily	33	43	18	4	0
Good appearance	13	35	38	9	5
Ability to be a leader	12	17	48	16	6
Self-confidence	29	44	21	4	2
Making of brave decisions	19	38	35	5	2
Good financial status	5	17	44	22	11
Good relationship with peers	31	49	14	3	1
Excellent social skills	14	36	38	8	2

The research demonstrates that the following personal traits helped students to adapt at college the most; good relations with peers, ability to communicate and self-confidence. Being social helps a bit less, good appearance and making of brave decisions.

The ability to be a leader and good financial situation had the lowest value in adaptation process. A significant percentage of students were not sure how to answer the following questions, thus they chose the neutral position in making of brave decisions, ability to be a leader and importance of financial situation.

All these factors correlate in one or another way. The ability to communicate directly depends on good appearance, self-confidence, making of brave decisions, good relationships with peers, excellent social skills and ability to be a leader. However, adaptation to the study environment in terms of time/duration directly correlated only with good relationships with peers. It is possible to state that duration of the adaptation at college depends more on social factors (communicating) than on personal traits.

Social factors are based on communication and related issues. It is a fact that the modern youth do not have communication skills, feel estrangement from the academic group, friends, and emerging competitive struggle (rotation) [5], which complicates adaptation at college. Therefore, teacher and student cooperation in the study process becomes one of the most important principles of higher education. It means not only peer communication, but also the desire of teachers to provide students with literature and other information, which allows them to learn independently, to prepare for academic discussion with teachers by analysing a specific issue and finding ways to its solution. The study revealed (*Table 7.*), that TF students mostly distinguish good relations between them and teachers and teachers' willingness to cooperate with students as social factors that helped them to adapt at college.

Table 7. Social factors which helped to adapt at college (%).

	Strongly agree	Agree	Undecided	Disagree	Strongly disagree
Good teacher and student relationships	27	51	18	1	1
Teachers' willingness to cooperate with students	25	50	20	1	1
Conflict situations with peers	8	19	25	28	18
Administration's help in solving personal problems	9	28	38	16	7
Respect for student	24	45	21	6	2
Promoting initiatives	21	42	26	6	2
Commendation for everyday achievements	18	36	30	9	5

[5] Bobrova L. (2003): Kai kurie akademinio jaunimo psichofizinių ir socialinių problemų aspektai. *Pedagogika* 69, 34–42.

Through this partnership, the meaning of teacher approaches towards student adaptation and emotional and psychological well-being rises. First of all, its respect for student, promoting initiatives and commendation for everyday achievements.

Respondents deny conflict situations with peers meaning to their adaptation and the value of faculty administration help solving personal problems is low. Respondents were mostly undecided or doubting about assessing administration support, commendation for everyday achievements and promoting initiatives.

Interdependence of all those factors is emphasised by their correlations. Good teacher and student relationships directly correlate with teacher willingness to cooperate, respect for students, promoting initiatives, commendation for everyday achievements, self-confidence, and the ability to be gregarious. Conflict situations with peers correlate with the support of administration in solving personal problems. Summing up, the provided material suggests that first year students of TF at Kauno Kolegija although faced with certain social, psychological, academic difficulties, quite quickly adapt to the new study conditions, have a realistic view of study environments and success of study results. Adaptation processes at college can be managed and facilitated by creating favourable learning environment, paying more attention for student information, improving student and teacher communication, and incorporating students into various activities.

Conclusions

1. The study showed that first year students at Kaunas College adapted to the new study environment quite easily and quickly. Students who lived in a dormitory had slightly more difficulties adapting than those living with parents or relatives. TF students found it more difficult to adapt to the new academic environment than to social-psychological factors. The research proved that Technology faculty students evaluated study environments mostly positively. Students were provided with enough information about studies and college.

2. TF students named inadequate preparation in high school, heavy study-load, too high requirements during exams, and laziness as the biggest influences on achieving better learning outcomes. Those who were satisfied with their learning outcomes most often claimed that laziness and heavy study-load were the main obstacles. Those who were not satisfied with their study results also blamed laziness, poor attendance, and heavy study-load.

3. The research highlighted the importance of personal traits, such as having good relationships with peers, the ability to communicate, and self-confidence. The duration of adaptation at college depends not on personal features, but on social ones (communication). As the social factors that have helped to adapt to college life, the most accentuated are good teacher and student relationships, and teacher willingness to cooperate with students.

Tanulói stratégiák a közoktatás és a szakképzés átalakulása idején

Összefoglalás: Már az új szakképzési törvény előkészületi szakaszában is döntéshelyzet elé kényszerültek a diákok, így rajtuk keresztül a családok és a pedagógusok is.

Melyik szakmát vagy képzési formát ajánljuk a pályaválasztás előtt állóknak? Ezek a kérdések foglalkoztatták a 2013-as év elején az érintetteket, azért is, mert akkor már előre jelezhető volt, hogy a szakképzési törvényben és a szakmák keresettségében is változás fog bekövetkezni.

A téma aktualitása miatt az empirikus vizsgálataimat a 2013-as évben végeztem, ezáltal pontos képet kaphattam az iskolarendszerű szakképzés akkori, aktuális helyzetéről, azon belül pedig a tanulóknál kialakult véleményekről is.

Kulcsszavak: Szakképzési törvény, szakképzési rendszer, duális szakképzés, képzési szerkezet, iskolák presztízse.

Abstract: I've been forced students to tilt the preparatory phase of the new vocational education, so that through them, their families and teachers as well. Which profession or form of training we offer in front of their career choices available?

Before implementing the new law of vocational education, parents, teachers and students were already forced to choose which trade or form of education they should opt for. These were the questions the ones involved were concerned about as changes in the law of vocational education and the need for trades could be predicted.

Being a hot issue I conducted my empirical research in 2013 thus I was able to get a clear picture of the present situation of vocational education within that student's opinions.

* Dunaiújvárosi Főiskola,
Tanárképző Központ
E-mail: : budai.gabor@mail.duf.hu

Keywords: Vocational education, vocational training system of dual vocational training system, empirical studies, labor market and vocational school teacher career, school prestige.

Bevezetés

A szakképzés átalakulása döntéshelyzet elé állította a diákokat, rajtuk keresztül – közvetetten – a családokat és a pedagógusokat is. Melyik szakképző intézményt, azon belül melyik szakképzési szakot válasszuk gyermekünknek? Melyik szakmát vagy képzési szerkezetet ajánljuk a pályaválasztás előtt álló tanulónak? Ezek a fő kérdések foglalkoztatták a 2013-as év elején is az érintetteket, különösen azért, mert a szakképzés tartalma és a szakmák keresettsége manapság rendkívül gyorsan változik. A jelenlegi és a jövőbeni folyamatok minősége szempontjából meghatározó szerepe van annak a pedagógusnak, aki egyrészt a szakképzés lényegi és tartalmi elemeit ismeri, másrészt rendelkezik azzal a pedagógiai kultúrával, amely az oktatási-képzési folyamatokban meghatározza a nevelés minőségét.

A tanulmányomban az iskolarendszerű szakképzés aktuális helyzetének feltérképezését, azon belül pedig a tanulóknál kialakult vélemények vizsgálatát tűztem ki célul.

Első részében visszanyúlok az időben a rendszerváltás előtti időszakra és az iskolarendszerű szakképzés helyzetét és problémáit mutatom be. A második részben a rendszerváltástól kezdve a 2012-es évig bezárólag mutatom be a szakképzést érintő fontosabb problémákat.

Ezen problémák megoldására létrehozott új törvényt és annak hatásait mutatom be a harmadik részben. A negyedik részben Közép-Magyarország szakember-utánpótlásának két meghatározó intézményében végzett kutatási eredményeimekről számolok be, majd a fejezet zárásaként a tanulók iskolaválasztási lehetőségeit elemzem a vizsgált intézmények összehasonlításával. A tanulmány zárásaként összegzem a legfontosabb tanulságokat.

A szakképzés helyzete a rendszerváltást követő két évtizedben

Az 1980-as években a nagy iparvállalatok még fel tudták szívni a képzett munkaerőt és tanműhelyi képzésben segíteni tudták a szakképző intézmények munkáját. A '90-es évek elején bekövetkező gazdasági átalakulás viszont olyan változásokat indított el a szakképzés intézményrendszerében, amelyek a képzési formákat és a szakmakínálatot is átalakították.

A kialakult helyzetre világít rá Polónyi István: „A hazai szakképzés az 1980-as évek végének gazdasági és társadalmi rendszerváltása nyomán válságba került. Összeomlott a képzés bázisát – és ideológiáját – adó szocialista nagyipar, s a koordinációját meghatározó megyei oktatásigazgatás is.

A szakmunkásképzőkből kilépő pályakezdők munkanélkülisége nagyon magasra ugrott, a vállalati képzőhelyek szétzilálódása és gazdasági nehézségei miatt a képzés minősége még tovább romlott. A szakmunkásképzés általános képzésének közismerten alacsony színvonala mellé immár a gyakorlati képzés minősége is „lezárkózott”. A rendszerváltozás után kialakuló új oktatásirányítás – mind az ideológiai utánérzések miatt, mind oktatás-korszerűsítési okokból (a zsákutcajelleg megszüntetése), mind a gazdasági struktúraváltozást követő, a pályakezdő szakmunkások körében fellépő munkanélküliség, továbbá a tervezési bizonytalanságok okán – a szakmunkásképzést túlhaladott oktatási formának tekintette.” [1]

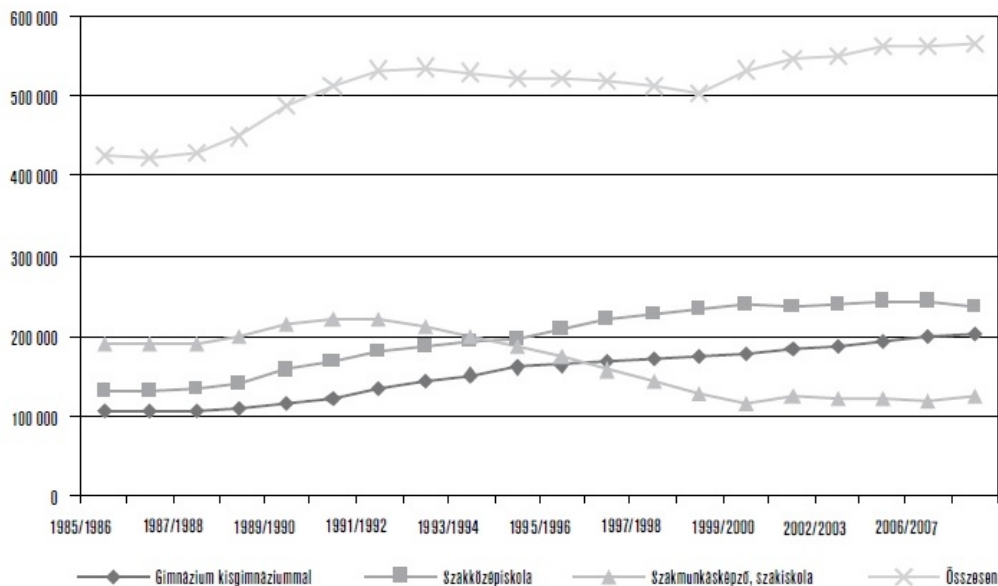
A szakképzés történetében tehát a kilencvenes évek változást hoztak. Polónyi és Tímár szerzőpáros az alábbiakban ír erről a korszakról: „A közoktatás iskolastruktúrájának korszerűsítése a kilencvenes években újra felszínre került. A tapasztalatok szerint a fő probléma nem is a feladat céljának és módjának tisztázása, mint inkább a döntést és a végrehajtást vállaló szakértő oktatáspolitikai vezetés kialakulatlansága és tehetetlensége. (...) A hazai általános iskolától és az európai fejlett országok többségének középfokú oktatásától eltérően, középfokú oktatásunk szélsőségesen egyenlőtlen színvonalú.” [2]

A '90-es évtizedben a középiskolás korú korosztály száma igen erőteljesen megváltozott. A '70-es években születettek nagy létszámban a '80-as, '90-es évek fordulóján érték el a középfokú iskolás kort. A tanulólétszám növekedése 1992–1993-ban jutott a csúcsra, ettől az időponttól viszont fokozatos csökkenésnek indult: a '90-es évek második felére már egyre kisebb létszámú korosztályok kezdték meg középfokú tanulmányaikat. A középfokú oktatásban tanulók száma összességében mégsem indult csökkenésnek, ami jelentős részben a középfokú oktatás átstrukturálódásának volt köszönhető, vagyis részben annak, hogy a tanulók a hosszabb képzési programokat választották, részben pedig annak, hogy az érettségi, vagy egy második szakma megszerzése érdekében egyre többen maradtak tovább a rendszerben. Ennek megfelelően a középfokon tanulók száma az új évezredben sem csökkent, sőt, 2001 és 2009 között 4%-kal nőtt. A pontos adatokat az 1. számú ábrán mutatom be.

[1] Polónyi István (2008): *Oktatás, oktatáspolitikai, oktatásgazdaság*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

[2] Polónyi István–Tímár János (2001): *Tudásgyár vagy papírgyár*. Budapest: Új Mandátum.

1. ábra. A tanulólétszám alakulása a középfokú oktatásban oktatási programonként N. 1985–2007



Forrás: Oktatási és Kulturális Minisztérium statisztika 1985–2008

Elsősorban az érettségire felkészítő programokon, ezen belül is elsősorban a gimnáziumi oktatásban részt vevők létszáma emelkedett. Az itt tanulók száma 2001 és 2009 között 11%-kal növekedett, míg a szak-középiskolákban és a szakiskolákban tanulók száma kismértékű ingadozással összességében, lényegében változatlan maradt: a szakközépiskolákban 2001-ben 238 622 fő, 2008-ban 243 096 fő tanult, a szakiskolákban 2001-ben 123 951 és 2008-ban 119 637 fő. A továbbtanulásra felkészítő gimnázium iránti érdeklődést feltehetően a felsőfokú expanzió és a beiskolázás általános és tartósan mutatózó növekedése magyarázza, ami jelentős mértékben megnövelte a diplomás képzés és az ehhez vezető gimnáziumi képzés iránti igényt a szülők és a tanulók körében.

A szakképzés problémái a rendszerváltás utáni évtizedekben

A rendszerváltást követő évtizedekben több szerzőtől számos tanulmány látott napvilágot a szakképzés területének vizsgálatáról. Ebben a fejezetben elsősorban azoktól a szerzőktől idézek, akik a rendszerváltást megelőző években és azt követően is a szakképzés területét kutatták. Ennek értelmében, eltérő időszakokban vizsgáltam meg a szakképzést érintő legfontosabb problémákat, amelyeket a szerzők különböző nézőpontjain keresztül ismerhettem meg.

Liskó Ilona a rendszerváltozást közvetlenül követő időszakról az alábbiakat mondja: „A '90-es évek első éveiben a szakképző iskolák egy része még halogatta a változtatást, illetve erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy megőrizze a korábbi szakmastruktúráját és korábbi pedagógus-, illetve szakoktató állományát, vagyis az intézmény stabilitását. Azonban hamarosan kiderült, hogy ez csak annak árán valósítható meg, hogy az iskola potenciális munkanélkülieket képez, melynek következtében, mint oktatási intézmény egyre népszerűtlenebbé válik, és ez a jelentkezők számának a rohamos csökkenésén is mérhető.” [3]

Liskó kifejti továbbá azt is, hogy „Végül is az iskolák azért kényszerültek rá a szakmaszerkezet átalakítására, mert évről évre látványosabb számsorok bizonyították a régi képzési struktúra diszfunkcióit. A nagyipari szakmákban elfogytak a gyakorlólhelyek, némely szakmában 50% fölé emelkedett a pályakezdő munkanélküliek aránya, és ugyanezekre a szakmákra alig akadt jelentkező.” [3]

Az iskoláknak 1996-ra már azt is meg kellett volna tanulniuk, hogy a szakmaszerkezet fejlesztésének, illetve átalakításának fokozatosan és rugalmasan, az igényekhez igazodva kellett volna megtörténnie. Ennek ellenére csak a saját igényeikhez alkalmazkodtak rugalmasan, így a szakmaszerkezet csak kis mértékben változott az évek folyamán. A fejlesztési irány kijelölése messze nem olyan egyszerű, mint a rendszerváltás előtt volt (amikor egy-egy nagyüzemre többféle szakma képzését is biztonsággal lehetett alapítani), a fejlesztést igényfelmérésnek (üzemek munkaerőigénye, munkaügyi központok által közvetített igények, szülők iskoláztatási igénye) kell megelőznie, és a fejlesztési elképzeléseket minden esetben egyeztetni kell a fenntartóval, mert csak akkor derülhet ki, hogy mennyit vállal a fejlesztés költségeiből.

Általános tapasztalat volt, hogy még a folytonos egyeztetés és igényfelmérés alapján kialakított szakmaszerkezet sem kínál biztos garanciát a végzősök foglalkoztatására, hiszen a piacgazdaság körülményei között a munkaerőpiacot az állandó változás jellemzi. [3]

[3] Liskó Ilona (1997): A hátrányos helyzetű gyerekeket oktató szakképző iskolák. In.: Fehérvári Anikó (Szerk.): *A hátrányos helyzetű tanulók szakképzése*. Kutatási zárótanulmány. Budapest: Munkaügyi Minisztérium.

[1] Polónyi István (2008): *Oktatás, oktatáspolitiká, oktatás-gazdaság*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

[4] Györgyi Zoltán–Imre Anna (2000): *Az alap- és középfok közötti átmenet*. Budapest: Oktatáskutató Intézet.

A szakképzés tendenciái tehát teljesen átalakultak a kilencvenes évek végére. Az oktatáspolitikával, azon belül a szakképzéssel foglalkozó szakértők eltérő nézeteket vallanak az átalakulás folyamán bekövetkezett események okairól. A '90-es évek oktatáspolitikáját illetően Polónyi István úgy vélekedik, hogy az iskolarendszerű szakképzés hazai visszaszorulása tovább növelte a hazai iskolázási szintet. Gondolatmenetét az akkori tendenciákra alapozta, miszerint a hazai oktatáspolitikát igen hosszú ideje ugyanaz a voluntarista szemlélet vezérli, amely az iskolázottság, elsősorban az általános iskolázottság növelésében látja a társadalmi és gazdasági fejlődés előmozdításának útját. Polónyi úgy látja, hogy ezt a szemléletet sajnos nem ingatják meg a nemzetközi összehasonlítások adatai sem. [1]

Györgyi Zoltán–Imre Anna szerzőpáros az előzőekkel ellentmondóan magyarázzák az eseményeket: „A tanulókért folyó verseny a demográfiai helyzet és az intézményfinanszírozási rend következtében együttesen alakult ki az elmúlt években, pozitív hatásai (intézményi kínálat, oktatási profilok kínálatának bővülése, helyenként a szolgáltatások színvonalának javulása) mellett negatív hatásokkal is jártak (konfliktushelyzetek szaporodása, szakmai megoldások helyett politikai megoldások, helyenként a szolgáltatások színvonalának romlása). A középfokú oktatás kiterjedésének másik legfontosabb oka a gazdasági válság következtében a szakt munkásképzési szektor hanyatlása, amelynek eredményeként mind a szülők, mind a helyi hatóságok és maguk a képző intézmények a másik lehetőséget, a középiskolai oktatás alternatíváját igyekeztek választani. A gazdasági válsággal függ össze a középiskolai oktatás kiterjesztésének harmadik tényezője a munkanélküliség lehetősége, aminek következtében a szülők körében egyre nagyobb arányban terjedt el a hosszabb iskoláztatás gyakorlata illetve a piacképesebb tudás elsajátítását lehetővé tevő oktatási formák választása. (...) Várható azonban, hogy egyre több motiválatlan, kevésbé felkészült fiatal kerül be a rendszer magasabb szintű képzést nyújtó oktatási fokozataiba, intézményeibe anélkül, hogy időközben módjuk lenne módosítani iskolai pályájukat, vagy képesek lennének a munkaerő-piaci érvényesüléshez szükséges felkészítés birtokában kilépni a rendszerből. Minél nagyobb hányada kerül ki a középiskolai tanulóknak olyan társadalmi rétegekből, amelyek kevésbé motiváltak a tanulásra, annál nagyobb mértékben nőhet a lemorzsolódási arány is. A várható tendenciák nemcsak új pedagógiai módszereket tesznek szükségessé, de szükségessé teszi a rendszer elhagyásának lehetővé tételét a végpont előtt, valamilyen végbizonyítvány birtokában.” [4]

A szerkezeti változások legfontosabb irányairól a következőket tudhatjuk meg: megnőtt az érettségit adó középiskolák iránti érdeklődés, s ennek megfelelően megnőtt az érettségihez vezető oktatásba belépők aránya, a középiskola lehetőséget ad a pályaválasztás elhalasztására és az esetleges későbbi továbbtanulásra. [4]

A szakképzés feladatában Polónyi István az alábbiakat látja: „Magyarországon a szakiskolák és a szakmunkásképzők egyre inkább a (társadalmi, szociális, etnikai okokból leszakadó) peremcsoportok képzésének intézményei lesznek. Ez annyira szembetűnő, hogy egyes oktatáskutatók (pl. Farkas Péter) véleménye szerint ezeket az intézményeket egyértelműen erre a feladatra kellene rendelni. [5]

Parragh László a következőket nyilatkozta a témában: „Az alapműveltség megadása az általános, nem pedig a szakiskola feladata. (...) A szakiskolában szakmát kell tanítani, mivel akkor nem adunk igazán életesélyt a gyerekeknek, ha a szakmára nem tanítjuk meg.” [6]

A rendszerváltás utáni időszakról összefoglalóan elmondható, hogy korszakalkotó törvények születtek a hazai oktatási rendszerre nézve. Erre a megállapításra alapozva tehát európai követelményekkel is egybevetve korszerű volt az 1993. évi oktatási törvény. Az irányítás korszerű formáit és eszközrendszerét hozta létre az önkormányzati törvény, amely európai módon szabályozta az iskolák fenntartását és irányítását. Ez a törvény lehetővé tette továbbá a szakképzést nyújtó iskolák számára is, hogy pedagógiai programjukat a piaci viszonyokhoz igazítsák, ezáltal új kapcsolatrendszer jelenhetett meg az iskola és a munkaerőpiac között. A tanulók a szakképzés első szakaszában az általános műveltséget megalapozó képzésen vettek részt. A középiskolai tanulók a kilencedik évfolyamtól kezdődően a kerettantervben meghatározott szakmai orientációs, a tizennegyedik évfolyamtól elméleti és gyakorlati szakmacsoportos oktatásban vesznek részt. A törvény továbbá a korai hazai gyakorlatnak megfelelően a kisiparosokat is bekapcsolta a szakképzésbe, akik meghatározott módon és a törvény által előírt feltételek mellett felvehettek szakmunkás tanulókat. A jogalkotók belátták azt is, hogy a szakképzés gyakorlati kivitelezésének tekintetében csak akkor tudunk megfelelni a fenti követelményeknek, amennyiben a szakképzés rendszerében olyan feltételeket és javaslatokat valósítunk meg, amelyek a korábban csatlakozott országok esetében már gyakorlattá váltak.

[5] Polónyi István (2004): *A hazai oktatás gazdasági jellemzői a 20–21. századfordulón*. Budapest: Felsőoktatási kutatóintézet.

[6] (Parragh L., 2012. 08. 29.) MTI-Eco: *Szakképzés átalakítás – Parragh már látja az eredményeket*. <http://www.vg.hu/gazdasag/gazdasagpolitika/szakkepzes-atalakitas-parragh-mar-latja-az-eredmenyeket-384442> [2013. 12. 30.]

Az új kormány által meghozott legfontosabb, szakképzést érintő intézkedések

2011. május 24-én a kormány határozatban fogadta el az új szakképzési koncepciót. A kormány tagjai megállapodtak abban, hogy 2011. év végéig a szakképzési törvényt és a szakképzési hozzájárulásról szóló törvényt is elfogadják. Ezeket követően és párhuzamosan is folyt az OKJ átalakítása. A tervezett átalakítási folyamat főbb jellemzői az átmenet- és a felmenő rendszer biztosítása volt.

Az új koncepciót úgy tervezték, hogy a jövőben a szakképzés irányítása erősebben fog kötődni egy minisztériumhoz, a szakképzésért felelős miniszterhez. A közismereti tartalom tekintetében pedig együttműködve az oktatásért felelős miniszterrel, a szakmai tartalmak meghatározásában pedig az egyes szakképesítésekért felelős miniszterekkel.

A szakképzés finanszírozásának oldaláról nézve elsődlegesen az első szakképesítés ingyenességét tűzték ki célul, feltéve, ha az iskolai rendszerben valósul meg. Ennél a tervezetnél korlátozásokkal éltek a jogalkotók, de az ingyenesen igénybe vehető évfolyamok számát korlátozták. Továbbá megállapodtak abban is, hogy a szakmai érettségi nem számít első szakképesítésnek. Az új tervezet alapján a nem állami, nem önkormányzati iskolák csak szakképzési megállapodás alapján kaphatnak ezentúl állami támogatást. A szakképzés finanszírozásában létrejövő változás a tervek szerint meggátolja, hogy állami forrás ne folyjon el olyan képzésre, ami nem javítja a tanulók munkaerő-piaci helyzetét.

A szakképzés átalakításának céljai közül elsősorban a szakmaszerkezet, tartalom és minőség fejlesztését említem meg. Fontos követelménynek tekintették, hogy mindezek úgy valósuljanak meg, hogy a gazdaság mindenkori igényeinek megfeleljenek. Az átlátható, szakszerűen koordinált és hatékony működést is célul tűzték ki az új rendszerrel szemben. A bemeneti követelmények érvényesítése is az egyik volt a célok között, amelyet úgy terveztek, hogy minden szinten működni kell a jövőben. A társadalom felzárkózási lehetősége, valamint az is, hogy mindenki hozzáférhessen a szakképzéshez, fontos kritérium volt az új rendszerrel szemben. A törvényhozók szem előtt tartották, hogy az új rendszerben a képzéseknek minden szinten javulniuk kell, valamint azt is, hogy a képzések rövid időn belül gyakorlatorientáltabbá kell, hogy váljanak.

A dunaújvárosi műszaki szakképző intézmények vizsgálata

Kutatásom céljaként az új szakképzési rendszer gyakorlati tapasztalatainak vizsgálatát tűztem ki célul. E témakört megvizsgáltam az intézményvezetők szemszögéből és a tanulók véleményei alapján is. Két dunaújvárosi műszaki szakképző intézményben (Dunaferri Szakközép és Szakiskola, Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola) végeztem empirikus vizsgálatokat, melyek eredményeiről a jelenlegi tanulmányomban számolok be. Mindkét intézményben először a vezetőség körében (iskolaigazgatókkal) folytatam interjúkat egy előre összeállított kérdéssor alapján.

Második vizsgálati módszerként fókuszcsoportos vizsgálatot választottam teljes osztályok részvételével annak érdekében, hogy egy adott közösségben megvizsgálhassam, hogy a csoport tagjaitól milyen válaszokat kapok a szakképzési rendszert érintő kérdéseimre. Harmadik vizsgálati módszernek a kérdőíves kérdésfeltevést választottam (összesen 100 fő részvételével).

AZ ISKOLAIGAZGATÓK VÉLEMÉNYEI A JELENLEGI HELYZETRŐL

Első témakörként a pedagógusok részére bevezetett életpályamodell iránt érdeklődtem. A válaszokból megtudhattam, hogy a megnövekedett óraszám jelentős többlet terhet ró a pedagógusokra, amely többletmunka nincsen egyenes arányban a beígért bérrel. Továbbá elmondható még, hogy az a pedagógus, aki több éve vagy évtizede a pályán dolgozik és ezen idő alatt második illetve harmadik diplomát szerzett valamint még szakvizsgát is tett, a korábbi rendszerben ez jelentette a pálya csúcsát, amely a pótlékokkal együtt a bérben is megmutatkozott. Jelenleg az látható, hogy azon tényezők, amelyek korábban pozitívumnak számítottak – vagyis hogy képezi magát a pedagógus – azt az új rendszer nem veszi figyelembe. Az új életpálya bevezetésével az első évben mindenkit a pedagógus 1. kategóriába soroltak. Ezeket a tényeket a jelenlegi tanulók is látják, nem látják viszont az életpályamodell később bevezetendő elemeit. Véleményem szerint ezáltal egy kontrasztelekción alakulhat ki, mert mondhatják azt, hogy ilyen feltételek mellett miért menjek pedagógusnak, hogy 6–8 évig helyben járjak? Ezzel a lefelé nivellálással gyakorlatilag megkérdőjelezték az összes korábbi pedagógus-továbbképzés szakmaiságát, hiszen az új rendszer lenullázta azt. Felmerül a kérdés, hogy vajon néhány év múlva nem ez történik-e a most bevezetendő, az életpályában előrelépést lehetővé tevő elemekkel.

A képzési szerkezet változásáról elmondható, hogy a négy év az érettségiig és utána még két év a technikus minősítés megszerzéséig-rendszer régóta működött és bevált modell volt. A szaktanárok véleményei alapján azért működött jól ez a rendszer, mert a technikus két év alatt az elméleti tudását tovább tudta bővíteni a tanuló, valamint szakmája gyakorlati oldalát is jobban el tudta sajátítani. A technikus szinten végzett tanuló a szakmájában sokkal komplexebb feladatok ellátására is képes volt, valamint középvezetői beosztást is elláthatott, tehát ez a végzettségi szint inkább a munkaerőpiac kihívásaira készítette fel a tanulókat. A tanárok ennek ellenére jól fogadták azt, hogy az új szakképzési rendszerben már 5 év alatt technikus minősítést lehet szerezni. A technikus évfolyamokon tanító tanárok ezt a véleményüket azzal támasztják alá, hogy az új 5 éves képzésbe integrálják mindazt a szakmai tudástartalmat, amellyel a technikus szint elsajátítható, viszont aki tovább szeretne tanulni a felsőoktatásban, annak egy év előnye származik a korábbi rendszerhez képest. Viszont a szülőket érdemes lett volna előzetesen tájékoztatni a középiskolai végzettség és a technikus szint kimeneti különbségeiről annak érdekében, hogy alaposan figyeljenek oda arra, hogy a gyerekeiket melyik képzésre íratják be. Tehát már a gyermekek középiskolai tanulmányának

[7] Liskó
Ilona (2004):
*Perspektívák
a középiskola
után.*
Budapest:
Felsőoktatási
Kutatóintézet.

[8] Bábosik
Zoltán (2006):
A nevelés és
a szakkép-
zés alapvető
kérdései. In.:
Benedek András
(Szerk.): *A
szakképzés-
pedagógia
alapkérdései.*
Budapest:
BME-Typo-
tex.

megkezdése előtt, a tervezési szakaszban végig kellett volna gondolni, hogy mi lenne a végső cél: a munakerőpiacra való kilépés technikusként minősített szakemberként vagy pedig középiskolai érettségivel a felsőoktatásban továbbtanulni. Már egy 2004-es tanulmányában is rámutatott a szerző ennek fontosságára, vagyis arra a jelenségre, miszerint „Annak ellenére, hogy jelenleg igen bőséges a középfokú iskolakínálat, nem mindenkinek sikerül oda bejutnia, ahova szeretne.” [7]

Már a '90-es években is megfigyelhető volt az a jelenség, hogy a szülők túlértékelték gyerekük képességét, és emiatt szakiskola helyett szakközépiskolába vagy gimnáziumba küldték, így előfordulhatott, hogy azután nem tudta teljesíteni a számára előírt tantervi követelményeket.

Erről a jelenségről számol be Bábosik Zoltán egy 2006-ban megjelent tanulmányában: „Empirikusan is könnyen igazolható az a – gyakorlati szakemberek által is megerősített – tény, hogy a megalapozott, sajátjának érzett választás esetén kisebb eséllyel morzsolódik le vagy hagyja el a pályát valaki, mint egy korai, kevés információ birtokában vagy kényszerből meghozott döntés esetén. Így bizonyos pályaválasztási döntések meghozatalának időpontja és támogatása kulcskérdés a szakképzés munkaerőpiacot és egyént is szolgáló sikeressége és hatékonysága szempontjából” [8]

Amennyiben a jelenlegi új szakképzési rendszerben a szülő nem jár el körültekintően a gyermeke beiskolázásakor és ez a beiratkozástól számított egy vagy két év múlva derül csak ki, gyerekének vissza kell mennie a 9. osztályba és onnan kell kezdeni ismét a tanulmányait. Tehát ezáltal nagy idővesztés alakul ki. Véleményem szerint ezen új rendszer bevezetését több idő és megfelelő propaganda (tájékoztatás) kellett volna, hogy megelőzze, amely sajnos elmaradt. Véleményemet arra alapozom, hogy az iskolaigazgatók az interjú alatt több, az új szakképzési rendszerben előfordult esetet is elmeséltek, amikor egyes esetekben a túlértékelt gyerekeknek egy vagy két év középiskolai évfolyamon eltöltött idő után a szakiskolai képzésben kellett újra kezdeniük a tanulmányaikat.

A Klebelsberg Intézményfenntartó Központ (KLIK) fenntartói szerepe mindkét vizsgált intézménynél már a tanévkezdés előtt bizonytalanságot jelentett. A korábbi évtizedekben mindkét intézménynek hosszú múltra nyúló ipari kapcsolatai voltak, esetenként 10–15 vállalattal, amely cégekkel gyakorlati képzőhelyként tudtak együttműködni. A gazdasági társaságoktól befolyt szakképzési hozzájárulás kedvező hatással volt a működésükre és a tanműhelyt biztosító cégekre is. A jelenlegi rendszerben a KLIK felelős az anyagi források központi elosztásáért, de – az iskolaigazgatók elmondásai alapján – a KLIK döntéshozatali mechanizmusa lassú. Az aláírt tanári kinevezések, valamint az intézményeknek, tanároknak és a tanulóknak átutalt pénzek is folyamatos csúszásban vannak.

A tanulói jelentkezések számáról elmondható, hogy kismértékű csökkenés látható mindkét intézményben, viszont a nagymértékű csökkenést mutató demográfiai adatok egyelőre még nem éreztetik hatásukat egyik intézményben sem. Ennek ellenére az említett jelenséggel a későbbiekben számolniuk kell az iskoláknak.

Egy 2000-ben megjelent tanulmányban a szerzők már figyelmeztettek az előzőekben felvázolt jelenségre: „A tanulólétszám csökkenése előrelátható volt, s az is, hogy ez az iskolák között éles versenyt eredményez.” [4]

Az iskolák közötti, a tanulókért folytatott verseny megfigyelhető az általánosan vizsgált két intézményben is. A szülők inkább az iskola presztízse alapján döntenek, a gyerekek beíratásáról, mintsem az intézmények által kínált képzési kínálatot tartják szem előtt. A felvétellel foglalkozó szakemberek elmondása alapján már az eljárás elején látják, hogy ki miért választja az adott intézményt és a szakot. Dunaújvárosban a műszaki területen folyó középfokú szakképzésben a szülők véleményei alapján a Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola számít elit iskolának. A vizsgált két intézményben oktatott szakok elosztásából és az eltérő felvételi követelményekből is jól látható a különbség. Liskó Ilona a 2004-ben megjelent tanulmányában is ír erről a jelenségről: „A gimnazisták számára a felsőfokra való felkészítés és az oktatás minősége a fontos, a szakközépiskolások számára a többféle boldogulási lehetőséget nyújtó, „gazdagabb” bizonyítvány, a szakmunkástanulók számára pedig a választott szakma megtanulásának lehetősége.” [7] Az iskolaigazgatók elmondásai alapján, amikor a különböző gimnáziumi, középiskolai és szakiskolai szakokon tanulókat a távlati terveikről kérdezték többségük a fenti állításnak megfelelő válaszokat adta, ezáltal igazolhatóak a fenti tendenciák.

A vizsgált iskolák műszaki szakembereket képeznek, de a műszaki területek különböző szegmenseire is képeznek szakembereket. A hosszú évtizedek alatt kialakult szakmaválaszték meghatározza az iskolák hírnevét és presztízst is. Erről a jelenségről egy 1997-es tanulmányában az alábbiakat írja Liskó Ilona: „Az iskolák presztízse objektív mérőeszközökkel rendkívül nehezen mérhető, de egy-egy településen mégis minden oktatási szakember meg tudja mondani, hogyan alakul a középfokú iskolák rangsora. (...) A szakközépiskolákban biztosabb mérőeszköz az adott iskolába (szakmára) jelentkező gyerekek aránya és minősége (képességeik, tanulmányi eredményeik), valamint a végzettek elhelyezkedési aránya.

[4] Györgyi Zoltán–Imre Anna (2000): *Az alap- és középfok közötti átmenet*. Budapest: Oktatáskutató Intézet.

[3] Liskó Ilona (1997): A hátrányos helyzetű gyerekeket oktató szakképző iskolák. In.: Fehérvári Anikó (Szerk.): *A hátrányos helyzetű tanulók szakképzése*. Kutatási zárótanulmány. Budapest: Munkaügyi Minisztérium.

[9](Parragh L., 2013. 05. 14.) MTI: *Egy évet tolódhat a szakképzési integráció, hogy megalapozottabb döntést hozhasson az intézményfenntartó*. <http://www.hircity.hu/gazdasag/uzleti-vilag/kezeleni-kell-a-rossz-orokseget> [2013. 12. 30.]

A szakmunkásképzők a középfokú iskolákon belül mindig is a legalacsonyabb presztízsű iskolák közé tartoztak. Ennek egyrészt az volt az oka, hogy közismereti képzés címen, alacsony szinten folyt az általános képzés, ebből az iskolatípusból nem lehetett tovább tanulni, és ennek megfelelően ebbe az iskolatípusba a leggyengébb általános iskolai bizonyítvánnyal is felvételt nyertek a gyerekek." [3]

A duális szakképzés bevezetésének feltételei Dunaújvárosban viszonylag kedvezőek, az intézmények mindegyike ipari háttérre építette a képzését. Az új szakképzési rendszer kifejezetten ösztönzi az iskolákat a versenyszférával való szoros együttműködésre. A fentiekben vázolt jelenség igazolható, mivel látható hogy a cégek egyre inkább kivonulnak a szakképzésből. Egyes dunaújvárosi nagyvállalatok, mint például a papírgyár és a betonelem-gyár három éve teljesen ki is lépett a tanműhelyi képzésből. Úgy is lehetne fogalmazni, hogy egyes szakmáknál a gazdasági társaságok egyáltalán nem fogadóképesek a szakképzés iránt. Ezáltal – az igazgatók elmondása szerint – még az ismételten bevezetett nyári gyakorlat megvalósíthatósága is kérdéses e téren. Az egyes vállalatok háttérbe szorulása és az újabb gazdasági társaságok térnyerése meglátszik a képző intézmények szakmakínálatában is. Mivel ez folyamat napjainkra felgyorsulni látszik, az oktatási intézményeknek nagy problémát jelent a megjelenő új szakok mellé tanárt állítani.

Jelenleg az Iparkamara felügyeli a szakképzést, németországi példa alapján elképzelve a vállalatokkal való együttműködést. Parragh László az Iparkamara elnöke a következőket nyilatkozta erről: „A nálunk fejlettebb országokban, például Németországban a diák, ha szakképző intézménybe kíván menni, akkor először a kamarához megy el, az keres neki egy képzési helyet, s csak ezután fordul az iskolához. Ezzel szemben Magyarországon a gyerek elmegy az iskolába, tanul valamit, és utána reménykedik, hogy el tud helyezkedni.” [9]

A szakirodalom szerint a német rendszer valóban sikeres, viszont ott több évtizede bejáratott mechanizmusról beszélhetünk, hazánkban viszont nincs már átörökölt hagyománya. A sikeres duális képzést folytató külföldi országokról az előbbinél árnyaltabb képet kaphatunk Györgyi Zoltán írásából: „A hagyományosan duális rendszerű képzést folytató európai országok nem egységesek a középfokú képzési rendszer szerkezetét illetően, a duális képzés súlyának változása ugyanakkor nem független oktatási rendszerüktől. Azokban az országokban, ahol a középfokú szakképzés visszaszorult (Németország), értelemszerűen visszaszorult a duális rendszerű képzés is, míg ott, ahol a szakképzés továbbra is jelentős súlyt képvisel a képzési rendszeren belül (Svájc), ott a duális képzés súlya továbbra is jelentős,

ott pedig, ahol már korábban lezajlott ez a folyamat, de a duális képzési rendszer nem csak a perifériára szorult rétegeket éri el (Ausztria), ott stabilizálódnak az arányok. De e dimenzió, vagyis a képzési struktúra mentén sem lehet feltétlenül következtetni a folyamatra, annyiféle országspecifikus vonás befolyásolhatja.” [10]

Györgyi Zoltán a német duális képzésről a következőket írja: „Nehézséget egyrészt az új tartományok helyzete jelentett, ahol a képzési kínálat épphogy meghaladta a tanulói keresletet, másrészt a kereslet és a kínálat eltérő szakmaszerkezeti sajátosságai is már ekkor megjelentek. Ez utóbbi a nyugati tartományokat is érintette. A képzés ugyanis nem lehet független a gazdasági változásoktól, így a technikai, technológiai változásoknak, illetve szerkezeti módosulásnak meg kellene jelenni a képzési kínálatban. A képzést kínáló cégek, vállalkozások nem mindegyike volt a képzésre felkészülve. Erre a helyzetre kínáltak megoldást azok az üzemi megoldások, amelyek a tanulók képzését közösen oldották meg: a legkülönbözőbb jogi és gyakorlati megoldások mellett a tanulók képzésének folyamatából egy-egy részt vállaltak, és/vagy közösen működtettek képző helyeket.

Györgyi rávilágít arra is, hogy Németország keleti felén, az ún. új tartományokban komoly állami segítséggel jöttek létre viszonylag nagy képzőközpontok, elejét véve a képzőhelyek globális hiányának.

Györgyi Zoltán a kialakult német helyzetet az alábbiak szerint elemzi: „A fentiek ellenére is jelentősen csökkent a gyakorlóhelyek száma, s először a keleti tartományokban, majd a nyugatiakban is a tanulói kereslet alá esett. Az ezt követően meghozott intézkedések, például az Európai Szociális Alap által támogatott, a fiatal munkanélküliek megsegítését célzó ún. *Sonderprogramm*, valamint a tartományok által finanszírozott, „munkahely közeli” férőhelyek létesítése hatására javult a helyzet, de a kedvező években is legfeljebb csak globális egyensúlyról beszélhetünk, ami mögött súlyos aránytalanságok húzódtak, s húzódnak meg. Olyan aránytalanságok, amelyek üzenetértékűek lehetnek számunkra is. Szó nincs arról, hogy a rendszer válságban lenne, de olyan problémákkal küzd, amelyek nem nevezhetők német specifikumnak.” [10]

Mártonfi György szintén árnyaltabb képet fest a duális szakképzés hazai bevezetéséről: „A német gazdaság képzésben is részt vevő szereplői elhivatottabban tudják, hogy nekik munkaerőre lesz szükségük, hogy a minőségi szakmunkás-utánpótlást kineveljék. Németországban a diákok 60 százalékának az első munkahelye az lesz, amely cégnél a gyakorlati képzést kapja. A képzési helyek erősen közvetítik a munkaerő-keresletet. Ha egy cégnek több lakatosra van szüksége, akkor több képzési gyakorlóhelyet biztosít. Magyarországon alig 20 százalék ez az arány, tehát a diákok 80 százaléka nem ott helyezkedik el, ahol a gyakorlatot kapta. A másik nagy különbség, hogy Németországban a szociális partnerek

[10] Györgyi Zoltán: A triális szak-képzés felé? *Educatio*. 2011/3. Pp. 331–341.

[11] Mátonfi György:
*A szakmunkás
létszám-tervezés nem
működik.*

[http://www.commit-
ment.hu/ujkatedra/ke-
reses?folderID=2857
&searchStr=szakk%C
3%A9pz%C3%A9s&xx
=0&y=0](http://www.commitment.hu/ujkatedra/ke-
reses?folderID=2857
&searchStr=szakk%C
3%A9pz%C3%A9s&xx
=0&y=0)

[2013. 12. 30.]

[12] Györgyi Zoltán
(2012): *A képzés és a
munkaerőpiac.* Buda-
pest: Új Mandátum.

mindenki által betartott egyezményeket kötnek sok mindenre, többek között a bértarifára. A munkaadók és a munkavállalók fontos kérdésekről éles tárgyalásokon egyeznek meg, amelyeket aztán betartanak. Nem úgy, mint Magyarországon, ahol gyengék a szakszervezetek. Németországban rendkívül alacsony a fiatalkori munkanélküliség. Gyorsan be tudják illeszteni a végzettenek cégekhez. Mindenütt a világon ismerik a német rendszert, de valahogy sehol nem tudták átvenni. Nem lehet hirtelen adaptálni egy sok évtized alatt kialakult gyakorlatot.” [11]

Úgy gondolom, hogy hazánkban egy hosszú távú stratégia segíthetne megoldást jelenteni a kialakult helyzetre.

A FÓKUSZCSOPORTOS VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

Jelenleg az a tendencia látható, hogy a középiskola utáni szakmatanulás súlya és jelentősége egyre nagyobb hangsúlyt kap. Egyre inkább helytálló lesz az a megállapítás, hogy egy középiskolai érettségivel és egy szakmával a kezében jobbak az elhelyezkedési esélyei a végzősöknek a munkaerőpiacon, mint a felsőfokú oktatásban diplomát szeretteknek. A diploma munkaerő-piaci értékéről Györgyi Zoltán az alábbiakat mondja: „Kutatások rámutattak arra, hogy a diplomások körében emelkedő munkanélküliség kompromisszumos megoldásra kényszeríti az oklevelet szerzett hallgatókat: mérséklük kereseti igényüket, lakóhelyüktől távoli munkát is elvállalnak, illetve olyan munkakört is hajlandók betölteni, amely nem igényel felsőfokú végzettséget.” [12]

Ezen oknál fogva a Dunaferri Szakközép és Szakiskolában azon érettségizett osztályok tanulóival beszélgettem, akik az autószerelő szakiskolai képzést választották. Továbbá a Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskolában is végeztem vizsgálatokat e téren. Itt azokkal az érettségizett tanulókkal beszélgettem, akik a gépgyártás-technológiai technikus szakmát választották. A beszélgetésekből azt akartam megtudni, hogy a jelenleg középfokú szakképzésben tanulók körében milyen fogadtatása van az új rendszernek. A kérdésfeltevéseimet három csoport köré foglaltam össze, a tanulók jelenlegi helyzetétől a jövőbeli terveikig bezárólag.

Az első témakör az volt, hogy milyen szempontok alapján, esetleg kinek/kiknek a tanácsára választották a jelenlegi képzési formát, amelyben tanulnak. Ezt követően az újonnan bevezetett szakképzési rendszernek a korábbi években tervezett tanulási útra gyakorolt hatásáról érdeklődtem. Végül az esetleges korábbi továbbtanulási terveikről beszélgettem a csoporttal, illetve arról, hogy ez esetben miért kezdtek el mégis szakmát tanulni, s tervezik-e a későbbiekben a felsőfokú tanulmányokat.

A Dunaferri iskolában kapott válaszokat összesítve az alábbi állítások figyelhetőek meg:

- Az első témámra egyöntetűen azt a választ kaptam, hogy saját maguk döntöttek így és a tanult szakmájukban szeretnének elhelyezkedni. Felnőtt emberként nem befolyásolták őket a szülők a szakmaválasztásukban és a képző hely választásában sem.

- A második témámra szintén egyöntetű volt a válasz: már évekkel ezelőtt eldöntötték, hogy autószerelők szeretnének lenni és az új rendszer bevezetése sem változtatta meg a korábbi döntésüket.

- A harmadik kérdésfeltevésemre számomra meglepő válaszok születtek, miszerint a megkérdezett tanulók egyike sem szeretett volna korábban a felsőoktatásba jelentkezni és a jövőben sem tervezi ezt.

- A beszélgetésünk alapján úgy tűnik, a Dunaferri iskolában az érettségizett tanulók inkább a gyakorlati életben szeretnének elhelyezkedni és minél előbb szeretnének a végzettségüknek megfelelő szakmájukban dolgozni.

A Bánki Donát Szakközépiskolában a kérdezett diákok többsége szülői segítséggel hozta meg a döntését, s jellemzően a felsőfokú tanulmányokhoz szeretnék felhasználni majd a jelenleg megszerzett műszaki szaktudásukat. Az előző fejezetben írt gondolatomat, miszerint az új szakképzési rendszerben a szülőre nagy felelősség hárul a gyermeke pályaválasztásakor, általános érvényű megállapításnak szántam. Amennyiben egy szakközépiskola magas felvételi követelményeket támaszt a jelentkezőkkel szemben, úgy a tanuló megfelelő szintre való pozicionálása elvileg automatikusan megtörténik. A Bánki Donát Szakközépiskola felvétellel szűri a jelentkezőket ellentétben a Dunaferri Szakközépiskolával, amelybe minden jelentkező felvételt nyer. Az új szakképzési rendszer őket sem befolyásolta a távlati céljukban, vagyis a felsőoktatásban való továbbtanulásukban.

A csoport összes tagja ugyanis a felsőoktatásban szeretne továbbtanulni. Korábban ugyan jobbnak látták a technikai képzés megszerzését, de mára megváltozott a véleményük és úgy látják, hogy a felsőoktatásban szerzett diplomával jobbak lesznek majd a munkaerőpiacon az elhelyezkedési esélyeik. Viszont aggályaikat fejezték ki, hogy az új törvény értelmében a korábban kiválasztott szakok már csak költségtérítéssel formában lesznek számukra elérhetőek, ennek ellenére még mindig a felsőoktatásban szeretnék folytatni a tanulmányaikat.

Vagyis a Bánki Donát Szakközépiskola általam vizsgált, technikai osztályába járók sokkal inkább a felsőoktatásban látják a jövőt, s ezektől a terveiktől a költségtérítéssel szakok sem tántorítják el őket. Itt jegyzem meg, hogy az új felsőoktatási törvény nem csorbította a műszaki szakok államilag finanszírozott férőhelyeinek számát. Meglátásom szerint azok a középiskolai tanulók hivatkoznak az ösztöndíjas felsőoktatásba történő bejutás nehézségeire, akik gyengébb eredménnyel kívánnak bekerülni valamelyik felsőoktatási szakra. Ez újabb problémákat idéz elő, miszerint a gyenge képességű tanuló a felsőoktatásba kerülve nagy valószínűséggel vagy lemorzsolódik, de a legjobb esetben is nagyon gyenge eredménnyel lép ki a képzésből.

A kérdőíves felmérésben részt vett osztályok:

A Dunaferri Szakközép és Szakiskolában: 11/K, 13/Asz, 14/Asz.

A Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskolában: 13/F, 14/F.

Vizsgálat időpontja: 2013. szeptember hó.

Vizsgált személyek neme: férfi

Vizsgált személyek életkora: 17, 19, 20 év.

Vizsgált személyek lakhelye: bejárós.

Vizsgálatban részt vevők száma: 100 fő.

A kérdőívben az alábbi kérdéseket tettem fel, amelyre „igen” vagy „nem” válaszokat vártam:

1. Elhelyezkedés/jövő szempontjából választotta a jelenleg tanult szakmáját?
2. Jelenleg abban az oktatási formában tanul, amelyiket először elképzelt magának?
3. Jelenleg abban az intézményben tanul, amelyiket először tervezte magának?
4. Jelenleg abban a szakmában tanul, amelyiket elképzelt magának?
5. Jelentkezett már korábban másik oktatási intézménybe?
6. A jövőben kíván felsőoktatásban továbbtanulni?

A KÉRDŐÍVES VIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

Azon tényezőre is szerettem volna választ kapni, hogy a jelenlegi átalakulási helyzetet hogyan élik meg a tanulók a mindennapjaikban, milyen érzésekkel választanak szakmát és milyen stratégiát alkalmaznak a jövőjükkel kapcsolatos döntéshozatal előtt állva. Úgy gondoltam, hogy mindkét intézményben megkérdezek különböző életkorú és tanulmányi szintű tanulókat egyazon kérdésekről, majd a kapott válaszok százalékos arányaiból következtetek a jelenlegi hangulatukra.

Kérdésfeltevésem a következő gondolat körül alakult: A kérdőíves vizsgálatokkal arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a jelenlegi helyzetben a tanulók mennyire elégedettek a választott szakmájukkal és annak képzési szerkezetével?

A válaszok öt kérdés esetében nagyon hasonlóak voltak. Ebből azt a következtetést vontam le, hogy mindkét intézmény tanulói elégettek a szakmaválasztásukkal, valamint az intézményekben folyó képzés minőségével és szakmai színvonalával is. Az első öt kérdésre adott válaszok vizsgálati eredményei a függelékben megtalálhatóak. A 6. kérdés osztotta meg őket egyedül: az érettségi előtt álló szakközépiskolai tanulóknál megfigyelhető, hogy a későbbiekben a felsőfokú tanulmányokban látnák a jövőt, viszont az érettségi vizsgát már tett osztályban már egyre kisebb arányban akarnak a tanulók továbbtanulni. Ez azonban – vélhetően – nem, vagy nem csak egy időbeni folyamat eredménye: korábban tettem már említést arról a jelenségről is, hogy a dunaújvárosi közvélemény szerint (szülők, diákok) a presztízsnek számító műszaki szakokat a Bánki Donát Szakközépiskolában tanulhatják a diákok. Erre alapozva, valamint a Dunaferri Szakközépiskolában történő könnyű felvételi eljárás hatására elmondható, hogy a vizsgált intézményekben két teljesen eltérő tanulói réteg tanul.

Az első vizsgálatomban intézményenként külön-külön vizsgáltam a válaszokat. A Függelék 1. számú táblázatából (64. oldal) kiolvasható, hogy a Bánki Donát Szakközépiskolában a fókuszcsoporthoz beszélgetések alkalmával jelzett továbbtanulási szándék magas aránya a kérdőív 6. kérdésére adott válaszokból beigazolódott.

1. táblázat. A vizsgált intézményekben kapott válaszok.

Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola	Osztály	6. kérdés	
		Igen	Nem
	13/F	19	12
	14/F	22	8
Válaszadók száma:		41	20
A válaszok százalékos megoszlása:		67%	33%
Dunaferr Szakközép és Szakiskola	11/K	5	8
	13/Asz	7	7
	14/Asz	0	12
Válaszadók száma:		12	27
A válaszok százalékos megoszlása:		31%	69%

A Függelék 2. számú táblázatban (64. oldal) jelenítettem meg a Dunaferr Szakközépiskolában kapott válaszokat. Ezekből arra következtethetek, hogy mind a szakiskolai, mind a szakközépiskolai szakokon tanulók elégedettek a választott szakmájukkal. A fenti 1. számú táblázatban rámutatok arra, hogy a 6. számú kérdésnél itt is igazolást nyert a fókuszcsoporthoz tartozó vizsgálat eredménye, miszerint a tanulók amint kikerülnek a szakképzési rendszerből, minél előbb a munka világában szeretnének érvényesülni és a legtöbbjüket a tovább-tanulási szándék egyáltalán nem is foglalkoztatja.

A második vizsgálatomban évfolyamonként vizsgáltam meg a kapott válaszokat. Megfigyelhető volt, hogy minél idősebb korosztályt vizsgáltam, annál jobban stabilizálódott a válaszok százalékos eloszlása. Tehát a kezdeti bizonytalanságból kiindulva a végzős osztályoknál tapasztalható határozott szakmai identitás kialakulásáig végig lehet követni az időbeni véleményváltozásokat.

A következő táblázatból valamint a Függelék 2. számú táblázatából is jól látszik, hogy a szakiskola legalacsonyabb évfolyamának válaszaiban még a bizonytalanság mutatkozik. Tehát a feltett kérdések tekintetében még nincsenek kialakult és határozott álláspontok.

2. táblázat. Az évfolyamonként kapott válaszok.

Osztály	Létszám	6. kérdés	
		Igen	Nem
11/K	13 fő	5	8
Összesen: 13 fő		5	8
A válaszok százalékos megoszlása:		38%	62%
13/Asz	14 fő	7	7
13/F	31 fő	19	12
Összesen: 45 fő		26	19
A válaszok százalékos megoszlása:		58%	42%
14/Asz	12 fő	0	12
14/F	30 fő	22	8
Összesen: 42 fő		22	20
A válaszok százalékos megoszlása:		52%	48%

A fenti táblázat százalékos megoszlásaiból látható továbbá az is, hogy a vizsgált intézményekben a középiskolai szakokon a kérdéseimre adott válaszok csak kis mértékben térnek el egymástól. Ezeken az évfolyamokon már jól körvonalazódnak a válaszadók jövővel kapcsolatos egyértelmű megállapításai. Viszont a választott képzési forma és szint, valamint az életkor még e tekintetben nem mondható relevánsnak. A kérdésekre adott pozitív vagy negatív válaszok is egyöntetűen igazolják a tanulóknak az egyes kérdésekben kialakult határozott álláspontját valamint a bizonytalanságukat is.

A 2. számú táblázat adatait összevetve megfigyelhető az a jelenség is, hogy az érettségi után álló szakiskolai tanulóknak a képzésük kezdetén a 13/Asz osztályban még az osztály fele vélekedett úgy, hogy a képzése befejeztével a felsőoktatásban kíván tanulni. Viszont a végzős Asz/14-es osztálynál már egyetlen tanuló sem nyilatkozott úgy, hogy tovább szeretne tanulni a felsőoktatásban.

Összefoglalás

A központi oktatáspolitikai a képzés minden területén igyekszik biztosítani az állampolgárok szabad iskola (szak, szakma) választásának a lehetőségeit. Ezen cél megvalósítása érdekében létrehozott Klebelsberg Intézményfenntartó Központ és a hozzá alkalmazkodó szervezetek (fenntartó önkormányzatok, iskolák) összehangolt munkája szükséges ahhoz, hogy a minőségi oktatás feltételei létrejöhessenek. Ennek következményeként számolni kell az új szakmák oktatásának beindítási költségeivel, valamint azzal is, hogy ez a pedagógusok részéről jelentős többletmunkával fog járni. Jelen tanulmányomra alapozva úgy gondolom, hogy a gazdálkodó szervezeteket egyre jobban a szakiskolai képzés megrendelőinek kell tekinteni a jövőben. Elvárásaikat, gyorsan és megfelelő színvonalon ki kell elégíteni, ahhoz, hogy az oktatási intézményekkel a megfelelő színvonalú partnerkapcsolat kialakulhasson, amely majd a későbbiekben az oktatás, ezen belül a szakképzés minőségét jelentősen befolyásolni fogja.

Bizonyos kiemelt szakmákban – melyek a helyi sajátosságok miatt országgrészenként mások lehetnek – ennek megfelelően anyagilag érdekeltté kell tenni az érintetteket a képzés megszervezésére. A jövőben a szakképzési intézményeknek gyorsan fel kellene majd tudni mérni annak a fontosságát, amikor egy régióban vagy településen valamely ipari ágazat fejlődésnek indul, vagy egyszerűen egy új gyár létesül a városban, annak azonnal kell a szakképzett munkaerő, nem több év múlva, amikor az első iskolai osztályok végeznek. A vizsgált térségben lejátszódó gazdasági folyamatok, ezek következményeként kialakult hiányszakmák, túlképzés, munkanélküliségi ráta, bérek, mind száraz adatok, nem mutatják a mögöttük megbúvó okokat és következményeket. Be kellene látnia minden érintettnek, hogy a szakképzés stratégiai feladat, melynek meg kell térülnie, de a rá fordított idő és pénz csak a későbbiekben fog kamatostól visszajönni. A szakképzés rendszere igen összetett, sok tényezőtől függő, számos következményt magában hordozó, bonyolult rendszer. A szakképző intézményekben tanulók és a szüleik is figyelemmel kísérik ezt az összetett és folyamatosan átalakuló szakképzési és felsőoktatási rendszert, és amennyiben őket érintő negatív irányú változást tapasztalnak, azt követően rövid időn belül meghozzák a saját lehetőségeikhez mérten – az új helyzetnek megfelelő döntésüket. Ez a jelenség elvezethet odáig is, hogy a tanuló az eddigi elképzeléseéhez viszonyítva teljesen új irányt választ és a tervezett tanulmányi előmenetelével kapcsolatban stratégiát vált. Erre a jelenségre mutatnak rá a vizsgálataim eredményei is, miszerint egyes korosztályok képviselői a stabil oktatási rendszerben mernek csak hosszú távú döntéseket hozni, viszont amint új törvény lép életbe, amelynek a rendelkezései közvetlenül érintik őket, megváltoztatják a korábbi elképzeléseiket és csak rövidebb távra mernek előre tervezni. Ennek hatására többségükben megfogalmazódik az a gondolat, hogy felhagynak a továbbtanulási szándékukkal és idő előtt kilépnek a munkaerőpiacra, ráadásul egyes esetben olyan területre, ahol a munkavégzés jellege esetenként jóval elmarad a tanuló képességeitől.

Ezért úgy gondolom, hogy a szakképzési rendszer formálói számára nem nélkülözhető a gazdasági, a társadalmi és a demográfiai változások igen pontos és folyamatos figyelemmel kísérése, mivel a szakképzésben érintettek érdekeltiségének kialakítása és fenntartása fontos és elkerülhetetlen feladat. A rendszer tervezésével kapcsolatban további elkerülhetetlen tényezők még, hogy a sikeres helyi oktatás hogyan igazodik a lokális adottságokhoz, valamint, hogy figyelembe veszi-e a társadalmi, földrajzi és etnikai adottságokat.

Függelék

1. táblázat. A Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskolában kapott válaszok.

Osztály	Létszám	1. kérdés		2. kérdés		3. kérdés		4. kérdés		5. kérdés	
		Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
13/F	31 fő	28	3	23	8	25	6	26	5	5	26
14/F	30 fő	29	1	22	8	21	9	21	9	6	24
Összesen: 61 fő		57	4	45	16	46	15	47	14	11	50
Százalékos megoszlás		93%	7%	73%	27%	75%	25%	77%	23%	18%	82%

2. táblázat. A Dunaferr Szakközép és Szakiskolában kapott válaszok.

Osztály	Létszám	1. kérdés		2. kérdés		3. kérdés		4. kérdés		5. kérdés	
		Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
11/K	13 fő	9	4	8	5	8	5	8	5	2	11
13/Asz	14 fő	13	1	10	4	7	7	11	3	2	12
14/Asz	12 fő	11	1	11	1	9	3	10	2	3	9
Összesen: 39 fő		33	6	29	10	24	15	29	10	7	32
Százalékos megoszlás		84%	16%	74%	26%	61%	39%	74%	26%	17%	83%

3. táblázat. A 11. évfolyam vizsgálatának eredményei.

Osztály	Létszám	1. kérdés		2. kérdés		3. kérdés		4. kérdés		5. kérdés	
		Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
11/K	13 fő	9	4	8	5	8	5	8	5	2	11
Összesen: 13 fő		9	4	8	5	8	5	8	5	2	11
Százalékos megoszlás		69%	31%	62%	38%	62%	38%	62%	38%	15%	85%

4. táblázat. A 13. évfolyam vizsgálatának eredményei.

Osztály	Létszám	1. kérdés		2. kérdés		3. kérdés		4. kérdés		5. kérdés	
		Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
13/Asz	14 fő	13	1	10	4	7	7	11	3	2	12
13/F	31 fő	28	3	23	8	25	6	26	5	5	26
Összesen: 45 fő		41	4	33	12	32	13	37	8	7	38
Százalékos megoszlás		91%	9%	73%	27%	71%	29%	82%	18%	16%	84%

5. táblázat. A 14. évfolyam vizsgálatának eredményei.

Osztály	Létszám	1. kérdés		2. kérdés		3. kérdés		4. kérdés		5. kérdés	
		Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
14/Asz	12 fő	11	1	11	1	9	3	10	2	3	9
14/F	30 fő	29	1	22	8	21	9	21	9	6	24
Összesen: 42 fő		40	2	33	9	30	12	31	11	9	33
Százalékos megoszlás		95%	5%	79%	21%	71%	29%	74%	26%	21%	79

Középfokú szakképzés – A szakképzésben tanulók szemszögéből

**Dunaújvárosi Főiskola,
Tanárképző Központ
E-mail: szabocs@mail.duf.hu*

Összefoglalás: Az elmúlt 8–10 évben a szakképzés területén jelentős problémák mutatkoztak. A szakképzés presztízse rendkívül alacsony; a szakiskolába jelentkezők közel 1/3-a lemorzsolódik. A nem megfelelő kompetenciákkal rendelkező és alulmotivált tanulóknak a pedagógusok nehezen tudják kialakítani a munkaerőpiacon szükséges készségeket és beállítódásokat. A 2011. évi törvény hatályba lépése előtt a szakmai képzés nem kapott megfelelő hangsúlyt: a tanulók jelentős része valódi munkatapasztalat nélkül került ki a munkaerőpiacra. A számítástechnikai eszközök térhódítása és a 2004-es európai uniós csatlakozás a szakképzésben is előtérbe állította a digitális és az idegennyelvi kompetencia jelentőségét.

Az empirikus kérdőíves kutatás 2012 őszén zajlott az akkor a Fejér Megyei TISZK-hez tartozó szakképző intézményekben. Az anonim kérdőívet kitöltő több mint 400 tanuló a 2011. évi törvényi változás előtti szakképzési rendszerben tanult. A vizsgálat eredményéből kiderül, hogy a tanulókat milyen tényezők befolyásolták leginkább, amikor iskolát és szakmacsoportot választottak, valamint hogy mely területen érzik magukat tehetségesebbnek, és véleményük szerint mely területen lenne szükség magasabb óraszámokra. A vizsgálat arra is választ keresett, hogy mennyire tartják fontosnak a tanulók az informatikai és az idegennyelv-tudást. Végül a kutatás eredményeiből az is kirajzolódik, a középfokú a szakképzés befejezése után a fiatalok milyen arányban szeretnének továbbtanulni.

Kulcsszavak: Problémák a szakképzésben, szakmaválasztás, képességek, kompetenciák.

Abstract: In the last 8–10 years, several significant problems appeared in vocational education. The prestige of vocational training has been very low, about one third of vocational students drop out. Teachers face difficulties to make students, not having suitable competencies and being under-motivated, acquire skills and attitudes needed on the labour market. Before the 2011 act on vocational training, not enough emphasis was put on professional training: majority of students entered the labour market without real work experience. The wide-spread appearance of digital technical equipment as well as Hungarian joining the EU in 2004 emphasised the significance of developing digital and foreign language competencies in vocational education as well.

The empirical survey was carried out in autumn 2012 in vocational schools of Fejér County Regional Vocational Education Centre. The anonymous self-administered questionnaire was filled in by more than 400 students, who learnt in vocational training system before the act of 2011. The results of the research show the main factors influencing student's when they choose a secondary school and a particular group of trades as well as the fields the students are the most skilful and the ones students think they need more lessons and practice. The research focused on students' opinion on info-communication skills and foreign language knowledge and their future plans: to what extent they want to continue their studies after secondary education.

Keywords: Problems in vocational education, choosing trade, skills, competencies.

Bevezetés

A hazai szakképzést jelenlegi helyzete több alapvető problémát is felvet. Egyrészt hazánkban a szakmunkáslét rendkívül alacsony presztízzsel bírt, ezért a tanulók kisebb arányban jelentkeznek szakképző intézményekbe – különösen szakiskolákba –, mint azt a gazdaság megkívánná. Másrészt maga a képzés sem megfelelő, mert a gazdaság igényei nem vagy csak nagyon korlátozottan jutnak érvényre mind a szakképzés tartalmában, mind a struktúrájában. Ennek megfelelően a szakképzés céljai három lényeges dologra irányulnak: a rendelkezésre álló kapacitások hatékony felhasználására; a szakképző intézmények és a pedagógusok alkalmassá tételére a korszerű szakmai-pedagógiai munkára; valamint a tanulók mind jobb felkészítésére, hogy megfeleljenek a munkaerőpiac kihívásainak.

A kutatás során arra szerettünk volna választ kapni, hogy a szakképzésben tanulókat mi motiválta a szakmaválasztásban, megfelelőnek érzik-e saját korábbi szakmaválasztásukat, és hogyan gondolkodnak jövőbeni lehetőségeikről.

[1] Kerékgyártó
László–André
Lászlóné (2010): *A szakiskolai képzés, a szakképzést előkészítő és a felzárkóztató oktatás a monitorozás tükrében*. Reintegráció vagy további kontraszelekció? <https://www.nive.hu/letoltés> ideje: 2013. 11. 14.

[2] Szilágyi János
(2009): *A szakképzés helyzete, legfontosabb problémái és lehetséges fejlesztési irányjai*. In: Sólyom László et al. (Szerk.): *Szárnny és teher. A magyar oktatás helyzetének elemzése*. Budapest: Bölcsék Tanácsa Alapítvány. Háttéranyag. Pp. 168–176. <http://mek.oszk.hu/07900/07999/pdf/szarny-teher-oktatas-hatteranyag.pdf> letöltés ideje: 2013. 11.

[3] Kathy Zsigmond
(2009): *A szakképzés helyzete napjainkban. Új Katedra*. 2009/11. <http://www.ujkatedra.hu/ujkatedra/kiemelt-cikkeink/szakkepzes-helyzete> letöltés ideje: 2013. 11. 10.

Elméleti háttér

PROBLÉMÁK, HIÁNYOSSÁGOK A JELENLEGI SZAKKÉPZÉSBEN

A szakképzési iskolarendszer sok esetben potenciális munkanélkülieket bocsát ki a munkaerőpiacra. Ennek oka nagyrészt abban keresendő, hogy a kikerülők szakmai tudása nem éri el a munkaerőpiac által megkívánt szintet; melynek hátterében az is állhat, hogy a tanulók többsége csak iskolai tanműhelyekben szerzi meg a szakmai gyakorlatát – ellentétben pl. a német szakmunkás tanulókkal, akik az általános iskola után egy céghez jelentkeznek, ahol a szakmájukhoz kapcsolódó gyakorlatokat is végzik majd. A hazai iskolai tanműhelyek nem minden esetben rendelkeznek a legújabb technológia alapján működő berendezésekkel, gépekkel. Ezen helyzet kialakulásának többek között az is oka lehet, hogy a rendszerváltás után a privatizált vállalatok bezárták tanműhelyeiket, felszámolva ezzel a gyakorlati képzés színtereit [1], így az iskoláknak maguknak kellett fejleszteniük tanműhelyeiket – erre szolgált a szakképzés-fejlesztési hozzájárulás –, ha biztosítani akarták a tanulók szakmai gyakorlatát.

A jelenlegi szakképzés alacsony színvonalához vélhetően a közoktatási rendszer változása is hozzájárult: az 1993-tól működő 2+2, 2+3 szakképzési rendszer valójában két évvel meghosszabbította az általános iskolai közismereti képzést – csak magasabb színvonalat várt el a tanulóktól. A képzés első két évét, mely szinte csak a közismereti tárgyakra koncentrált, nehezen viselték a szakiskolás tanulók, hiszen ez a terület már az általános iskolában is kudarcot okozott számukra. A képzés sikertelen, sőt inkább kudarcos jellege a '90-es évek végére bebizonyosodott: erre utalt a szakiskolából lemorzsolódó tanulók nagy aránya. Ehhez járult még hozzá, hogy a szakiskolákban dolgozó pedagógusok és szakoktatók gyakran elavult, poroszos módszerekkel igyekeztek a tanulókkal elsajátíttatni a tananyagot. [1] Mindezzel együtt egyértelműen megfigyelhető a gyakorlati képzés térvesztése, melynek következtében nem megfelelően biztosított a munka világába való átmenet. [2] Az is probléma, hogy a végzett tanulók képzettsége elavult: a tanult szakmát nem keresi a munkaerőpiac. Ugyanakkor az NGM több szakmát is hiányszakmának minősített: ezeken területeken a képzésből kikerülő fiatal szakemberek száma kevesebb, mint a munkaerő-piaci kereslet. [3] A szakképzésből lemorzsolódó, és így szakképesítést nem szerző, valamint az elavult szakmával rendelkező nagyszámú fiatal mellett gondot jelenthet az is, ha a végzett tanulók gyakran túlképzettek: sok évet töltenek a

szakképzésben, 2–3 szakképesítéssel is rendelkeznek, de valós gyakorlatot egyikből sem szereztek, így nehezen tudnak elhelyezkedni a munkaerőpiacon.

A középfokú oktatásra nagymértékben jellemző az intézményi szegregáció: a szakiskolákba általában az általános iskolát végzett tanulók közül a leggyengébb tanulmányi eredménnyel rendelkezők jelentkeznek, akiknek gyakran komoly hiányosságok vannak a kulcskompetenciákban is (pl. anyanyelvi, idegen nyelvi vagy matematikai kompetencia). [2] A 2011-es és 2012-es hazai kompetenciamérés eredményei azt bizonyítják, hogy a 10. évfolyamos szakiskolák tanulók szövegértési kompetenciája ugyanazon a szinten van, mint a 6. évfolyamos tanulóké. [4] Ezeknek a hiányosságoknak pedig gyakran az a következménye, hogy a tanulók nem fejezik be a szakképzést, lemorzsolódnak az iskolából, és szakképesítés nélkül kerülnek ki a munkaerőpiacra. A statisztikák szerint a szakiskolák tanulók lemorzsolódási rátája magasabb, mint 20%. Az alacsony presztízs és a magas lemorzsolódási arány következménye pedig a csökkenő létszám a szakmunkásképzésben [5], ami már mutatózó feszültségeket generál a munkaerőpiacon. Mindezt tetézi, hogy demográfiai hullámvölgy miatt fokozatosan csökken a 14–18 éves korosztály létszáma, és 2015–2016-ra várhatóan 1 millió fő esik ki a foglalkoztatásból. [2]

CÉLOK, ELVÁRÁSOK A SZAKKÉPZÉS VÁLTOZÁSÁBAN

Ezen problémák és hiányosságok miatt a szakképzés elé számtalan elérendő célt állít a társadalom, munkaerőpiac, valamint a szakképzésért felelős szakemberek. A legfontosabb beavatkozási pontok és fejlesztési irányok a következők:

Elsősorban a társadalmi közgondolkodásra kell hatni, mely szerint jelenleg a szakmunkás végzettség lebecsülendő. Megfelelő kommunikációval és egyéb eszközökkel el kell érni, hogy a társadalom tagjai szemében nőjön az értékteremtő fizikai munka presztízse, hiszen enélkül hosszú távon nem valósul meg a gazdaság fejlődése. Ebben a népszerűsítésben fontos szerepe lesz elsősorban a közmédiának, de a szülők, családok szerepe sem elhanyagolható, hogy pozitív példával és ösztönzéssel hatást gyakoroljanak az általános iskolás gyerekekre. Mind az oktatáspolitikai, mind a szakmai kamarák abban bíznak, hogy ezen törekvések következménye néhány év múlva az lesz, hogy jelentősen növekszik a szakiskolák tanulói létszáma. [2]

[4] Országos Kompetenciamérés, 2012. Országos jelentés. http://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/meresek/orszmer2012/OKM_orszagos_jelentes_2012.pdf letöltés ideje: 2013. 10. 8.

[5] Parragh László (2012): *A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara szerepvállalása a duális szakképzés indításában*. Szakképzési Tanévnyitó 2012. konferenciaelőadás. <https://www.nive.hu> letöltés ideje: 2012. 10. 25.

[2] Szilágyi János (2009): A szakképzés helyzete, legfontosabb problémái és lehetséges fejlesztési irányai. In: Sólyom László et al. (Szerk.): *Szárny és teher. A magyar oktatás helyzetének elemzése*. Budapest: Bölcsök Tanácsa Alapítvány. Háttéranyag. Pp. 168–176. <http://mek.oszk.hu/07900/07999/pdf/szarny-teher-oktatas-hatteranyag.pdf> letöltés ideje: 2013. 11.

[6] 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről. <http://net.jogtar.hu> letöltés ideje: 2012. 02. 03.

Ugyancsak lényeges cél a tehetség felismerése a szakképzésben is. A szakmai képzés szerepének erősítése, illetve a manuális készségek komoly értéként való elismerése több olyan tanulót vonzhat a szakképzésbe [2], akik a szakképzés gyakorlati részében szeretnék megmutatni rátermettségüket. A tehetségek felkutatásában és a manualitás felértékelésében már jelenleg is sokat segítenek a Szakma Sztár versenye. Mindezen célok teljesülését várhatóan pozitívan befolyásolja majd a 2011. évi CLXXXVII. szakképzési törvény is, mely kimondja, hogy a 2013-ban induló szakiskolai osztályokban a tanulók már a 9. évfolyamtól kezdve szakmát tanulnak. Így sokkal hamarabb kerülnek kapcsolatba olyan manuális, gyakorlati tevékenységekkel, ahol sikereket tudnak elérni. Ugyancsak az említett törvény alapján jelentősen nő a gyakorlati képzés szerepe is a szakképzésben: az elképzelések szerint a 10. évfolyamtól kezdve a szakiskolás tanulók külső gyakorlóléhen, valós munkakörnyezetben szerzik meg a szakmai gyakorlatot. [6]

Mint említettük, a szakiskolás tanulók kulcskompetenciái gyakran meglehetősen alacsony színvonalúak. Ezért a szakképző intézmények, különösen a szakiskolák elsőrendű feladata a sikeres tanuláshoz szükséges kompetenciák javítása [2], ami hozzájárulhat a lemorzsolódás csökkenéséhez. A tanulói kompetenciák számottevő javításához magukat a képző intézményeket és az ott dolgozó pedagógusokat is fel kell készíteni a változásokra: a pedagógusoknak (közismereti és szakmai pedagógusoknak egyaránt) fejlett módszertani kultúrát kell elsajátítaniuk. Az újfajta tanítás sarkalatos eleme az az attitűdváltás, hogy a pedagógus ma már nem tudásközvetítő, nem a tudás egyedüli birtokosa és átadója, hanem segítője, facilitátora annak a folyamatnak, hogy a tanulók önmaguk szerezhessék és konstruálhassák meg tudásukat. A szakképzésnek a jövőben kulcsszerepet kell játszania abban is, hogy az aluliskolázott és ezért teljesen a perifériára szoruló rétegeket visszavezesse a munka világába, erről szólnak a HÍD-programok. Mindezzel együtt meg kell szüntetni a szakmunkásképzés zsákutcs jellegét: biztosítani kell, hogy a tehetséges tanulók viszonylag egyszerűen beléphessenek a középiskolai képzésbe és érettségi bizonyítványt szerezhessenek. [2]

A 21. század kulcsfogalma a Life-Long Learning, az *élethosszig tartó tanulás*. A jelenlegi, de különösen hamarosan a munkaerőpiacra lépő új munkavállalóknak fel kell készülniük arra, hogy aktív életük során legalább 4–5-ször munkát vagy szakmát kell váltaniuk. Ennek azonban elengedhetetlen feltétele a folyamatos tanulás, az ismeretek és képességek állandó megújítása. A szakiskolák pedagógusainak elsősorban arra kell felkészíteniük a tanulókat, hogy azok az iskolapadból kikerülve is képesek és hajlandók legyenek tudásuk állandó aktualizálására és bővítésére.

Ennek egyik konkrét megnyilvánulás a digitális technika és az elektronikus kommunikációs eszközeinek használata [7] mind az oktatásban, mind a munkában. Az infokommunikációs eszközök iskolai használata szorosan kapcsolódik a szakképzésben dolgozó pedagógusok módszertani kultúrájának fejlesztésével, különös hangsúllyal a digitális eszközök beépítésére a mindennapi oktatásba. A digitális kompetencia fejlesztése mellett jelentős hangsúlyt kell kapnia az idegen nyelvi kompetencia fejlesztésének is – különösen a 2004-es uniós csatlakozásunkkal összefüggésben. Mindez nyilvánvaló paradigmaváltást jelent a szakképzésben.

Kutatás

A KUTATÁS KÖRÜLMÉNYEINEK BEMUTATÁSA

A kutatás 2012 őszén zajlott az akkori Fejér Megyei Szakképzés-szervezési Társuláshoz (TISZK) tartozó középfokú szakképző intézményekben. Az akkor még létező, de 2012. december 31-én jogutód nélkül megszűnt Fejér Megyei TISZK-hez 12 középfokú szakképző intézmény tartozott, melyek közül 7 iskola Dunaújvárosban, 5 intézmény pedig Fejér megye kisebb településein található. Az intézményekben széles körű szakképző tevékenység folyik: 19 szakmacsoportban számtalan szakmára képezik a tanulókat. Az iskolák egy részében csak szakközépiskolai képzés zajlik – ezekben az intézményekben gimnáziumi osztályok is működnek –, ám a képző intézmények zömében párhuzamosan oktatnak szakiskolai és szakközépiskolai tanulókat. Az oktatott szakmák között tehát egyaránt megtalálhatók a szakiskolai képzéshez kapcsolódó, valamint az érettségire épülő szakképesítések is. [8]

A felmérés anonim digitális önkitöltős kérdőívvel zajlott. A vizsgálatban a 12 intézmény közül kilenc iskola vett részt – háromból nem érkezett vissza kérdőív. A minta elemszámának megállapításánál törekedtünk a reprezentativitásra. A visszaérkezett kérdőívek száma eredetileg 489 volt, ám az egyik szakközépiskolában aránytalanul sok tanuló töltötte ki a kérdőívet, ami torzította volna az adatokat. Így ebből az intézményből nem minden visszaérkezett elem került bele a mintába. Ugyancsak problémát jelentett, hogy egy másik iskolából viszont aránytalanul kevés kitöltött kérdőív érkezett vissza. Ennek a részmintának az elemszámát azonban nem vettük figyelembe a reprezentativitás megállapításakor, mert így a teljes minta elemszáma nagyon kicsi lett volna.

[7] Udvardi-Lakos Endre (2005): *A kompetencia-kártya, avagy paradigmaváltás a gyakorlatban*.
www.nive.hu
letöltés ideje: 2013. 11. 14.

[8] Szabó Csilla Marianna (2014): *Szakképzés belülnézetből – tanulói vélemények és attitűdök*. In: Tóth Péter-Ősz Rita-Hajnal Andrea (Szerk.): *Új kihívások a felsőoktatásban és a pedagógusképzésben*.
III. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia. Tanulmánykötet. 227–244. o.
Budapest: Óbudai Egyetem.

[8] Szabó Csilla Mari-
anna (2014):
Szakképzés
belülnézetből
– tanulói
vélemények és
attitűdök. In:
Tóth Péter–Ösz
Rita–Hajnal
Andrea
(Szerk.): *Új
kihívások a
felsőoktatásban
és a pedagó-
gusképzésben*.
III. Trefort
Ágoston
Szakmai
Tanárképzési
Konferencia. Ta-
nulmánykötet.
227–244. o.
Budapest: Óbu-
dai Egyetem.

A minta elemszámát végül 451 főben állapítottuk meg. A mintába bevont kilenc iskola kö-
zül nyolc esetében a mintavétel reprezentatívnak mondható. [8] A kérdőív 25 zárt kérdés-
ből állt. A kérdésekre adott válaszokból igyekeztünk választ kapni az iskola- és a szakmavá-
lasztás motivációira, az iskolai képzés minőségére, a szakmához szükséges informatikai- és
idegennyelv-tudás, valamint bizonyos kompetenciák tudatosságára, illetve a tanulóknak a
jövőjükkel kapcsolatos attitűdjére: a szakmában való elhelyezkedés lehetőségeire, a külföldi
munkavállalásra való hajlandóságra és a tervezett legmagasabb iskolai végzettségre. [8]

A KUTATÁSI EREDMÉNYEK ELEMZÉSE

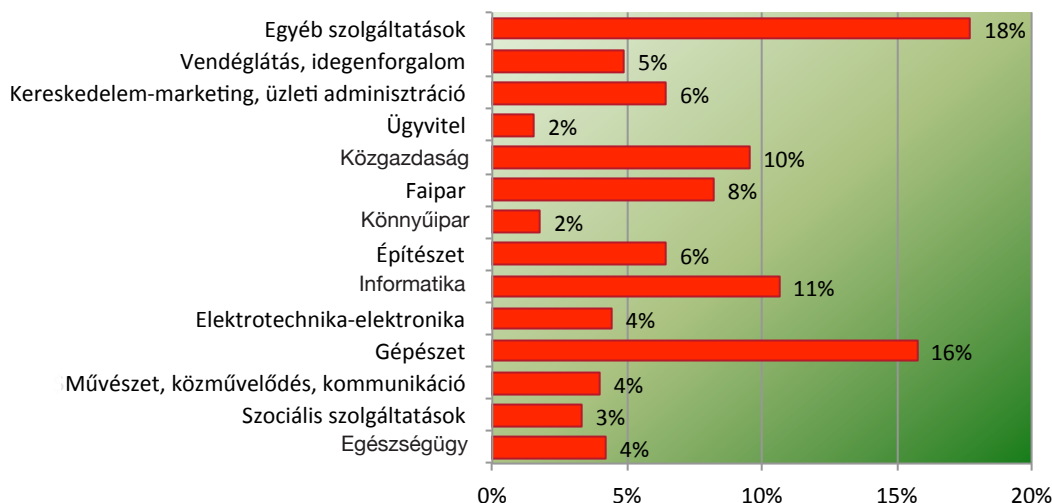
A nemek aránya a 451 fős mintában viszonylag kiegyensúlyozott volt: a vizsgálatban 209
lány és 242 fiú vett részt. Évfolyamok szerint nagyobb számban az alacsonyabb évfolyamra
járó tanulók töltötték ki a kérdőívet, de bekerült a mintába néhány érettségi utáni szakkép-
zésben tanuló diák is. Az évfolyamok aránya a következőképpen alakult:

9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam	14. évfolyam
100 fő	134 fő	124 fő	34 fő	39 fő	20 fő

A kérdőívben rákérdeztünk, milyen szakmacsoportban tanulnak a tanulók. Természe-
tesen adódik a kérdés, hogy miért a szakmacsoportra, miért nem a szakmára kérdezett
rá a kérdőív. Ennek objektív oka egyrészt az volt, hogy 2012 őszén, a vizsgálat idején, a
szakiskolás tanulók még a régi, 2+2, 2+3-as rendszerben tanultak, ami azt jelenti, hogy a
kilencedik és tizedik évfolyamos tanulók még nem konkrét szakmát tanultak. Másrészt a
szakközépiskolában tanulók az érettségi megszerzésekor nem kapnak szakképesítést, addig
egy meghatározott szakmacsoporthoz és azon belül egy bizonyos ágazathoz kapcsolódó
ismereteket tanulnak. A fenti adatok pedig egyértelműen jelzik, hogy a minta felét (234 fő)
a kilencedik és a tizedik évfolyamon tanuló diákok alkották. [8]

A volt TISZK-hez tartozó szakképző intézményekben 19 szakmacsoportban zajlik szak-
képzés, a mintában azonban nem mindegyik szakmacsoport képviselteti magát. Ennek oka
egyrészt az, hogy három iskolából nem érkezett vissza adat, így bizonyos szakmacsoportok
egyáltalán nem jelentek meg a felmérésben, illetve néhány szakmacsoportot csupán egy-két
tanuló jelölt meg. (1. ábra)

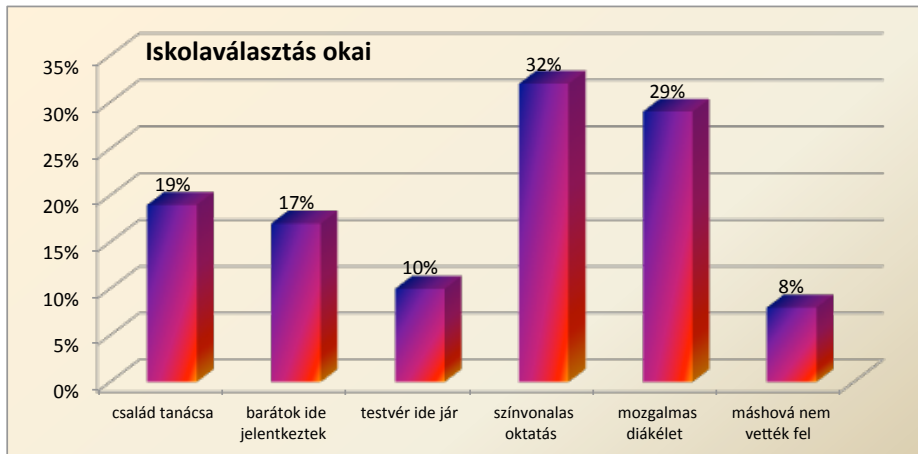
1. ábra. Tanulók szakmacsoportonkénti megoszlása.



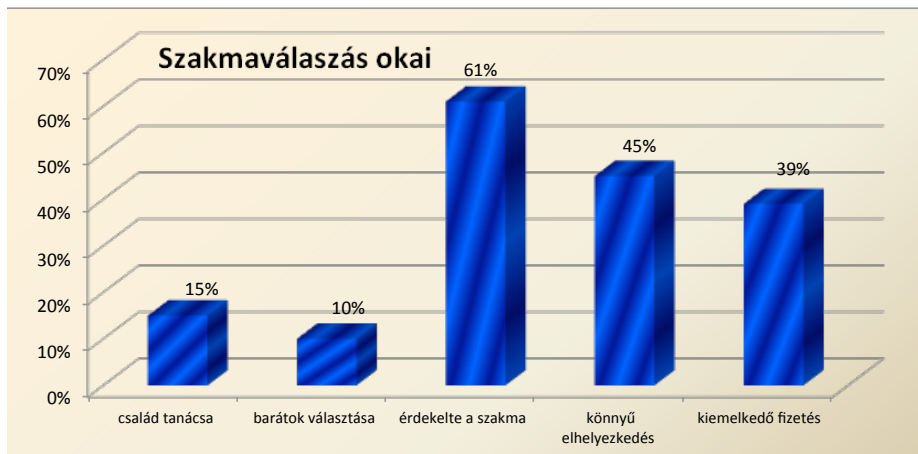
Az ábráról leolvasható, hogy a szakmacsoportok közül magasabb aránnyal képviselteti magát a gépészet (16%), az informatika (11%), a közgazdaság (10%), illetve a faipar (8%). Sajnálatos módon megtévesztő az egyéb szolgáltatások szakmacsoport rendkívül magas aránya: 18%. Ismervén az intézmények képzési palettáját, egészen bizonyos, hogy a tanulók jóval kisebb arányban vesznek részt ehhez a szakmacsoporthoz tartozó szakképzésben. Az anomália oka talán az lehet, hogy a diákok feltehetőleg nem tudták pontosan, milyen szakmacsoporthoz is tartozik valójában az a szakképzés, amelyet tanulnak – vagy leginkább a jövőben tanulni fognak –, és bejelöltek egy olyan, amelybe beleérthetőnek vélték a saját szakképzésüket is. [8]

Szerettük volna megtudni, hogy mi motiválta a tanulókat az iskola- és szakmaválasztásban. A tanulók 5, illetve 6 motivációs faktort értékelték abból a szempontból, hogy milyen mértékben befolyásolta őket a választásban (egyáltalán nem – leginkább befolyásolta). A vizsgálatból kiderült (2. ábra), hogy az iskolaválasztásban a tanulók 32%-át eléggé, vagy leginkább befolyásolta az a tény, hogy az intézményben színvonalas oktatás folyik. Szintén fontos faktornak minősült az érdekes, mozgalmas diákélet. Míg korábban az általános iskolások választását nagymértékben meghatározta a család, sőt az is, hogy a barátaik melyik középfokú oktatási intézménybe jelentkeztek, úgy tűnik, ezek a tényezők kezdik elveszíteni jelentőségüket: a család csak a tanulók 19%-át, míg a barátok a diákoknak csupán 17%-át befolyásolta jelentős mértékben az iskolaválasztásban. [8]

2. ábra. Iskolaválasztás motivációi.



3. ábra. Szakmaválasztás motivációi.



Még ennél is nagyobb volt a különböző tényezők közötti különbség a szakmaválasztás tekintetében (3. ábra). A tanulók több mint fele, 61%-a úgy nyilatkozott, hogy a szakmaválasztásban jelentősen befolyásolta az a tény, hogy érdekelt az adott szakma. Ugyancsak jelentős számú tanulót, a diákok 45%-át, a könnyű elhelyezkedés motiválta; míg 39%-ukra a választott szakmában való jó kereseti lehetőség volt jelentős befolyással. A szakmaválasztás tekintetében a család és a barátok csupán a tanulók 15 és 10%-ára hatottak jelentős mértékben. Mindezekből látható, hogy a mai középiskolás fiatalok nagyon tudatosan választják meg, melyik iskolában és milyen szakmát szeretnének tanulni. A jól megfontolt és tudatos választás vélhetően azt eredményezi, hogy az iskolaévek során sokkal lelkesebben dolgoznak, több energiát fordítanak kötelezettségeikre és tudatosabban készülnek a szakma minél tökéletesebb elsajátítására. [8]

Megvizsgáltuk, van-e összefüggés az iskolaválasztás és a szakmaválasztás egyes motíváló tényezői között és az mennyire erős. Mivel mindkét esetben motivációs tényezőként számoltunk a család és a barátok hatásával, így e két nagyon hasonló változó között természetesen erős korreláció mutatkozott, ám ezt a korrelációt – a fent említettek miatt – nem tekintettük lényeges tényezőnek.

4. ábra. Iskolaválasztás és szakmaválasztás korrelációja (*= $p<0,05$; **= $p<0,01$; ***= $p<0,001$).

	Iskola választása						
		család	barátok	testvér	színvonalas oktatás	jó diákélet	ide vettek fel
Szakma választása	család	0,51***	0,17***	ns	0,22***	0,18***	0,22***
	barátok	0,20***	0,58***	ns	0,22***	0,25***	0,22***
	érdekelt	ns	ns	ns	0,35***	0,28***	-0,14*
	könnyű elhelyezkedés	0,13**	ns	ns	0,34***	0,22***	ns
	jó fizetés	0,15**	0,1*	ns	0,40***	0,28***	ns

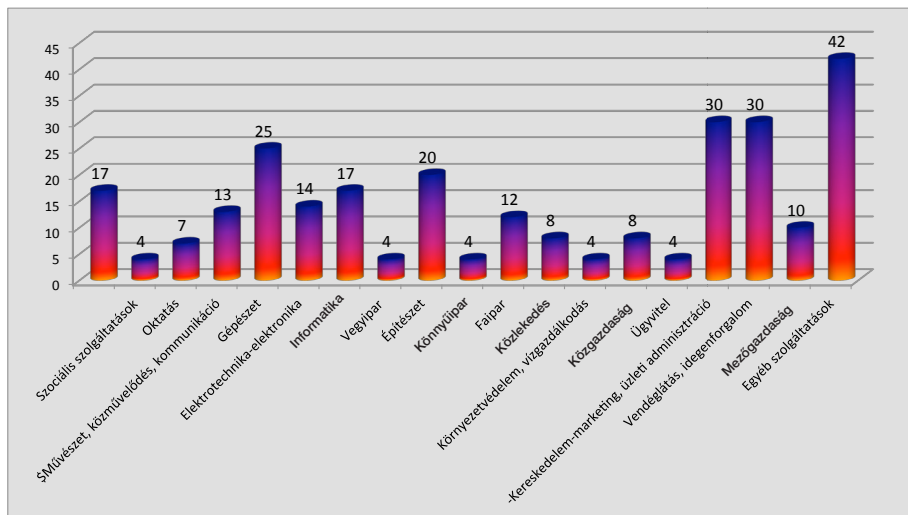
[8] Szabó Csilla Mari-
anna (2014):
Szakképzés
belülnézetből
– tanulói
vélemények és
attitűdök. In:
Tóth Péter–Ősz
Rita–Hajnal
Andrea
(Szerk.): *Új
kihívások a
felsőoktatásban
és a pedagó-
gusképzésben*.
III. Trefort
Ágoston
Szakmai
Tanárképzési
Konferencia.Ta-
nulmánykötet.
227–244. o.
Budapest:
Óbudai Egye-
tem.

A korrelációs mátrix jól mutatja, hogy közepesen erős szignifikáns összefüggés van néhány változó között: minél inkább igaz, hogy az adott szakmát azért választották a tanulók, mert érdekelte őket, vagy úgy vélik, a végzés után könnyen el tudnak helyezkedni, valamint a szakmában jó fizetést remélnek, annál inkább befolyásolta őket az iskolaválasztásban az a tény, hogy az oktatás színvonalas. A táblázat tehát egyértelműen jelzi, hogy a tudatos iskolaválasztás és a szakmaválasztás összekapcsolódik, és erősítik egymást: akit nagyon érdekel egy bizonyos szakma, vagy könnyen gyorsan szeretne elhelyezkedni a szakképző iskola befejezése után, az sokkal inkább választ olyan iskolát, ahol magas szintű oktatás folyik. Ugyanakkor gyenge, de negatív szignifikáns korreláció van a között a két változó között, hogy milyen mértékben érdekelte a szakma, illetve hogy csak az adott iskolába vették fel a tanulót a tanulmányi eredménye alapján.

A tanulók az általános iskola utolsó évének közepén, 14 évesen választanak szakképző intézményt. A felmérés idején ugyan még nem kellett szakmát választaniuk az iskolába való jelentkezéssel együtt, de a döntésük azt már meghatározta, hogy milyen szakmacsoportban fognak tanulni. Előfordulhat – különösen, ha nem belső motiváció hatására hoztak döntést –, hogy tanulmányaik során úgy gondolják: egy másik szakma, szakmacsoport megfelelőbb lenne számukra. Ezért megkérdeztük a tanulókat, hogy ha lehetőségük lenne, másik szakmacsoportot választanának-e. Úgy véljük, az egyértelműen pozitív eredmény, hogy a 451 tanuló közül 276, azaz a tanulók 61%-a ugyanazt a szakmacsoportot választaná, mint korábban. Ennek a jó eredménynek az oka vélhetően abban keresendő, hogy a tanulók tudatosabbak az iskola- és szakmaválasztásban.

Azok, akik másik szakmacsoportot választanának, maximum 3 új szakmacsoportot jelölhettek meg. A diagram az összesített eredményt mutatja. A tanulói vélemények a következőképpen oszlottak meg: követve a jelenleg divatos trendeket, viszonylag sok tanuló (30 fő) választaná inkább a kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció és a vendéglátás idegenforgalom szakmacsoportokat. Szintén relatíve sokan (25 fő) gondolták úgy, hogy inkább a gépészeti szakmát kellett volna választaniuk. Ennek hátterében valószínűleg egyrészt az állhat, hogy a gépészeti szakmák közül több hiányszakma, és az ott tanulók komoly összegű ösztöndíjat kapnak; másrészt viszont az, hogy a felmérésben résztvevő iskolák többsége dunaújvárosi székhelyű, és a városban, illetve környékén több olyan cég is található, ahol a gépészeti szakmákkal a tanulók könnyen el tudnak helyezkedni. Kiemelkedően magas azon tanulók száma (42 fő), akik ha most dönthetnének, az *Egyéb szolgáltatások* szakmacsoportban tanulnának tovább. Úgy véljük, hogy a kissé homályos megnevezés miatt a tanulók többet gondoltak erről a szakmacsoportról, mint amire az valójában vonatkozik: a szolgáltató iparban elhelyezkedni manapság vonzónak tűnik, az egyéb kategóriába pedig sok minden beleférhet. Ha a tanulók pontosan tudták volna, hogy ez a szakmacsoport – a felmérésben résztvevő iskolákra vonatkozóan – a fodrász és kozmetikus szakmákat jelenti, nem biztos, hogy a szakmacsoport ekkora népszerűségnek örvendett volna.

5. ábra. Másik szakmacsoport választása (fő).



Megvizsgáltuk, hogy van-e különbség azok között, akik úgy érzik, helyesen döntöttek a szakmacsoport megválasztásakor és azok között, aki másik szakmacsoportot választanának abban a tekintetben, hogy milyen erős motivációs tényezők befolyásolták a szakmaválasztást. Azt a három motivációs tényezőt vettük alapul, amelyek a legjelentősebbnek bizonyultak: érdekelt a szakma, könnyű elhelyezkedést remél, jó fizetésre számít. A khinégyzet-próba valamennyi keresztábra esetében szignifikánsnak bizonyult. A keresztábrás vizsgálat egyértelműen kimutatta mindhárom változó esetében, hogy ha az adott motivációs tényező eléggé, vagy nagyon jelentős mértékben befolyásolta a tanulót a szakmacsoport kiválasztásakor, akkor most is ugyanazt a szakmacsoportot választaná. Ám ha a korábbi döntéskor a motiváció nem volt erős, vagyis az adott faktor egyáltalán nem, vagy nem befolyásolta a tanulót a szakmacsoport kiválasztásában, akkor inkább jellemző, hogy egy-két évvel a döntés után, a felmérés idején a tanuló már egy másik szakmacsoportot választana. Vagyis ha a tanuló eredeti döntése jól átgondolt és tudatos volt, és nem csupán a család vagy a barátok rábeszélésére akart egy bizonyos szakmacsoportban tanulni, akkor hosszabb távon is helyesnek ítéli döntését, és meg akar maradni eredeti szakmacsoportjában. Ez pedig vélhetően megmutatkozik abban is, hogy ezeknek a tanulóknak jobb a tanulmányi eredménye, szívesebben elmélyednek választott szakmájukban, mely által jobb szakemberekké válhatnak majd.

6. ábra: szakmaválasztás motivációi – új szakmacsoport választása.

		Szakmacsoport választása: <i>érdekelte a szakma</i>				
		egyáltalán nem befolyásolta	nem befolyásolta	kissé befolyásolta	eléggé befolyásolta	leginkább befolyásolta
Újra felvételizne - ugyanezt a szakmacsoportot választaná-e	igen	5%	5%	14%	24%	52%
	nem	27%	11%	25%	17%	20%
$\chi^2=77,096$; $p<0,001$						
		Szakmacsoport választása: <i>könnyű elhelyezkedés</i>				
		egyáltalán nem befolyásolta	nem befolyásolta	kissé befolyásolta	eléggé befolyásolta	leginkább befolyásolta
Újra felvételizne - ugyanezt a szakmacsoportot választaná-e	igen	5%	9%	28%	33%	25%
	nem	30%	10%	35%	12%	13%
$\chi^2=70,733$; $p<0,001$						
		Szakmacsoport választása: <i>kiemelkedő fizetés</i>				
		egyáltalán nem befolyásolta	nem befolyásolta	kissé befolyásolta	eléggé befolyásolta	leginkább befolyásolta
Újra felvételizne - ugyanezt a szakmacsoportot választaná-e	igen	13%	10%	29%	30%	18%
	nem	31%	18%	26%	15%	10%
$\chi^2=38,164$; $p<0,001$						

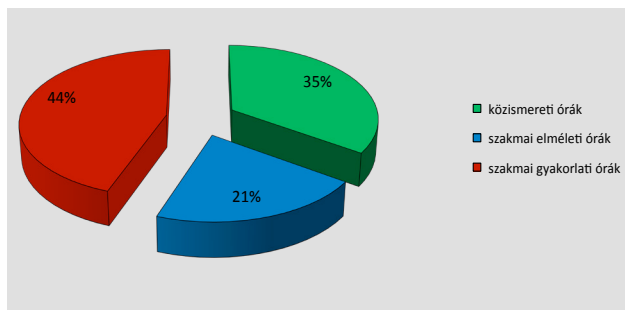
Az eddigi statisztikai eredmények alapján az látható, hogy a tanulók meglehetősen tudatosan választanak maguknak középfokú oktatási intézményt és szakmát; ezt a tendenciát mindenképpen pozitív tényként kell értékelnünk. Az iskolai képzés minőségének megítélésében a tanulók véleménye már nem festett ennyire pozitív képet. A szakképző intézményekben folyó képzést a tanulók erős közepesre – gyenge jóra értékelték. Legalacsonyabbnak gondolták a közismereti tárgyak oktatást: a klasszikus ötös skálán ez csak 3,49-es átlagot ért el. Csupán egy kicsivel ítélték jobbnak a szakmai gyakorlati képzés minőségét: ennek átlaga 3,51 lett. A diákok legmagasabb szintűnek a szakmai elméleti képzést tartották, ezt 3,69-re értékelték. Az eredményekből két dolog azonnal szembetűnő: egyrészt nincs jelentős különbség a közismereti és a szakmai tárgyak oktatásának minősége között, másrészt a szakmai gyakorlati képzés színvonala alacsonyabb a szakmai elméleti képzésénél. Ez az eredmény azért is komoly problémákat jelenthet, mivel a szakmai vagy az OKJ-s technikus vizsga után ezek a tanulók gépi forgácsolóként és géplakatosként, villanyszerelőként, kisgyermek-gondozóként, pénzügyi-számviteli, kereskedelmi és logisztikai ügyintézőként, burkolóként és bútorasztalosként, illetve fodrázsként fognak dolgozni – vagyis nap mint nap gyakorlati, a legtöbbjüknek pedig manuális tevékenységet kell végeznie munkája során. [8]

Annak ellenére, hogy a tanulók nem túl magas színvonalúnak ítélték a szakmai gyakorlati képzést az iskolájukban, a megkérdezettek 45%-a éppen ezen a területen érezte magát a legügyesebbnek. (7. ábra) Kissé ellentmondásos, hogy míg legmagasabb osztályzatot a szakmai elméleti képzés kapta, a tanulóknak csupán alig több mint 20%-a érzi úgy, hogy az ilyen tárgyakban a legügyesebb. Összecseng viszont a tanulók értékelésével – miszerint a szakmai gyakorlati tárgyak oktatása nem elég jó minőségű – és tulajdonképpen a széles értelemben vett szakma elvárásaival is az az eredmény, hogy a megkérdezettek 53%-a szerint pontosan a szakmai gyakorlati képzés területén lenne szükség magasabb óraszámra. A szakközépiskolai érettségi tárgyak közé kötelezően beiktatott szakmai tárgy, valamint a hároméves szakiskolai képzésben a szakmai tárgyak kétharmados aránya várhatóan jelentősen befolyásolja a szakmai tárgyak oktatását a szakképzésben. [8]

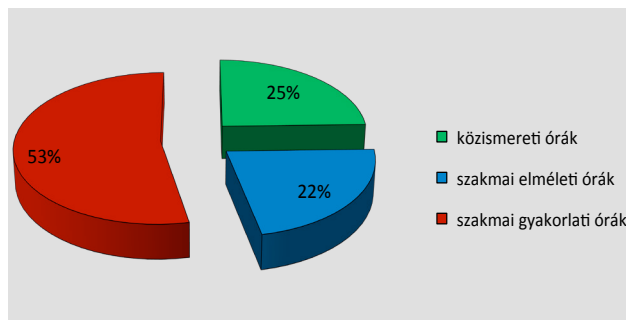
[8] Szabó Csilla Marianna (2014): Szakképzés belülnézetből – tanulói vélemények és attitűdök. In: Tóth Péter-Ösz Rita-Hajnal Andrea (Szerk.): *Új kihívások a felsőoktatásban és a pedagógusképzésben*. III. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia. Tanulmánykötet. 227–244. o. Budapest: Óbudai Egyetem.

[8] Szabó Csilla Mari-
anna (2014):
Szakképzés
belülnézetből
– tanulói
vélemények és
attitűdök. In:
Tóth Péter–Ősz
Rita–Hajnal
Andrea
(Szerk.): *Új
kihívások a
felsőoktatásban
és a pedagó-
gusképzésben*.
III. Trefort
Ágoston
Szakmai
Tanárképzési
Konferencia. Ta-
nulmánykötet.
227–244. o.
Budapest: Óbu-
dai Egyetem.

7.ábra. Legügyesebbnek érzi magát – képzési területek szerint.



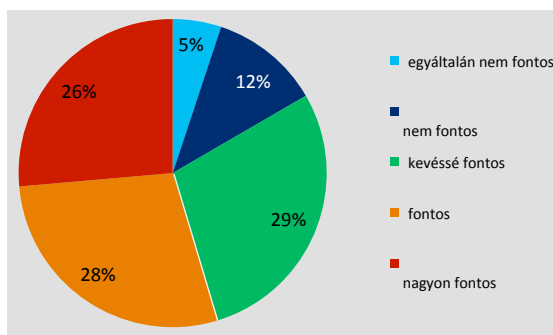
8.ábra. Magasabb óraszámra lenne szükség – képzési területek szerint.



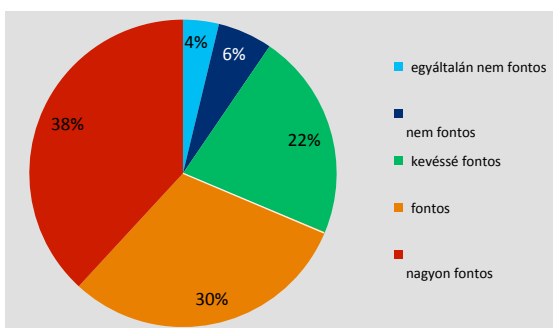
Érdekes ellentmondás azonban (8. ábra), hogy míg a tanulók legmagasabb színvonalúra a szakmai elméleti képzést értékelték, csupán egynegyedük tartja magát a legügyesebbnek ezekből a tárgyakból, és szinte pontosan ugyanekkora hányad véli úgy, hogy ezen a képzési területen lenne szükség magasabb óraszámra. Az ellentmondás hátterében az állhat, hogy az elméleti tárgyak elsajátítása leginkább olyan típusú tanulást igényel, amelyben a szakképzésben tanulók többsége kevésbé sikeres. A másik ok a mérnök-tanárok és szakoktatók pedagógiai, módszertani felkészültségében is keresendő. Nyilvánvaló tény, hogy a szakképzésben dolgozó szakmai pedagógusok az idősebb korosztályba tartoznak, sokan közülük közel állnak a nyugállományba vonuláshoz, és számukra gyakran nagy nehézséget jelent a digitális világban szocializálódott fiatalok figyelmét felkelteni és lekötni. Ezért a szakképzés fejlesztésében nagy szerepet kell kapnia a mérnök-tanárok és szakoktatók pedagógiai és szakmódszertani továbbképzésének, hogy tudásuk jobban megfeleljen a digitális kor kihívásainak. [8]

A *Lisszaboni Csúcs* után, 2001-ben, megalakult munkacsoport kidolgozta azokat a kulcskompetenciákat, amelyekkel a tanulóknak rendelkezniük kell, mikor kikerülnek a közoktatásból, hogy meg tudják valósítani személyes céljaikat és elképzeléseiket, hogy sikeresen beilleszkedjenek a társadalomba, és tisztességes, megfelelő munkához jussanak a munkaerőpiacon. Noha a nyolc kulcskompetencia közül valamennyi fontos, a vizsgálatban két kompetencia, a digitális és az idegen nyelvi kompetencia jelentőségére kérdeztünk rá. Az infokommunikációs eszközök rendkívül gyors fejlődése miatt a digitális írástudásra szinte minden munkakörben szükség van, nem csak a magasan kvalifikált munkavállalóknak. A 2004-es uniós csatlakozásunk következtében pedig felértékelődött az idegennyelv-tudás fontossága. Ezt a tanulók is hasonlóképpen látják, ahogyan ezt a 9. és a 10. számú ábrák is mutatják.

9. ábra. Informatikai tudás fontossága.



10. ábra. Idegennyelv-tudás fontossága.

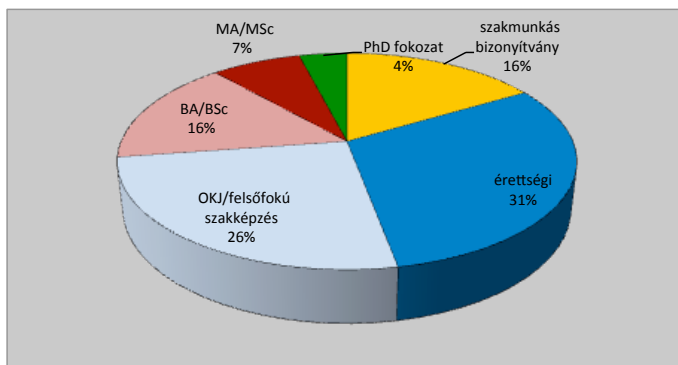


[8] Szabó Csilla Mari-
anna (2014):
Szakképzés
belülnézetből
– tanulói
vélemények és
attitűdök. In:
Tóth Péter–Ősz
Rita–Hajnal
Andrea (Szerk.):
*Új kihívások a
felsőoktatásban
és a pedagó-
gusképzésben*.
III. Trefort
Ágoston
Szakmai
Tanárképzési
Konferencia. Ta-
nulmánykötet.
227–244. o.
Budapest: Óbu-
dai Egyetem.

Amint a kördiagramon (9. ábra) látható, a tanulók több mint fele fontosnak vagy nagyon fontosnak tartja az informatikai tudást, és csupán 17%-uk vélekedik úgy, hogy ez a tudás nem fontos a szakmájában. Ennél is jobb az arány az idegennyelv-tudás esetében (10. ábra): a diákok több mint kétharmada szerint a szakmában való elhelyezkedéskor fontos tényező lesz egy idegen nyelv ismerete, és csak 10%-uk gondolja, hogy ez nem fontos. Kissé meglepő eredményt adott azonban, amikor megvizsgáltuk, hogy van-e összefüggés a szakmában való elhelyezkedés esélye és az informatikai, valamint az idegennyelv-tudás fontossága között. A két-két változó között ugyan szignifikáns volt az összefüggés ($p < 0,001$), de a korrelációs együttható mindkét esetben meglehetősen alacsony volt: $rsz, inf = 0,231$, $rsz, id. ny. = 0,214$. A korrelációs együttható alacsony értékéből arra lehet következtetni, hogy a tanulóknak nem teljesen tudatosult, hogy a digitális írástudás és az idegennyelv-tudás a leg-
több szakmában nagymértékben növeli az elhelyezkedés lehetőségét. [8]

A szakmában való elhelyezkedés mellett rákérdeztünk a fiatalok tanulmányokkal kapcsolatos terveire is, arra, hogy milyen legmagasabb iskolai végzettséget szeretnének elérni. A kördiagramon látható (11. ábra), hogy a tanulók több mint fele (57%) a középiskolai végzettség megszerzésére pályázik: érettségizni szeretne, vagy az érettségi utáni OKJ-s szakképesítést kívánja megszerezni. Ez a magas arány vélhetően annak is köszönhető, hogy a mintába bevont tanulók jelentős része szakközépiskolában tanul, akik a tanulmányaikat érettségi vizsgával zárják le. Jó tendenciát mutat azonban, hogy a tanulóknak csak 16%-a elégedne meg a szakmunkás-bizonyítvánnyal, illetve az a tény is, hogy 23%-uk felsőoktatási intézményben szeretne továbbtanulni. [8]

11. ábra. Tervezett legmagasabb iskolai végzettség.



Ahogy a 9. és a 10. ábra megmutatta, a tanulók tisztában vannak az informatikai és az idegen-nyelv-tudás jelentőségével, úgy ítélik meg, hogy ezek a kompetenciák fontosak a szakmájukban való elhelyezkedés során. Megvizsgáltuk azt is, hogy van-e összefüggés a tervezett legmagasabb iskolai végzettség és a között, hogy milyen mértékben tartják fontosnak e két kompetencia birtoklását. Az összefüggés ugyan mindkét vizsgálat esetében szignifikáns volt, de a korreláció nagyon gyengének bizonyult: $r_{\text{végz.inf}}=0,215^{***}$, $r_{\text{végz.id.ny}}=0,144^{***}$. Úgy tűnik tehát, hogy a fiatalokban még nem tudatosult az a tény, hogy a digitális és az idegen nyelvi kompetencia egy magasabb iskolai végzettség megszerzéséhez is rendkívül fontos – talán még fontosabb, mint egy szakiskolai végzettséggel való elhelyezkedéskor. E két kompetencia középiskolai és OKJ-s végzettség megszerzéséhez elengedhetetlen, hiszen pl. egy idegen nyelvből a minden tanulónak érettségiznie kell. Ilyen végzettséget pedig a tanulók közel 60%-a tervez elérni. [8]

Összegzés

A felmérés eredményei alapján megállapítható, hogy a 14–15 éves tanulók tudatosan választják meg, hogy melyik középfokú oktatási intézményben és milyen szakmát tanuljanak. Kevésbé jellemző, hogy csak a szülők befolyására vagy a barátok hatására hoznák meg döntésüket. A tudatos szakmaválasztásnak, a szakma iránti érdeklődésnek a jövőben olyan pozitív következményei is lehetnek, hogy a szakképesítés megszerzése után a fiatalok igyekeznek a szakmájukban elhelyezkedni. Erre a tendenciára utalhat az is, hogy a megkérdezett tanulók 61%-a ugyanazt a szakmacsoportot választaná, ahol jelenleg is tanul. Azok, akik úgy gondolják, hogy egy másik szakmacsoportba tartozó szakmát tanulnának szívesebben a korábban választott helyett, többnyire a jelenleg divatosnak mondható kereskedelem-marketing és vendéglátás-idegenforgalom szakmacsoportba tartozó szakmákat választanak. Tény azonban az is, hogy viszonylag sokan cserélnék fel szakmájukat egy gépészeti szakmára, ami az előnyöket (jelenlegi szakképzés-politika és elhelyezkedési esélyek a térségben) figyelembe véve, egyértelműen tudatos választásnak tekinthető.

A képzés minőségét a tanulók erős közepesre – gyenge jóra ítélték. Ezzel az eredménnyel nem lehetünk elégedettek: a közeljövő egyik lényeges feladata a képzés minőségének javítása. Különösen fontos lenne a szakmai gyakorlati képzés minőségét javítani, hiszen ennek alapvető jelentősége van a szakképzésben, és ezt a tanulók 3,51-re ítélték meg az ötfokú skálán. A duális képzés bevezetése, illetve annak a tervnek a megvalósulása, hogy a szakiskolás tanulók a 10. és a 11. évfolyamon a cégeknél és vállaltoknál végezzék a gyakorlati képzésüket, vélhetően növelni fogja a szakmai gyakorlati képzés minőségét. A képzésekhez kapcsolódóan az sem elhanyagolható, hogy a szakmai elméleti képzés területén érzik magukat a tanulók a legkevésbé ügyesnek, mégis legkevésbé ebből szeretnének magasabb óraszámot.

Ennek egyrészt az lehet az oka, hogy a tanulóknak nem tudatosul, hogy az elméleti háttér szükséges a gyakorlat pontos elsajátításához; másrészt pedig az, hogy a szakmai elméleti tárgyakat oktató pedagógusok esetleg nem a legmegfelelőbb módszerekkel próbálják a tanulókkal elsajátíttatni a tananyagot.

A kulcskompetenciák közül a digitális és az idegen nyelvi kompetencia fontosságát a tanulók már tudják, hiszen ezt közvetíti számukra a média és a környezet. Az azonban meglepő volt, hogy mind az informatika-, mind az idegennyelv-tudás gyenge korrelációt mutat a szakmában való elhelyezkedés esélyeivel és a tervezett legmagasabb iskolai végzettséggel. A gyenge korreláció azt jelzi, hogy a tanulóknak vélhetően nem tudatosul eléggé e két kompetencia fontossága a jövőbeni lehetőségek és sikerek elérésében: munkahely megszerzése és/vagy megtartása, továbbtanulás, life-long learning.

Végül a negatív mellett egy pozitív tendencia is kimutatható volt a felmérésből: a tanulók egyértelműen magasabb iskolai végzettség megszerzésére törekednek. A fiatalok megértették, hogy legalább egy szakképesítés, sőt az érettségi megszerzése után könnyebben találnak munkát: a magasabb iskolai végzettség biztosabb munkaerő-piaci pozíciót is jelent.

Examination of Vocational Teachers' Methodological Culture

Összefoglalás: A tanári felkészítés, a módszertani kultúra fontosságát számos hazai és nemzetközi kutatás hangsúlyozza. Az Európai Unió oktatáspolitikai szakembereinek tanulmányaiban kiemelten jelennek meg a 21. század pedagógusaitól elvárt kompetenciák, közöttük a tanítással összefüggő módszertani ismeretek. Tanulmányunkban bemutatjuk a magyar szakképzés változásának fontosabb átlomásait, mérföldköveit és az előttünk lévő fejlődési irányokat. Bemutatjuk azt a kutatást, amelynek hipotézise az volt, hogy a szakmai tanárok nagy része zömmel a „hagyományos” tanárközpontú módszereket alkalmazza, kevésbé ismeri a differenciált fejlesztéshez szükséges újszerű módszertani megoldásokat, vagy ha ismeri nem alkalmazza a gyakorlatban. Összegezzük azokat a tapasztalatokat, amelyeket célcsoportos interjúkból, kérdőíves módszerrel szereztünk a Dunaiújvárosi Főiskola levelező, mérnöktanár szakos hallgatói és iskolai kollégáik körében.

Kulcsszavak: Módszertani kultúra, szakképzés, szakmai tanárképzés, szakképzés fejlesztés, országos képzési jegyzék, tanítási módszer.

Abstract: Both national and international research emphasizes the importance of professional teacher training. The studies of the European Union's education policy experts highlight the competencies expected from teachers of the 21st century including knowledge of teaching methodology related to the subjects. In our study we wish to present the important stages, milestones of Hungarian vocational education as well as the directions of development ahead of us. We present our research, and the hypothesis claiming that most of professional teachers mainly use the "traditional" teacher-centered methods, they are hardly familiar with innovative methodological solutions for promoting development, differentiation, or if they know them, they generally do not apply them in practice. We sum up the experience we have gained from the questionnaires and interviews with the target group of Dunaiújváros College correspondent engineering teacher students and their colleagues in vocational institutions.

*Collage of Dunaiújváros,
Teacher Training Centre
E-mail: guban@mail.duf.hu

**Collage of Dunaiújváros,
Teacher Training Centre
E-mail: kadocsa@mail.duf.hu

***Collage of Dunaiújváros,
Teacher Training Centre
E-mail: nakiss@mail.duf.hu

Keywords: Methodological culture, vocational education, professional teacher training, development of vocational education, National Register, teaching method.

Introduction

In the past two decades, the Hungarian vocational education and its content have been characterized by constant change, but the series of reforms have not reached their aims after all. While due to the improvement and development of vocational education in the 90s, the participants of the economy could count on the well-trained workforce, today we face increasing criticism regarding the training as well as the skills and knowledge of the graduated vocational students.

School leavers, considering both their number and the quality of their training were found to be more and more distant from the specific demands of the labour market. This resulted in manpower shortage at smallholder organizations as well as a high unemployment rate among career starters. While there was a considerable expansion of the higher education meaning more and more students entering universities and colleges, the skilled worker career suffered considerable loss of prestige. The manual labour was depreciated in spite of the fact that in the early 2000s the educational policy recognised the significance of the vocational training. In some industries (construction, mechanical engineering) skills shortage emerged, while - including adult education - more people obtained qualifications not required by the labour market, or left the school system without professional qualification.

The poor quality of the training and often the shallow methodology applied by the vocational teachers are said to play a considerable role in the present state of the situation. In this study we wish to present our research and its findings aimed at revealing to a certain extent this methodological deficit. This paper presents the important stages and milestones of the Hungarian vocational education as well as the directions of development ahead of us. We present the research and our hypothesis saying that most professional teachers tend to use mainly "traditional" teacher-centered methods and they are hardly familiar with innovative methodology and techniques to promote development and differentiation, or if they know them these are not generally applied in practice. We sum up the implications we have gained from the questionnaires and interviews carried out among engineering teacher students of the College of Dunaújváros and their colleagues in the vocational institutions.

Changes and Developments in the Hungarian Vocational Training in the Past Two Decades

Research aiming at analysing the situation at the end of the 80s highlighted the problems of the national vocational training. The most serious ones (and some of them are still existing today) were as follows:

- The structure of the vocational training is too rigid, the possibility of transmission between different types of schools is not provided properly.
- Students are forced into an early choice of career.
- The training trade system is too specialized and inflexible. The training cannot follow the constantly changing labour-market claims.
- The entrant unemployed workers' proportion is high.
- The skills acquired are not adequate to enter the labour market successfully, especially with regard to the required competencies.
- The institutional system is too fragmented, the infrastructure of the training is underdeveloped. The material and technical facilities are outdated.
- Disparity of students in secondary vocational education is common: decreasing number of children, high rate of dropouts in the vocational school.
- The vocational teachers' communicational skills, technical erudition and their foreign language knowledge are weak.

Facing these problems, the government launched an overall development programme in the early nineties. The first considerable project was the “Development of human resources” program between 1991-1997. The main objectives were as follows:

- Help the unemployed find jobs and help employers to be able to apply adequately skilled workforce.
- Ensure good quality education to the youth in secondary vocational education as the constantly changing labour market needs an adaptive training model (e.g. to form a vocational education model which adapts to the labour-market claims more effectively).
- Promote the professional and retraining education for adults.
- Bridge the gap between higher education and the new technological and leadership demands of the market economy.

The “Human resources development” World Bank loan program covered six areas including professional teacher training action. The main fields were:

- Employment information and employment services.
- Adult education and retraining.
- Youth vocational training.
- Higher education and research.
- Foreign language training.
- Developing the background of scientific and technological researches.

The Youth Training program, which began in 1991, was decisive from two perspectives. On the one hand, this was the first major domestic investment training program that tried to deal with the crisis. The program determined the long-term educational development, involving some vocational and industrial schools.

On the other hand, when the prestige of vocational training decreased significantly, especially between 1990 and 94, the profession group training was attractive for young people.

The changes are best illustrated by the number of full-time secondary school students growing from 168 thousand to 227 thousand between 1990 and 1997. At the same time the apprentices' number decreased from 209 to 132 thousand.

The development of the "Human resources development" World Bank training program for youth vocational education was completed in 1996. The curricula and the textbooks were finished and the purchase of the teaching aids was completed. The schools received all devices (hardware, software and other school equipment) necessary to teach the modern curriculum.

Special attention was paid to the radical transformation of the technical conditions in education. The most modern equipment and machines were purchased in the framework of development. Especially IT developments formed new opportunities and new challenges for training and in-service teacher education.

The government established the conditions to launch a new program in 1997. The programme was continued extending both horizontally and vertically towards further modernization. The modernization of the "Youth training" (1997–2002) program was close to the program of the so called Human resources development. The development of adult education and training programs in secondary were continued and finished.

The program consisted of two components: secondary vocational orientation and market-orientated training for young people. The professional orientation was designed to streamline the training for the youth, reduce the unemployment among school leavers and facilitate the entrance from school to the labour market for young people.

The aim of the market-oriented vocational training component designed for young people was to replace the former specialized professional curricula by the occupational group, a broad curriculum which is based on professional footing, allowing the acquisition of professional qualifications needed on the labour market. The other aim was to shape all human and material conditions suitable for the curriculum. As a result of all these circumstances, young people could obtain a qualification that will enhance their position in the labour market. The transition from school to the world of work will be smooth and reduce youth unemployment.

The implementation of the program included purchasing equipment and software necessary for curriculum development, methodological training for the principals and the teachers.

The "Vocational School Development Program" was the medium-term development program of vocational education between 2003 and 2011. The main tasks of the program were as follows:

- Developing curricula, teaching materials, teaching aids, programs that provide knowledge and simple acquisition of professional qualifications which are useful in the labour market for disadvantaged students.
- Teacher education and further training, development of management training system that ensures the acquisition of advanced knowledge and effective education, training and educational methods for vocational teachers and trainers.

- Supporting a training system that allows the transfer of pedagogical knowledge accumulated in particular schools to teachers in other institutions.
- Preparing training and further education programs for company trainers and masters.
- Encouraging the participation of the economy.
- Developing a vocational school financing system.
- Reviewing and developing the legal system.

The program consisted of components and thematic projects. Components: A) general and vocational education, B) training methodology, C) reintegration of disadvantaged students, D) self-development and education quality improvement of education quality component. Themed Projects: Foreign language (English, German), vocational assessment and evaluation, vocational guidance and vocational IT projects.

It is important to point out that over the past two decades, despite significant training programs from loans (so-called World Bank loan: Human Resources Development 1992–1996, modernization of training youth 1998–2002) and grants (Phare Programme 1994–96 (vocational school model extension) implemented processes taking place in the education system did not have a positive impact on the labour market.

CHANGE IN THE STRUCTURE OF THE HUNGARIAN VOCATIONAL TRAINING

The Hungarian education system is consistent. Its components are: public education which provides the basic and secondary general education knowledge, vocational training, higher education and adult education. The purpose of the education system is to ensure that everyone can find their place in the system for lifelong learning. The structural characteristics of the national education system are regulated by the Public Education Act. Issues related to vocational training are regulated by the Vocational Training Act. [1], [2] Primary schools from the first to the eighth grade, as well as four-, six- or eight-year grammar schools provide general education.

Secondary vocational schools accept students after finishing the eighth grade in elementary school. Secondary vocational schools are the most popular and the most common type of institutions.

[1] Gubán Gy.–Kadocsa L. (2007): *Szakképzés Magyarországon Budapest. NSZFI.*

[2] Kadocsa L.–Gubán Gy. (2009): *A felsőfokú szakképzés helyzetének vizsgálata és fejlesztési feladatainak meghatározása. Dunaújváros: DUF Press.*

[3] Benedek András (1992): *Adaptív szakképzési modell. Eredmények és tanulságok*, Budapest: Akadémia.

[4] Lannert J.–Mártonfy A. (2003): *Az oktatási rendszer és a tanulói továbbhaladás*. In: *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. Budapest: OKI.

This school provides an opportunity to enter the higher education or into the labour market oriented post-secondary vocational training. In the 2012/2013 academic year 41.5% of young people studied in this school type. In post-secondary vocational courses ISCED level 4 qualifications can be obtained. Since 2013, secondary vocational education has been changing. Pursuant to the new VET Act of 2011, as of September 2013, secondary vocational schools will provide VET parallel to general education from grade 9, leading to a 'vocational secondary school leaving examination'.

Vocational school provides general and pre-vocational education in grades 9 and 10, normally followed by three or two years of VET. At the end of their studies, students acquire a qualification (ISCED 2C or mostly 3C). At the same time, three-year 'early VET' programmes providing VET from grade 9 were introduced in 2010. The new VET Act of 2011 provides the introduction of a new, uniform three-year (grades 9–11) programme. From September 2013 dual vocational training allows students (23.4%) to begin vocational training at the age of 14. Students of vocational schools can obtain vocational qualification at ISCED 3C or 2C level in NTR.

The training system supports disabled young people or students with special needs. In specialized vocational schools, teaching is supported by special teaching materials and methods as well as special education teachers co-operating with teachers. Since 1993 vocational educational institutions can be maintained by church, an individual person, foundation, legal persons and other economic enterprises - except for local governments.

Summarizing all above, we can state that as a part of the vocational training reform beginning in the 80s first the adaptive model [3] appeared in the system, followed by 4+1 (year), 2+2, 2+3 structured training models.

The vertical changes of the educational system in the 90s [4] were due to the legal, demographic, and economic conditions.

The vertical change in grades 9–10 was indicated by the National Register (NTR) released in 1993 and ISCED (International Standard Classification of Education) levelling completed by 1996 and which was the introduction of the NCC (National Curriculum), which lengthened general education thus postponing vocational training by the age of 16. The 1999 Education Act modification brought a major change increasing the period of apprenticeship from three to four years. In 2010 the economic and labour market pressures intensified the need to introduce the former secondary school education and the three-year long vocational training (dual training), which together with a 16-year restoration of the compulsory education age changed the structure of the secondary vocational education again in 2013.

Research on the Metodological Culture of Professional Teachers and Its Main Results

Although the continuous structure and content changes continuously refreshed the vocational education infrastructure and modern curricula were developed, this modernization was accompanied by only a modest methodological change. All the development programs made efforts to develop teachers' professional knowledge, but the results of these could not be really seen in practice; VET teachers' methodological knowledge has not improved. The domestic vocational researches did not analyse this situation properly. [5] Only a few methodological studies can be found about applied teaching methods in vocational subjects and about teachers' professional culture methodology in spite of the fact that almost all development plans emphasized the importance of methodological preparation of teachers. This approach was also reinforced in the training concept released in 2012 containing the following main chapters:

- The course structure is adapted to the economic needs (New NTR 2012).
- Improving the effectiveness of school-based training.
- The institutional system (integrated vocational training centers) transformation, cost-effective operation.
- The development of professional competencies.
- The introduction of dual training, strengthening the role of the Chambers of Industry.

The international teacher researches also emphasize the importance of teachers' professional preparation. [6] The studies of the European Union's education policy experts highlight the competencies required from teachers, including knowledge of related teaching methodology. Announcements of the past ten years about vocational training also confirmed the importance of the methodological knowledge. The Copenhagen Declaration (2002) focuses on EU dimension, training transparency and mutual recognition of the quality of qualifications, the Maastricht Communiqué on European cooperation (2004) highlights the involvement of resources, open learning methods, the development of learning environment, individuals responsible for training. The Helsinki (2006) emphasizes the importance of EUROPASS, ECVET, whilst the Bordeaux communication (2008) focuses on the extension of cooperation, strengthening the relation of the training and the labour-market.

All these antecedents made it necessary to examine methodological culture of the teachers participating in masters course and also their own colleagues' in their schools.

[5] Balázs
Éva–Kocsis
Mihály–Vágó
Irén(Szerk.)
(2011): *Jelentés
a magyar
közoktatásról
2010.*
Budapest: OKI.

[6] Már-
tonfi György
(Szerk.) (2012):
Országjelentés.
Budapest: OKI.

The main elements of teaching practice manifested in this culture are:

- specialist knowledge in the science curriculum and the teaching of subjects
- knowledge concerning students and learning (organization/management and assistance of learning)
- knowledge concerning teaching: teaching strategies

We used the methodological culture concept phrase to name the knowledge concerning students and teachers, which we consider as the dominant creator of the educational culture. Essentially, the objective of this research was:

- To explore the methodological habits of professional teachers;
- To collect and present some of the methodological solutions applied in teaching technical subjects in high schools.

In our research we used a reduced system of variables, whose main components and their test methods are summarized in the following table.

Variables	Data collection methods, tools		
	Questionnaire	Lesson documents and analysis	Structured interview
Curricular objective, requirement	X	X	X
Curriculum (discipline, curriculum)	X	X	X
Class structure	X	X	
Organization of classroom work, management	X	X	
Way of learning organization	X	X	
Teaching methods, management style	X	X	X
Effectiveness of lesson, the fulfilment of objectives	X		
Teaching infrastructure and environment	X		
Teaching Tools	X		

During the research, special attention was paid to the exploration of applied methods and to the collection of opinions on group work, project work, problem solving. We were interested in different ideas/experiences related to classroom differentiation, effectiveness of the lesson, teaching infrastructures and learning environment.

Our hypothesis was that most of the professional teachers apply the "traditional" teacher-centered methods, and quite few of them recognize innovative methodological solutions suitable for the development and differentiation, or if they know these methods they do not apply them in practice.

We involved the engineering teachers (participating students of Master course) of Dunaújváros College and their own colleagues in our research.

The research methods, instruments were:

- Analysis of the vocational teacher training curricula.
- Teacher Questionnaire.
- Analysis of teaching documents and lesson plans.
- Interviewing target groups.

The data collection for a description of the methodological culture, as shown above, was carried out on several levels. Priority was given to analyse professional curricula of other teacher training institutions using content analysis. By using the teacher questionnaire, we managed to explore the teaching experience of specialist teachers directly. The analysis of the teaching documents and lesson plans, the "live" teaching culture helped to understand the teachers' professional knowledge.

The interviews with institutional leaders (target groups) support the exploration of the theoretical and methodological knowledge of teachers and the institute. For data recording we used our own developed tools.

The teacher questionnaire

The questionnaire consists of five units and 21 questions. The first unit is for identification. The second contains methodological issues related to the professional teaching of the subject, and the third lists questions about the learning effectiveness of control methods. The fourth explores individual teaching methods of the obstacles. The last four open questions of the questionnaire wished to explore the problems of teacher training and the respondents' teaching experience in vocational subjects.

The structured interview

A structured interview was constructed for the target group, which features a series of fixed questions. During the interview the interviewer should ask the question in the way the researchers determined, and follow should the instructions. This promotes finding out individual opinions, trends and explore relationships. The interview contained two closed and six open questions. During the interview we examined the teachers' pedagogical knowledge as well as the theoretical foundations of this knowledge which affect their actions in the classroom.

The main themes of the interview were:

- Questions about classroom management.
- Questions concerning the methods used and the learning environment.
- Questions about catching up and talent management.
- Questions about professional development opportunities (training) and problems of teaching.

The organization of research, data collection phase of the research process

The research was done in November–December 2013, by using on-line and printed questionnaires, involving 125 engineer- teacher colleagues. The recording of the interviews took place in December. Interviewers (students) took part in preparatory training in research methodology led by the Teacher Training Center that developed the method. With this training we tried to ensure the reliability, validity criteria and tried to minimize the individual problems (e.g. communication behaviour, memory, subjectivity etc.) of the interviewer.

The result of the research

As previously indicated, teachers in the study (75% men, 25% women) are practicing teachers. 70% of them have been working in the vocational education for more than ten years and nearly sixty percent participated in some in-service training in the past three years. Only 20% of the respondents did not feel the need for further training. These answers may belong to elderly colleagues (at the end of their careers). Having some general knowledge about the views of teachers working in public education, this result is not surprising, it basically approaches a former survey result conducted for general subject teachers. 90% of respondents teach professional subjects (engineering, computer science, pre-vocational subjects), so their answers creditably outline the current state of vocational training. The findings confirmed our assumptions concerning the research questions.

Figure 1. How often do you apply the method of demonstration?

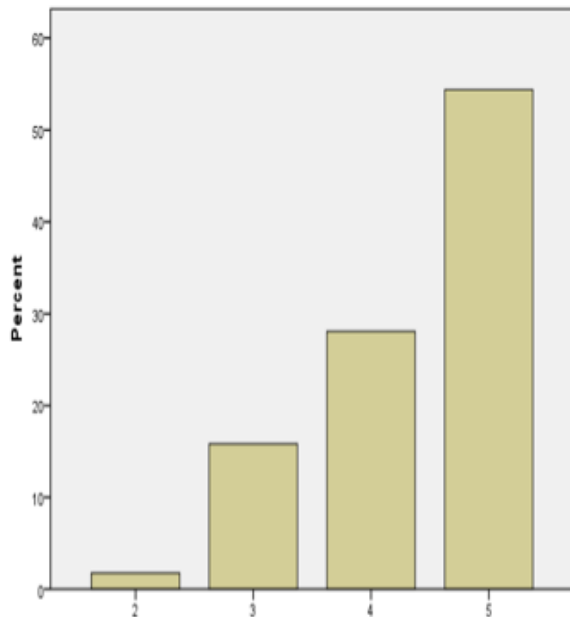
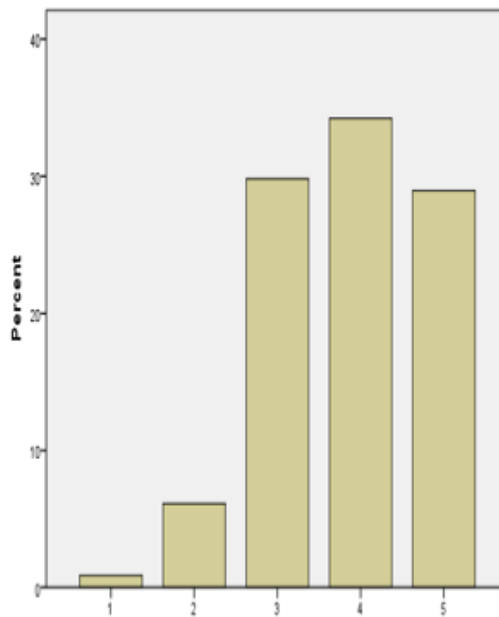


Figure 2. How often do you apply the method of demonstration?



More than 80% of the respondents identified the teacher's lecture, demonstration, explanation and narrative method as well as the individual training method as the most commonly applied methods. Among them, the presentation and the teacher's explanation is significant, showing that the teacher's dominance is strongly present in the vocational education subjects. (Figure1, 2)

Figure 3. How often to apply the method of teachers' lecture?

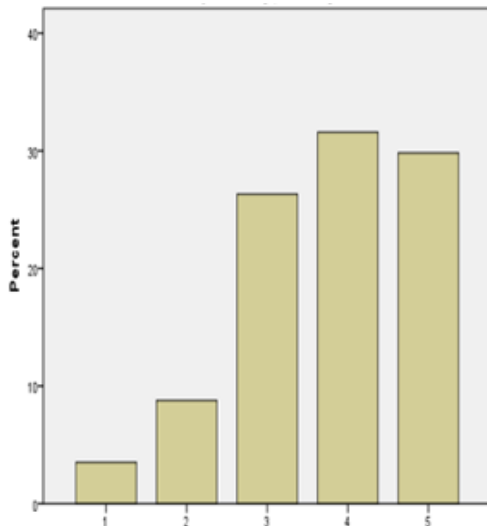
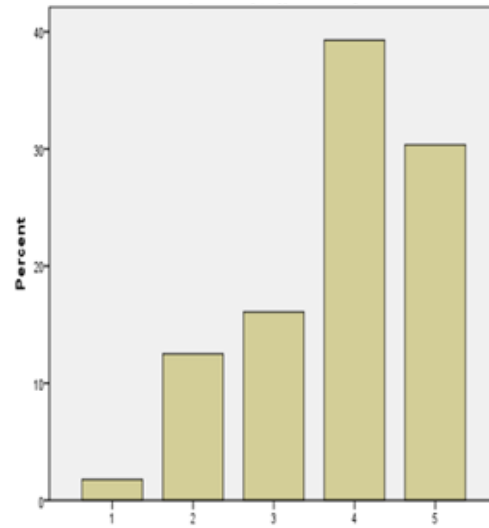


Figure 4. How often to apply the method of individual work?

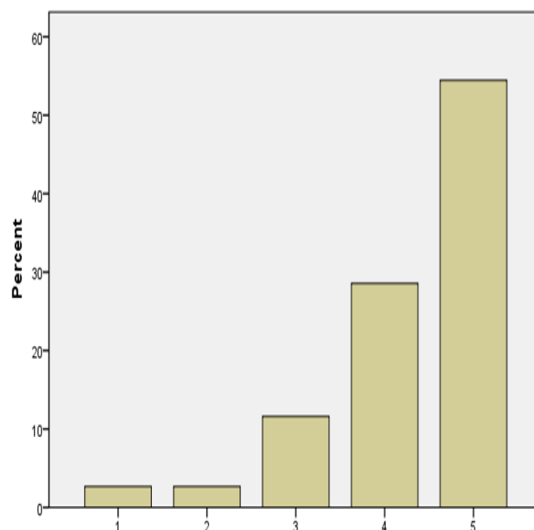
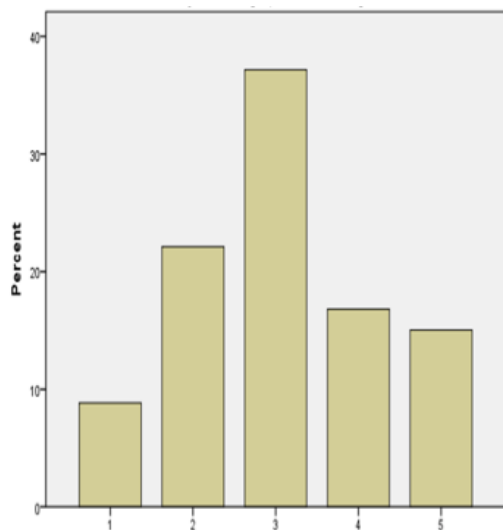


The individual work also appeared to be an important methodological element in the answers but this seems to contradict the relatively high rate of frontal teaching (application, exercise, joint problem solving) in the responses. (Figure 3, 4)

The rejection of the differentiation is surprising, since almost all national development training programs emphasize the importance of tailored made teaching. (Figure 5, 6)

Nearly 80% of the respondents marked too much preparation requirements, disciplinary problems as the main obstacles to the application of this method. Apart from these, the lack of training in this field was also mentioned.

Figure 5. How often to apply the method of differentiation? Figure 6. How often to apply the method of summative evaluation?



The use of co-operative procedures, or the project method are not widespread. These are less popular and 72% of the respondents did not apply these in practice. When we asked what obstacles teachers identified to apply them the answers included: lack of time, work invested, low income, lack of central tasks and facilitating learning tools.

We got thought provoking answers for frontal work and the application of homework. Both methods are frequently used, thus confirming the hypothesis that the traditional teaching methods dominate in practice.

Regarding the use of ICT tools we can report an improvement compared to previous surveys. Respondents up to 60% to 65% are taking the advantage of the possibilities offered by computers.

However, the application of interactive boards (developed during an earlier project) found massively in the schools is extremely low (78% hardly uses them).

Written summative and formative methods are used by teachers as the most common way to control the professional knowledge of students, the ratio of verbal control has significantly been reduced. 74% of the respondents choose the open question type during writing assignments. This equals with the control habit of professional technical subjects.

However, the lack of verbal compliance - particularly in case of apprentices - cause serious communication problems and, presumably, can also cause poor results on the PISA surveys.

Conclusions and recommendations

The first finding of the research is that professional teachers prefer the direct transfer of knowledge which builds on the active participation of students. The responses confirmed our assumption that not only teachers in general education can be characterized with methodological monism, but this seems to be typical of professional teachers in our study as well.

The theoretical teaching experience has proved that effective learning is highly influenced by the quality of teaching. Taking this into account the findings on teacher training show that we must continue to increase the number of hours of practical engineering teacher training. So far it is advisable to increase this number from 45% to over 50%. It is not enough, however, only to increase the number of hours, but the content of the activities must also be changed.

We have to elaborate the system of tasks and micro-teaching that will help us to introduce methods including habits adapted.

We have to increase the time of the teaching practices, and classroom requirements must involve the use of modern ICT tools. In order for the teachers of special subjects to use ICT tools properly, we need to introduce digital learning materials that can be used in teacher training and teacher in-service training.

The replies showed that the majority of respondents agree with the use of modern tools and techniques, but to realise their use in everyday practice, change in attitude in the practice of professional training and the preparation of teachers is needed.

A projekt, mint tanulási alkalom a munka világában

Összefoglalás: Írásomban bemutatom, hogy a mindennapi élet és munka – nem tanulási célú – projektjeiben való részvétel jelentős, főként az informális tanulás kategóriájába tartozó tanulási eredményt hozhat az egyén számára. Összehasonlítom a formális képzésben alkalmazott projektmódszer jellemzőit a munka világában szervezett projektek legfontosabb tulajdonságaival. Céлом egyebek között annak bemutatása, hogy e közös jellemzők éppúgy tanulási alkalmakat generálnak a megvalósítók számára, mint a kifejezetten oktatási céllal szerveződött hasonló tevékenységek. Állításomat egy elővizsgálatnak tekinthető adatgyűjtés segítségével is igazolom.

Kulcsszavak: Projekt, projektoktatás, informális tanulás, felnőttek tanulása.

Abstract: I show how the participation in everyday life and work—not for learning purposes—projects, can result mainly in the category of informal learning, and bring important learning outcomes for the individual. I am at comparing the characteristics of educational projects and projects in labour. The common features of education and labour projects demonstrate that projects of any kind are important for adult learning.

Keywords: Project, project education, informal learning, adult education.

Bevezetés

Manapság szinte nincs olyan munkahely, munka- vagy tanulási tevékenység, amelyben ne jelenne meg a projektszerű működés. A projektszemlélet jelentőségét a pályázati források elérésének lehetősége emelte ki, a legtöbb pályázat ugyanis projektek támogatására irányul.

**Dunaújvárosi Főiskola,
Tanárképző Központ*

E-mail: cservane@mail.duf.hu

Írásom célja annak bemutatása, hogy a mindennapi élet és munka – nem tanulási célú – projektjeiben való részvétel jelentős, elsősorban az informális tanulás kategóriájába tartozó tanulási eredményt hozhat az egyén számára. Mivel a projekttanulásnak egyre nagyobb szerepe van az iskolai tevékenységekben, összehasonlítjuk a formális képzésben alkalmazott projekt módszer jellemzőit a munka világában szervezett projektek témánk szempontjából legfontosabb tulajdonságaival. Céлом egyebek között annak bemutatása, hogy e közös jellemzők éppúgy tanulási alkalmakat generálnak a megvalósítók számára, mint a kifejezetten oktatási céllal szerveződött hasonló tevékenységek. Állításomat egy, inkább csak elővizsgálatnak tekinthető, adatgyűjtés segítségével is igazolom. Végül kitérek arra, hogy az a tudás, kompetencia, amelyet egy-egy projekt végrehajtása során a megvalósításban résztvevők szereznek, érdemes lehet arra, hogy különböző validációs eljárások segítségével hitelt érdemlő elismerést kapjon.

Mi a projekt?

A projekt kifejezést a hétköznapi életben is egyre gyakrabban használják, így például hallani lehet lakásprojektről vagy éppen gyerekprojektről. A projekt egyfajta vállalás, ami egy ötlet felmerülésétől a megvalósításon keresztül a cél eléréséig tart. Ebből a köznapi nyelvre fordított körülírásból levezethetők a projekt jellemzői:

A projekt helyzetelemzésen alapul, és reális igényekre ad választ:

- Ebből következik, hogy a projekt az igények kielégítésére, konkrét célra, célokra irányul.
- A projekt épít a meglévő erőforrásokra.
- Jellemzője, hogy meghatározott idő alatt valósul meg.
- A projekt mennyiségi és minőségi eredményeket hoz.
- Eredményei folyamatosan és utólagosan is értékelhetők.

A projektek eredményeikben egyediek, addig meg nem oldott problémákra kínálnak újszerű, innovatív megoldásokat. Ugyanakkor a projekt kollektív tevékenység, amelyet különböző partnerek és csapatok hajtanak végre.

A projektek végrehajtásához a szervezeten belül gyakran új formációkat kell létrehozni. Ezek a szervezeti képződmények azonban ideiglenes jellegűek, a projekt megvalósítása után helyreáll az eredeti feladatmegosztás, a projektben részt vevő szervezetek működési rutinja. A projektek kidolgozására általában jellemző, hogy a kezdetén nem lehet pontosan látni a végét. Különbözik a projekt a szokásos rutinmunkáktól abban, hogy számtalan bizonytalansági tényező befolyásolhatja a megvalósítást. A projekt során éppen ezért nemcsak a kockázatokat kell folyamatosan figyelembe venni, de készen kell állni a résztvevőknek arra is, hogy az előre nemlátható tényezőkhöz is alkalmazkodni kell a megvalósítóknak.

A projekt sikerességének egyik legfontosabb feltétele a megfelelő emberi erőforrás biztosítása. A projekt az ember napi munkájához képest új feladatot jelent. Mint minden új feladat megoldására az életben, a projektben való közreműködésre is alkalmassá kell válni.

Az alkalmassá válás különböző tanulási folyamatok eredménye lesz. Meg kell jegyeznünk, hogy a projekt végrehajtása során az előre nem látható feltételekhez, nehézségekhez való alkalmazkodás, ezek megfelelő módon való kezelése az emberi erőforrás folyamatos fejlesztésével lehetséges.

A fenti logika alapján a sikeres projektekben közreműködők folyamatos tanulásra kényszerülnek.

Projektmunka a formális/iskolai tanulásban

Véleményem szerint, ha a projektet, mint tanulási alkalmat és lehetőséget akarjuk tárgyalni, nem lehet elkerülni, hogy ne szölgünk az iskolákban és más, oktatási céllal szerveződő intézményekben használatos projekt munkákról.

A „projektoktatás” azt a törekvést takarja, amelynek középpontjában a tervszerűen kialakított, problémaközpontú cselekvés gondolata áll. [1]

Kialakítása az amerikai „Progressiv Education” John Dewey mellett talán legjelentősebb személyisége, Wilhelm Heard Kilpatrick nevéhez fűződik. 1918-ban jelent meg „The Project Method” című tanulmánya, amelynek teljes címe; „A projekt módszer. A céltudatos tevékenység alkalmazása a pedagógiai folyamatban” is utalt a koncepció legfőbb alapelveire, Dewey szavaival élve a „learning by doing” iskolai gyakorlatára.

E helyen nem tudunk elmélkedni részletesebben az oktatási projektekről, ezért csupán kiemeljük az oktatási/tanulási célú projekteknek néhány olyan jellemzőjét, amelyek mentén hasonlóságokat lehet kimutatni a munkatevékenység során végrehajtott projektekkel.

[1] Németh András (1996):
A reformpedagógia múltja és jelene. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Iskolai projektek	Munkatevékenység során végrehajtott projektek
A kiválasztott témát, a megoldandó problémát teszi a tanulás tárgyává A választott témák mindig életszerűek	Helyzetelemzésen alapul, és reális igényekre ad választ, az igények kielégítésére konkrét célra, célokra irányul;
Időtartama a választott téma jellegétől	Meghatározott idő alatt valósul meg
A folyamat minden fázisában felelős személyként vesznek részt, a folyamat során döntési jogaik vannak és vállalják az ezzel járó felelősséget.	A projekt épít a meglévő erőforrásokra; de a napi munkához képest új feladatot jelent
A projekt-folyamat célirányos tervezést és szervezést igényel	A célban megfogalmazott változást az abban érintett egyének és/vagy csoportok kezdeményezik, tervezik és viszik véghez
A projekt végterméke egy közös alkotás	A projekt mennyiségi és minőségi eredményeket hoz, eredményeiben egyedi
A projekt során folyamatos, a befejezése után összegező-lezáró értékelést használnak	Eredményei folyamatosan (a mérőföldkövek segítségével) és utólagosan is értékelhetők.

Mielőtt az azonosságok kimutatására térnénk, először vizsgáljunk meg egy fontos különbséget a táblázatban felsorolt jellemzők között. A fenti összehasonlításból is kiderül, hogy a két projekt-típus között a fő különbség a célok meghatározásában fedezhető fel: míg az iskolai projektek esetében a fő cél a tanulás, a projektek témái pedig ehhez a célhoz adekvát módon lesznek kiválasztva. A munkatevékenységhez kötődő projektekben az adott munkaterületen, munkafolyamatokban mutatkozó valós változtatási igények adják a projekt tárgyát, egyúttal a végrehajtás célját. Ha azonban a többi elemet állítjuk egymás mellé, jelentős hasonlóságokat találunk. A magam részéről a legnagyobb hasonlóságot abban látom, hogy mindkét esetben a törekvés egy konkrét eredményt hozó feladat végrehajtása, amely a résztvevők oldaláról tervezést, szervezést, végrehajtást és folyamatos nyomon követést igényel, a projekt eredményeit pedig a projekt „kiírói” is értékeli. A projekt végrehajtása során mindkét szintéren jelentős tanulási folyamatok zajlanak le, de míg az első esetben, az oktatáshoz kötődő projektek esetében a hangsúly a tanuláson, pontosabban a formális tanuláson van – akkor is, ha a tanuló ezt kevésbé érzékeli – a munka világában a kitűzött konkrét cél/változás elérése a siker kritériuma, és a feladat végrehajtása közben lezajló tanulási folyamatok – lévén,

hogy ezek többsége az informális tanulás kategóriájába sorolható – nem feltétlenül tudatosulnak a résztvevőkben mint tanulási tevékenység.

A formális, nemformális és informális tanulás

Az Európai Bizottság által 2001-ben megfogalmazott – és azóta a témával foglalkozó legtöbb írásban hivatkozott, általában kiindulópontként használt – meghatározás szerint a formális tanulás (formal learning) tipikusan képzőintézményekhez kapcsolódik, és a tanulás célját, idejét, és a tanuló támogatásának módját illetően strukturált, valamint végzettség megszerzéséhez vezet. Emellett az is jellemzi, hogy a tanuló nézőpontjából szándékolt tevékenységről van szó. A nemformális tanulás ezzel szemben nem kötődik képzőintézményhez, és rendszerint nem eredményezi végzettség megszerzését. Az informális tanulás – az idézett meghatározás szerint – a munkához, a családi élethez és a szabadidős tevékenységekhez kapcsolódik, nem strukturált tevékenység, és nem vezet valamilyen elismert végzettség megszerzéséhez. Lehet szándékolt és nem szándékolt, az esetek többségében azonban nem az, hanem véletlenszerű. [2]

A fenti definíciók ugyan kiindulást jelentenek a címben megjelölt fogalmak értelmezéséhez, de léteznek – főleg a felnőttképzés szakemberei között – más, szűkebb vagy tágabb értelmezések is, különösen a nemformális és az informális tanulás kapcsán. Így például az alábbi meghatározások is ezt példázzák: [3]

Non-formális tanulás: az oktatási rendszeren kívül (például egy vállalat által) szervezett, az egyén igényeihez jobban illeszkedő képzések, tanfolyamok tartoznak ide, amelyek a legtöbbször nem zárulnak széles körben elfogadott bizonyítvány megszerzésével.

Informális tanulás: olyan, sokszor teljesen észrevétlen mindennapos tevékenységek, amelyeknek elsődleges célja nem a tanulás, vagy önmagunk képzése, de amelyek során mégis sok olyan ismeretet szerezhethünk, amelyek akár a munkaerő-piaci esélyeinket is javíthatják. Ide tartozhatnak a munkatársainkkal folytatott szakmai témájú beszélgetéseink éppúgy, mint a televízióban látott, munkánkhoz valamennyire kapcsolódó filmek, vagy egy új számítógépes program használatának a megtanulása.

Úgy vélem, ez utóbbi értelmezések jobban rávilágítanak arra, hogy miért érdemes a munka világában zajló projekteket a tanulási folyamat oldaláról is megvizsgálni.

[2] Derényi András–Milotay Nóra–Tót Éva–Török Balázs (2007): *A nemformális és informális tanulás elismerése Magyarországon*. Budapest: OKM.

[3]http://www.okj2006.hu/szakiranytu/formalis_non-formalis_informalis.html

„Mit tanultam egy projekt végrehajtása során?”

Az alábbiakban bemutatom egy kicsi, de heterogén mintán elvégzett kikérdezés eredményeit, aminek célja annak feltárása volt, hogy a projektek megvalósításában részt vevők hogyan érzékelik saját tanulási folyamataikat, tudatosult-e bennük, hogy a projektben való részvétel általában saját személyiségük gazdagodásával járt.

Feltételeztem, hogy a projektek kidolgozásában tapasztalattal rendelkezők elsősorban non-formális és informális tanulási szükségletekkel és alkalmakkal szembesültek, és maguk is érzékelték gyarapodásukat a projektmunka „másodlagos” eredményeképpen tudásban és kompetenciában.

A kikérdezés alanyai a Dunaújvárosi Főiskola levelező tagozaton tanuló, tehát felnőtt hallgatói voltak. Mintegy 120 hallgatót kértem fel a közreműködésre, feltételezve azt, hogy akinek nincs tapasztalata a projektekben, nem fog válaszolni. Feltételezésem jogos volt, mert mindössze 25 olyan hallgató akadt, aki érdemben tudott válaszolni a kérdéseimre. A tőlük kapott információkat semmiképp nem tekintem többnek, mint egy elővizsgálatnak, de mivel a téma számomra a felnőtt tanulás aspektusából rendkívül érdekes, mindenképp követni fogja ezt a kezdeményezést egy nagyobb empirikus kutatás.

A válaszadók – andragógia szakos, és tanári MA-ra járó hallgatók – a munkájukat, munkatapasztalatukat illetően a vártnál is heterogénebb csoportot alkottak, ezt bizonyítja, hogy igen sokféle projektben dolgoztak. Ugyanazt a területet – oktatás – mindössze ketten jelölték meg. Az ipari jellegű projektek (pl. új technológia bevezetése, új termék előállítás, gyártási folyamat racionalizálása), szolgáltatás-fejlesztési, vállalatirányítási, személyzetfejlesztési, stb. projektek résztvevői vették számba, hogy járt-e tanulóssal saját projektmunkájuk. A projektek mintegy harmada volt nemzetközi, ami a tapasztalatszerzési-tanulási folyamatokba behoz egy, kizárólag hazai közreműködőkkel végrehajtott partnerek esetén kevésbé fontos dimenziót, ez pedig a nyelvtudás csiszolása.

A projektben betöltött szerepeket illetően egy válaszoló kivételével, aki egy projekt gazdasági vezetőjeként dolgozott, mindenki a végrehajtást jelölte meg saját szerepének, ezek szerint sem a tervezésben, sem az ellenőrzésben nem kaptak jelentősebb szerepet az információt adók.

Ha körülnézünk a képzési kínálatok között, szép számmal találunk olyan formális képzéseket (szakirányú továbbképzés, szakirány, stb.) formájában, amelyek segítségével előre fel lehet készülni a projektmunkára. A nemformális, főként tanfolyami típusú képzések között is megtalálhatók a projekttervezés, projektmenedzsment témái. Ennek ellenére a válaszolók közül senki sem rendelkezik ilyen végzettséggel. Öten jelölték meg azt, hogy a projekt keretében, a projekt témájával kapcsolatos szervezett képzésen (tanfolyam) kellett részt venniük, a többiek a fenti definíciók szerint se formális, se nem formális képzésben nem vettek részt.

Arra a kérdésre viszont, hogy kellett-e bővítenie az ismereteit a projekt során, mindenki egybehangzó igennel válaszolt. Az ismeretszerzés módjaként az önálló, önirányított tanulást jelölték meg, a hiányzó ismereteiket mintegy harmad részük szakirodalomból, a válaszolók több mint a fele kollégáktól, a

kérdés szakembereitől sajátította el. Kiderült az is, hogy a legfőbb információforrás a projekt munka során is az internet; nem volt olyan válaszoló, aki ne nevezte volna meg a tanulás forrásaként a világhálón található információkat. Ugyanakkor a projektek többségében megjelentek olyan atipikus tanulási formák, amelyek gyakran helyet kapnak a projekt-tevékenységek között, gondolok itt a workshopokra, tapasztalatcserékre, különböző fórumokra, de ezeket – ahogy a sorokból kiolvasható volt – elsősorban informális, de nagyon hasznos tanulási alkalomként értelmezték a megkérdezettek.

Végül átgondolták a válaszolók azt, hogy milyen kompetenciáik fejlődtek a projekt során. Mindössze egy esetben állította valaki, hogy semmilyen fejlődést nem jelentett számára a projektben való részvétel, mindenki más megjelölt legalább egy, de inkább több olyan területet, amelyben saját fejlődését a projektmunkának köszönheti. Leggyakrabban a kommunikációs kompetenciák fejlődését említették, a nemzetközi projektek esetén kivétel nélkül mindenki az idegennyelv-tudás jelentős bővüléséről számolt be. Szintén sokan említették szervezőképességük fejlődését, szakmai tudásuk gyarapodását. Találkoztam olyan beszámolóval is, amiben a válaszoló – bár felsorolja a pályázati forrásból működtetett projektek összes nehézségét – a rengeteg adminisztráció, végeláthatatlan beszámolók, stb., mégis úgy véli, hogy megtanulta, hogyan működik egy projekt, hogyan lehet sikeres pályázatot készíteni, szereplőket mozgósítani, munkát szervezni.

Mit ér a projektben elsajátított tudás?

A fentiekben azt kíséreltem meg bizonyítani, hogy a munka világában szervezett projektben való részvétel számos, elsősorban informális és nemformális tanulási alkalmat kínál, sőt inkább tesz szükségessé a projekt résztvevői számára. A tanulási eredmények az egyén és a szűkebb-tágabb közösség szempontjából nagyon különbözőek lehetnek. Amennyiben azonban az elsajátított tudás túlmutat azon, hogy kizárólag egyszeri alkalomra – az adott projektre – érvényes, érdemes felvetni az ilyen módon megszerzett tudás validációjának lehetőségét is.

„A validáció/elismerés alapelve, hogy a különféle tanulási módokat egyenrangúnak fogadja el (azaz a tanulás eredményét értékeli, függetlenül attól, hogy a tanulás milyen környezetben történt). (...)

A validációs/elismerési eljárás alkalmazásával összekapcsolhatóvá válnak az egyre szer-teágazóbb tanulási útvonalak, és kiküszöbölhetők a felesleges átfedések. Az egyén szempontjából a validációs eljárás lehetőséget ad az eltérő tanulási környezetekben megszerzett tudás érvényesítésére, ami motiválhatja a további tanulást. [4]

[4] Derényi
András-Tóth
Éva (2011):
Validáció.
Budapest:
Oktatáskutató
és Fejlesztő
Intézet.

Interkulturális vagy/és integrált oktatás

Mennyire számít interkulturális helyzetnek a roma gyerekek oktatása?

* Dunaújvárosi Főiskola,
Tanárképző Intézet
E-mail: nakiss@mail.duf.hu

**Dunaújvárosi Főiskola,
Tanárképző Intézet
E-mail: nemeth.istvan@mail.
duf.hu

Összefoglalás: Az iskolák a társadalom letérképezései, melyek szintén küzdenek a minket körülvevő kulturális sokszínűség adta kihívásokkal. A nemzetközi és a hazai szakirodalom alapján elmondható, hogy a valódi interkulturális oktatás megvalósítása – mely egymás kultúrájának kölcsönös tiszteletére és elfogadására épülő oktatási megközelítés – gyakran olyan alapvető problémák miatt hiúsul meg, mint például az etnikai kisebbség gyermekeinek iskolai alulteljesítése, fegyelmi problémák, és a szülői házzal való kapcsolat hiánya. Írásunk egy kvalitatív kutatás eredményeinek kis szegletét mutatja be, melynek célja a roma családok és az iskola (tanárok) negatív kapcsolatát befolyásoló tényezők feltárása volt. A kutatás egyik alapvető kérdésfeltevése arra vonatkozott, hogy mennyire tekinthető a roma szülők és a tanárok kommunikációja interkulturálisnak, valamint a negatív kapcsolat okait mennyire tulajdonítják a felek eltérő kulturális hátterüknek.

A roma családokkal és a pedagógusokkal készült mélyinterjúk segítségével a tanulmány választ keres azokra a kérdésekre is, milyen tényezők befolyásolják az interkulturális oktatás bevezetését, a hatékony integrációt.

Kulcsszavak: Interkulturális oktatás, roma oktatás, multikulturalizmus, integráció, szegregáció.

Abstract: Schools are the mappings of the social milieu of a society and often face difficulties in coping with cultural diversity as such. International and national publications show that implementing intercultural education – an approach to education which is based on mutual appreciation and acceptance of cultures – is thwarted by systemic problems such as underachievement of minority students, poor discipline, and lack of cooperation with parents.

The aim of this presentation is to outline the findings of a qualitative research which aimed to explore Roma parents' and teachers' understanding

and interpretation of the causes of their negative relationships, and to identify factors teachers and parents found most salient in the forming of this relationship. Based on interviews with Roma parents and teachers the paper aims to find answers to questions such as what factors affect the implementation of intercultural education and realisation of effective integration.

Keywords: Intercultural education, roma education, multiculturalism, integration, segregation.

Bevezetés

Az „interkulturális” kifejezés a mai világban egyre elterjedtebb fogalomná válik, mivel a globalizáció és a felerősödött mobilizáció olyan komplex társadalmakat eredményezett, melyekben a mindennapi élet során elkerülhetlenné válik különböző kultúrák találkozása és kommunikációja. Ezek a találkozások alapvetően – a kommunikáció folyamatát tekintve – nem különböznek a kultúraazonos (intrakulturális) kommunikációtól, mégis, ahogy sok interkulturális-kommunikáció-kutató érvel, a kultúra, az adott társadalmi kontextus valamint az ezekből eredő pszichokulturális és szociokulturális tényezők összekuszálják, megnehezítik egymás megértését. Ezek a tényezők az interkulturális-kommunikáció fókuszai. Ahhoz, hogy interkulturálisnak nevezzünk egy kommunikációs szituációt, Collier és Thomas (1989) [1] szerint elég az, hogy a felek egymást eltérő kultúrákból érkezőnek tartsák.

Érdekes párhuzam figyelhető meg a hazai és nemzetközi szakirodalomban az „integráció” és az „interkulturális/multikulturális oktatás” fogalmak meghatározását, és mögöttes oktatásfilozófiáját tekintve. Valójában az integráció egy interkulturális helyzetnek is tekinthető, és ez különösen így van, ha a kultúrákat, a modern felfogásoknak megfelelően, nem csak úgy értelmezzük, mint nemzetek vagy államok kereteire leszűkített csoportokat jellemző értékek, hiedelmek, tradíciók és tevékenységek összességét, hanem kultúrahordozónak tekintünk társadalmi-gazdasági különbség mentén létrejövő csoportokat is. Leegyszerűsítve: interkulturálisnak számíthat a roma gyerekek, de a bármilyen fogyatékossgal élő gyerekek oktatása is. A hangsúly azon van, mennyire tulajdonítunk jelentőséget a különbségeknek, és az esetleges konfliktushelyzetek okait magyarázzuk-e a másik eltérő kultúrájával.

[1] Collier, M. J.– Thomas, M. (1988): Cultural identity: An interpretive perspective. In: Y. Y. Kim–Gudykunst, W. B. (Eds.): *Theories in intercultural communication*. (Pp. 99–120). Thousand Oaks, CA: Sage.

[2] Szira Judit (2006): Gondolatok az integráció nemzetközi gyakorlatáról. In: Mayer József (Szerk.): *Akadémia : innovatív környezet, inkluzív társadalom, integratív iskola*. Budapest: Országos Közoktatási Intézet.

[3] Papp Gabriella (2002): Tanulásban akadályozott gyermekek iskolai integrációja a szakemberek közötti kooperáció tükrében. *Magyar Pedagógia*. 102:2. 159–178.

Ezt a gondolatmenetet követve, jelen tanulmány azt próbálja megvizsgálni egy község iskolájának és óvodájának életén keresztül, hogy az integráció célcsoportjai közül a szociális, kulturális vagy nyelvi hátrányokkal küzdő roma tanulók integrációja mennyire tekinthető interkulturális helyzetnek. Kutatásmódszertani szempontból a kvalitatív módszer bizonyult a leghatékonyabb eszköznek ahhoz, hogy feltárja az iskolai vezetés, a pedagógusok, és a roma szülők véleményét arról, vajon ők mennyire tulajdonítják kapcsolatuk, esetleges konfliktusaik okait eltérő kultúrájukból eredőnek. Az empirikus kutatás felvázolt eredményei és az összevetés, 15 roma családdal és 6 pedagógussal készült mélyinterjú elemzése alapján történt.

Integrált oktatás

Általános meghatározás szerint az „integráció a különböző okoknál fogva tanulásban akadályozottak együttes oktatása–nevelése hasonló korú és ilyen zavarokat nem mutató társaikkal”. Magyarországon, az integráció megvalósítása kapcsán leginkább a fogyatékossgal élők és a romák csoportja merül fel, mely sok szempontból nézve két teljesen különálló jelenség, mégis, ahogy Szira [2] megjegyzi, a két dolgot gyakran összemoszák. Az integráció mögöttes filozófiáját Papp [3] az integratív pedagógia gyakorlataként így fogalmazza meg:

„Az integratív pedagógia a tanulási- és fejlesztési folyamatban heterogén csoportokban biztosítja a gyermekeknek, hogy egymástól tanuljanak, megismerjék egymás különbségeit. Az integratív pedagógia azoknak az elméleteknek, cselekvéseknek az összessége, amelyek az azonosság megtapasztalását segítik a különbözőség mentén. Az integratív pedagógia éppen ezért egy értékek mentén zajló döntés a demokratikus jogok elfogadásáról, amellyel kifejezésre juttatja szolidaritását az akadályozott emberekkel.” [3]

Az integrációs felkészítés pedagógiai rendszerének lényege, hogy nem oktatási tartalomra, alkalmazandó programokra fókuszál, hanem az egyéni különbségekre alapozott nevelés kialakításának szükségessége mellett érvel. Kiindulópontja az, hogy a tanulók közti különbségek rendkívül sokfélék lehetnek, ezért amikor differenciálásról beszélünk, akkor a tanulók személyiségstruktúrájának leginkább megfelelő, számára optimális fejlesztést biztosítjuk.

Mindezt úgy, hogy figyelembe vesszük „előzetes tudását, annak gyengébb és erősebb területeit, a tanuló igényeit, törekvéseit, érdeklődését, személyiségének rá jellemző vonásait, speciális erősségeit és gyengeségeit”. A nevelés és az oktatás igazodik a gyermekhez, nem fordítva. [4]

Az, hogy kik „szorulhatnak” integrált oktatásra, leginkább az „Az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról” szóló 2003. évi CXXV. törvény 8.§-a határozza meg. Felsorolja azokat a csoportokat, jellemzőiket, akiket az adott csoporthoz tartozásuk alapján nem lehet diszkriminálni. Ide tartozik többek között a személy faji hovatartozása, bőrszíne, nemzetisége, nemzeti vagy etnikai kisebbséghez való tartozása, fogyatékkossága, vallási vagy világnézeti meggyőződése stb.

Szira (2006) [2] óva int attól, hogy az integrációt az akkulturáció vagy asszimiláció folyamatként értelmezzük, mivel az akkulturáció fogalma az idegen kultúra (jelen esetben akár az iskolai kultúra) néha önkéntes, ám többnyire kényszerű átvételét jelenti, míg az asszimiláció egy olyan folyamattal jellemezhető, mely során az adott kultúra tagjai mintegy feloldódnak a többségi társadalomban, vagyis szociálisan, kulturálisan láthatatlanná válnak.

Magyarországon ez a kérdéskör elsősorban a roma gyermekek integrációját érinti, de mint látni fogjuk, a globalizáció és migráció következményei miatt, Európa-szerte igen jelentős hangsúlyt fektetnek az eltérő kultúrájú vagy ahogy leggyakrabban utalnak rá az etnikai kisebbségek oktatásának, integrációjának kérdésére. A nemzetközi szakirodalomban manapság nem is annyira az integráció, mint inkább az interkulturális, vagy multikulturális oktatás-nevelés címszó alatt tárgyalják ezt a témát. Ezek a terminusok, mint látni fogjuk, az integrált oktatás egy szeletének foghatók fel.

Interkulturális vagy/és multikulturális oktatás

Különböző oktatásügyi megközelítések léteznek a kulturális különbözőség jelentette problémák kezelésére, főként az európai etnikai kisebbségek iskoláztatására. Számos új és régi EU-tagállamban léteznek kisebbségi oktatási programok, vagy a kulturális és nyelvi különbözőségeket enyhíteni kívánó iskolák, de a törvények és a kisebbségi jogokkal kapcsolatos gyakorlat és azok megvalósítása az oktatás mindennapjaiban nagyon eltérőek. [5]

[4] Lásd: 1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról. A hátrányos helyzetű tanulók integrációs és képesség-kibontakoztató felkészítésének pedagógiai rendszere – a 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet 39/D. § (4) és 39/E. § (4) bekezdése szerint.

[5] Luciak, M. (2006): Minority schooling and intercultural education: a comparison of recent developments in the old and new EU member states. *Intercultural Education*. 17:1. 73–80.

[6] Leeman, Y. A. M. (2003): School Leadership for Intercultural Education. *Intercultural Education*. 14:1. 31–45.

[7] Le Roux, J. (2001): Effective schooling is being culturally responsive. *Intercultural Education*. 12:1. 41–49.

[8] Le Roux, J. (2002): Effective educators are culturally competent communicators. *Intercultural Education*. 13:1. 37–48.

[9] Gerganov, E.–Varbanova, S.–Kyuchukov, H. (2005): School adaptation of Roma children. *Intercultural Education*. 16:5. 495–511.

[10] Gundara, J. S.–Portera, A. (2008): Theoretical reflections on intercultural education. *Intercultural Education*. 19:6. 463–468.

[11] Forray R. Katalin (2003): A multikulturális/interkulturális nevelésről. *Iskolakultúra*. 13: 6–7.

[12] Luciak, M.–Khan-Svik, G. (2008): Intercultural education and intercultural learning in Austria – critical reflections on theory and practice. *Intercultural Education*. 19:6. 493–504.

Ezen különbségek okait nagyban befolyásolja a kisebbség és a többség kapcsolata egy országon belül, vagyis a kisebbségi csoportok helyzete, megítélése.

Az interkulturális oktatásról szóló szakirodalomban a „multikulturális” és az „interkulturális” oktatás kifejezések hol ugyanazt, hol egymástól teljesen eltérő megközelítéseket jelölnek. Míg dokumentációiban és jelentéseiben az UNESCO és az Európai Tanács az „interkulturális” szót használja, az OECD, az Egyesült Államok, Kanada és Ausztrália a „multikulturális” jelzőt alkalmazza. [6]

Le Roux (2001) [7] szerint a multikulturális oktatás egy homályosan körülírt, koncepcióját tekintve nem tisztán meghatározható oktatási megközelítés, így inkább az interkulturális oktatás filozófiai és gyakorlati elődjeként definiálható.

Míg a multikulturális oktatást gyakran úgy határozzák meg, mint etnikai csoportok számára felajánlott egyirányú oktatási megközelítést, [6, 8, 9] addig az interkulturális oktatás egy kétirányú folyamatként képzelhető el, amelynek célja, hogy a különböző kultúrák egyfajta közös nevezőre jussanak egy adott közösségen belül. Ez mind a kisebbségi, mind a többségi társadalom érdeke. [10], [11]

Eme cél elérése komplex terheket ró a közoktatásra. Az iskolától, mint intézménytől, és főként a tanároktól elvárják, hogy helytálljanak egy olyan környezetben, ahol a hagyományosnak vélt kulturális értékrendszerek napi rendszerességgel megkérdőjeleződnek. [7] Sokan az oktatástól várják a szociális egyenlőtlenségek, előítéletek és a diszkrimináció megszüntetését.

Az interkulturális oktatás legfőbb célja, a tanulók segítése abban, hogy megtanulják, hogyan éljenek egy etnikai és kulturális szempontból összetett társadalomban nemzeti és globális szinten egyaránt. [6] Következésképpen, az interkulturális oktatás nem lehet szimplán egy tantárgy [7] amit órarend szerint oktatnak. Ennek ellenére, Luciak és Khan-Svik (2008) [12] szerint még mindig probléma, hogy az interkulturális oktatás tartalma sok esetben tükrözi azt a kultúraértelmezést, miszerint a kultúra egy adott entitás, emberek csoportja, akiknek életmódját, értékrendszerét, tradícióit és hiedelmeit oktatni lehet. Márpedig egy „információs csomag” szolgáltatása egy másik kultúráról teljesen alkalmatlan arra, hogy megtanuljuk, hogyan éljünk egy etnikailag és kulturálisan eltérő közösségben. [6]

Sajnálatos módon a hatalommal való visszaélés és az esélyegyenlőtlenségek kérdése még gyakran kimarad az oktatási tananyagokból, pedig ezek

segíthetik elő annak megértését, hogyan alakulnak ki az előítéletek és sztereotípiák, vagy a rasszizmus következményei. [12] A különbözőséget értékelni kell, és eszközként kell használni ahhoz, hogy erősítsük egy közösség dinamikáját, ezzel teremtve tanulási lehetőséget mindenkinek. Luciák állítása szerint az interkulturális oktatás akkor enyhíti majd a társadalmi különbségeket, ha:

– Különböző nézőpontokat építünk a tanításba ahelyett, hogy mindig a többség nézőpontját tanítanánk.

– Ha az „ők” és a „mi” szavak nélkül tudunk tanulni-tanítani más kultúrákról.

– Ha lehetővé tesszük a kisebbségi és a többségi csoportok tagjai számára, hogy kritikus szemmel is megvizsgálják saját kultúrájukat, és észrevegyék annak összetettségét (kulturális tudatosság).

– Ha felhívjuk a figyelmet a diszkriminációra és a társadalmi egyenlőtlenségekre. [5]

Európa-szerte a kulturális, vallási, értékrendbeli különbségek egyre több konfliktushoz vezetnek iskolákon belül, mely egyes etnikai kisebbséghez tartozó tanulók állandó iskolai alulteljesítését, a megszokott iskolai gyakorlatok (ruhaviselet, szabályok) megkérdőjelezését eredményezik. Egyre gyakrabban bélyegezik meg az egyes kisebbségből származó tanulókat „hátrányos helyzetűként” és kulturális másságukat nem lehetőségként, hanem nehézségként fogják fel. [10], [13] Sok országban a többségi csoportok részéről erősödő rasszizmus és intolerancia a válasz a helyzet megoldatlanságából fakadó tehetetlenség érzése miatt.

Ha az integrált – és interkulturális – oktatás-nevelés szerepe az, hogy alapját adja egy igazságos és egyenlő társadalomnak, az esélyegyenlőség biztosításának, akkor az iskola, mely az interkulturális érintkezések arénája, döntő szerepet játszhat abban, hogy olyan készségekkel, kompetenciákkal ruházza fel a tanulókat, melyek segítségével meg tudnak felelni a multikulturális környezet kihívásainak. Azonban, ahogy a következő részben látható lesz, ezeknek a feladatoknak a gyakorlati megvalósításával kapcsolatban még nagyon sok kérdés válaszra vár. Jelen tanulmány célja, hogy megvizsgálja valójában mennyire jelent interkulturális kontextust a roma gyerekek oktatása, és a vélt kulturális eltérések milyen mértékben nehezítik az integráció folyamatát.

Az empirikus kutatás háttere

A kutatás helyszíne egy község általános iskolája, mely ÁMK-ként működik, magában foglalva az óvodát és a művelődési házat. Az iskolában igen magas a roma tanulók aránya,

[5] Luciák, M. (2006): Minority schooling and intercultural education: a comparison of recent developments in the old and new EU member states. *Intercultural Education*. 17:1. 73–80.

[13] Igarashi, K. (2005): Support programmes for Roma children: do they help or promote exclusion? *Intercultural Education*. 16:5, 443–452.

[14] Boeije H. (2010): *Analysis in Quantitative Research*. London: Sage.

ezt a pedagógusok körülbelül 60–70%-ra becsülik. Az iskola gondokkal küzd, egyre csökken a tanulók létszáma.

A csökkenés okai összetettek. Míg az 1980-as évek végén az iskolában tanulók létszáma körülbelül 300–400 körül volt, a körzetesítés megszűnésével egyre többen vitték gyermekeiket a közeli városi iskolába. A folyamat eredménye mára az lett, hogy az iskolába leginkább az anyagilag kevésbé tehető családok járatják a gyermekeiket, akik nagyrészt roma származásúak, ráadásul igen magas a sajátos nevelési igényű és a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók létszáma, ami a pedagógiai munkában nem kis kihívást jelent.

Ezek a tények fokozzák a többségi társadalom bizalmatlanságát az iskola iránt, így egyre kevesebben íratják be gyermeküket a „cigány iskolába”. Az incidensek, az agresszióról szóló hírek ezt a tendenciát csak tovább erősítik.

Az integráció sikeressége egy többségi roma iskolában felveti annak a kérdését, hogy hogyan tudna az iskola úgy működni, hogy visszanyerje a helyi közösségek bizalmát, és mennyire elhivatottak a tanárok, hogy a helyzetnek megfelelő új oktatási-nevelési program mellé álljanak. Egyszerűen, olyan iskolai kultúra megteremtésére lenne szükség, mely csökkenteni tudja a gyakori konfliktusokat, agresszivitást, és lehetővé teszi a tanulást, személyiségfejlődést.

A kvalitatív kutatás során interjú készült mind a szülőkkel, mind a pedagógusokkal. Ez utóbbi különösen azért volt fontos, mert interkulturális, két kultúra közötti kapcsolatról van szó, melyben mind a két fél a maga sajátos nézőpontjából értelmezheti az eseményeket. A kutatás során 15 roma családdal és 6 pedagógussal beszélünk. A családok gyermekei mind halmozottan hátrányos helyzetűnek minősülnek a törvény szerint. Lakásviszonyaik a romos, fürdőszoba nélküli háztól kezdve a kétemeletes igényes otthonig terjednek. Az interjúk alatt többségében jelen voltak a gyerekek is. A tanárok és a tanítók több évtizede tanítanak az iskolában. Az iskolai vezetést az igazgató és a helyettese képviselték.

Kutatásmódszertan

A kutatásmódszertan kiválasztásánál meghatározó volt az a szempont, hogy melyik megközelítés képes leginkább rávilágítani azokra a komplex tényezőkre, melyek megnehezítik a roma tanulók integrációját az iskolai gyakorlatban. Ennek bemutatására a kvalitatív kutatás módszere tűnt a leginkább megfelelőnek.

A kvalitatív kutatás, mint értelmező paradigma abból a meggyőződésből indul ki, hogy minden egyén a maga módján építi fel és értelmezi a körülötte lévő valóságot. [14] A kutatás gyakorlati megvalósítása során tehát különös hangsúlyt kap az, hogy a résztvevők

miként tulajdonítanak jelentést cselekedeteiknek, tapasztalataiknak, benyomásaiknak. Az itt bemutatott kutatás éppen ezért inkább a folyamatokra fókuszál, mint a kimenetre. Dinamikusan változó kategóriákban gondolkodik, mint pl. ideológiák, amelyek a viselkedést meghatározzák, tehát nem számszerűsít, és nem mér, valamint nem általánosít. Ez azt is jelenti, hogy a kvalitatív kutatások a kvantitatív kutatásokkal ellentétben nem dolgoznak előre kigondolt hipotézisekkel, csak kiinduló kutatási kérdésekkel, melyek nyitottak. [15] A kvalitatív adatok begyűjtése mélyinterjúkkal, megfigyeléssel, dokumentumelemzéssel (pedagógiai program, vezetői beszámolók stb.), és kutatási napló vezetésével biztosította azt, hogy a feltárt eredmények hitelesek és megbízhatóak legyenek.

A kutatás a következő kérdésekre próbált meg választ kapni:

- Mivel magyarázzák a szülők és a pedagógusok az együttműködés hiányát, az esetleges konfliktusok, nehézségek okait?
- Mennyire vezethetők ezek vissza vélt kulturális különbségekre?
- A roma identitással való azonosulás erőssége vagy hiánya, milyen mértékben befolyásolja az integráció megvalósítását?

Választott megközelítésünk az oral history adatfelvételi módszer volt.

Az oral history az emberek mindennapi életének, lelki folyamatainak vizsgálatára alkalmazott megközelítés, amely különös figyelmet fordít az adott kultúrára, a kultúra szereplőire; azon folyamatokra, amelyek révén az emberek (néha vitázva vagy egyetértve) jelentést alkotnak. A személyesélettörténet-kutatás az átlagos helyzetben és körülmények között levő emberek vizsgálatát jelenti, kiemelt fókusszal a kultúrára. Az oral history inkább kutatási filozófia, mint sajátos módszer, tulajdonképpen a résztvevő megfigyelés illetve a strukturálatlan interjú módszerein alapul.

A kvalitatív kutatás alapvetően olyan vizsgálatokat jelent, ahol a dolgok, jelenségek részletes, nem számszerű leírására törekszünk, ebben az esetben az oralhistoriai terepmunka is egyfajta kvalitatív kutatás. Az oral history-kutatás ugyanakkor magában foglalja a történelmet, az életrajzot, az élettörténetet, a nem résztvevő megfigyeléseket, a fókuszcsoporthoz és sok más társadalomtudományi kutatási módszert.

Terepmunkánk során szem előtt tartottuk, hogy az oralhistorikus legfontosabb tevékenysége a hallgatás illetve a meghallgatás. Az adatfelvétel és kutatómunka kiinduló alaphelyzete az a filozófia és működési elv, hogy amennyiben a helyi szereplők jelentésalkotási gyakorlatát akarjuk megérteni, nem kezdhetjük kutatásunkat egy előre meghatározott kérdéssel. A kezdetben strukturált kérdéssor ugyanis nem a vizsgálat alanyainak jelentésalkotásáról szól, hanem a kutató gondolkodásmódjáról, amit markánsan szerettünk volna elkerülni.

Technikánk központi eleme az interjúkészítés a legmegfelelőbb módszer arra, hogy

[15] Creswell, J. (1998): *Qualitative inquiry and research design. Choosing among five traditions.* London: Sage.

[16] Kvale, S. (1996): *InterViews*. Thousand Oaks, CA: Sage. Idézi: Brenner, M. E. Interviewing in educational research. In: Green, J.–Camilli, G.–Elmore, P. B. (Eds.) (2006): *Handbook of Complementary Methods in Education Research*. London: Routledge.

nyilvánossá és hozzáférhetővé tegyünk olyan dolgokat, tényeket, közléseket, információkat és egyéni következtetéseket, amelyeket az emberek gondolnak. Az interjúk típusa a beszélgetésszerű interakcióktól a fókuszált strukturált interjúkig terjedt.

Az oral history módszer az emberek mindennapi életének tanulmányozására irányuló megközelítés – valljuk: az emberi sorsokra fókuszál, a saját tapasztalati jelentésalkotásra.

Attitűdünk és nézőpontunk kettős: megérteni akartuk a résztvevők szemléletét, hogy megértsük cselekedeteik logikáját. Ugyanakkor szükséges a külső megfigyelő távolabbi nézőpontjának érvényesítése is, ez ugyanis láthatóvá teszi mindazt, amit a résztvevő magától értetődőnek vesz. Az oral history-kutatás időigényes és kimenetеле nagy mértékben kiszámíthatatlan, továbbá alkalmatlan olyan egyszerű feladatok megoldására mint például egy hipotézis ellenőrzése. Ugyanakkor ideális kutatási stratégia a valódi emberi viselkedésnek a maga komplexitásában való megértésére, így fontos alapja, háttere minden olyan interakciónak, amely az emberi problémák valós és tartós megoldási lehetőségeit keresi.

Módszerünk a strukturálatlan interjú (amit gyakran kvalitatív interjúnak is neveznek), megadja a lehetőséget az interjúalanynak, hogy ő maga fejezze ki gondolatait saját szavaival, és így irányítsa az interjú folyamatát. (Ha mégoly nehéz, gátló körülmények közepette is mint néhány interjúalanyunkkal történő beszélgetés során történt.)

Mivel maga az interjú egy interakción alapuló kapcsolat, ezért mind az interjú alanya, mind annak készítője érintett ebben a jelentésteremtő folyamatban. [16] A strukturálatlan interjúnak épp az a lényege, hogy a *hogyan* és *mit* kérdőszavak jelöljék, hogy az interjúalany bővebb választ adhat, a maga módján megfogalmazva gondolatait. Minden kérdést olyan formában kell feltenni, hogy egyértelmű legyen annak célja.

Az orallhistorikusnak (riporternek) harmóniát kell teremtenie az interjúalannyal, és ezt leginkább a kérdések tisztázásával, valamint természetességével teheti meg. Ha példákkal demonstráljuk a kérdésünkre várt választ, akkor az megkönnyíti az alany dolgát a válaszadásban.

Ilyen segítség lehet különböző viselkedések, vagy tapasztalatok felvázolása, amelyeket hasonló helyzetben kaptunk válaszként a megkérdezettektől. Egy dologra különösen odafigyeltünk: ne fejeztünk ki véleményt.

Egy strukturálatlan interjú megadja a lehetőséget a riporternek arra, hogy kutatásaival megerősítse, esetenként kiegészítse az alany által elmondottakat. Egy

gyakorlott riporter már az interjú során tényekre is rákérdez „ki”, „mikor”, „hol”, és „hogyan” kérdésekkel. A bátorító visszajelzések, vagy kisebb szünet a válasz után azt a visszacsatolást adja az alanyaknak, hogy a kérdező figyel rá, és megadja a lehetőségét annak, hogy lezárja a gondolatmenetét.

A strukturálatlan (oral history) interjú fogalma jelenleg még ismeretlen a legtöbb ember számára. Ahogy számos elméletíró említi, [16, 17] a kutatásokhoz alkalmazott interjú sokszor meghaladja a mindennapi beszélgetés határait. Közeli kapcsolatot kezdeményez olyan emberek között, akik eddig semmiféle mély emberi kapcsolatban nem álltak egymással. A kvalitatív interjúk személyes interakción alapulnak, valamint azon, hogy ki a kutató, és milyen viszonyt tud kialakítani az alannal. Ezek az elemek alapvetően meghatározzák az interjú során szerzett információk minőségét. Ezért elengedhetetlenül fontos, hogy a kutató ne csak önmagát mutassa be az alanyaknak, hanem azt a szerepet is vázolja fel neki, ahogyan őrá tekinthet az interjú folyamán, valamint mutassa be, hogy milyen eddigi interjútapasztalatai voltak.

Az oralhistorikus kívül helyezheti magát az alany kulturális beállítódottságán, vagy részese lehet annak, és akkor sokkal hitelesebb információkat kaphat. Ezen kívül a riporternek sokszor át kell hidalnia a hatalmi különbségeket közte és az alany között, melyek általában életkoron, társadalmi helyzeten, nyelven, valamint nemeken alapulnak.

A kvalitatív (oralhistóriai) interjúnak általános célja az, hogy megértsük az alany gondolkodásmódját emberi-lelki mibenlétét és lényegét. [18]

Az interjú együttműködésének szabályai, megtervezése és irányítása etikai közmegegyezéseken alapul. A kérdésfeltevés nem egyoldalú, hanem egy téma megtárgyalása egy másik emberrel. Beszélgetéseinkben igyekeztünk csökkenteni a távolságot a kérdező és válaszadó között. Olyan kérdéseket vetettünk fel, amelyek sokat jelentenek az alany számára.

A interjúfolyamat során mindenki folyamatosan aktív és interaktív volt, ami azt jelenti, hogy a beszélők és a hallgatók folyamatosan használtak verbális és nonverbális jeleket, különböző módokon.

Beszélgetőtársaink mindennapi életüket történetekké formálták, amelyben ők vagy mások szerepelnek, és történetekben, elbeszélésekben megfogalmazva fejezték ki múltjukat.

A „story” mint kifejezési forma egyfajta „csatorna”, amelyen keresztül a

[17] Spradley, J. (1979): *The ethnographic interview*. Belmont: Wadsworth.

[18] Brenner, M. E. Interviewing in educational research. In: Green, J.-Camilli, G.-Elmore, P. B. (Eds.) (2006): *Handbook of Complementary Methods in Education Research*. London: Routledge.

[19] Conelly, F. M.–Clandinin, D. J.: Narrative Inquiry. In: Green, J.–Camilli, G.–Elmore, P. B. (Eds.) (2006): *Handbook of Complementary Methods in Education Research*. London: Routledge.

személy kilép a világba, és amelyen keresztül a világról szerzett tapasztalatait közvetíti és tölti meg személyes tartalommal.

A narratív vizsgálódás egyik módja a tapasztalatról való gondolkodásnak. [19] A kutatók megfogalmazta legalapvetőbb különbség a narratív vizsgálódás fajtái között a *megélni, átélni* – living – és *elmesélni* – telling – közötti eltérés. A narratív vizsgálódás alkalmával négy terminust használnak (így a „living” – megélni, átélni, „telling” – elmesélni, „retelling” – újramesélni, „reliving” – újraélni) ahhoz, hogy felépüljön a narratív Én. A legtöbb narratív vizsgálódás az elmesélés (telling) szakasszal kezdődik, ez az a rész, amikor a kutató (esetünkben az oralhistorikus) interjút készít a résztvevővel.

Az oralhistorikus vizsgálódás három általánosan jellemző faktort különböztet meg, amelyek meghatározzák az elemzés kiterjedését, ezek az időbeliség (temporality), a közösség (sociality) és a hely (place).

Az oralhistóriai elemzők nem egy eseményt, személyt vagy tárgyat, elemeznek, sokkal inkább jellemzik az említetteket valamely idővel, múlttal, jelennel, jövővel. Így egy adott személyt jellemez, aki egy bizonyos történelmi háttérrel rendelkezett, ezt kapcsolja össze valamely jelenben lévő viselkedéssel vagy cselekedettel, ami a jövőbe is kihathat.

A narratív elemzők elsősorban személyi, ugyanakkor közösségi viszonyokkal (conditions) is foglalkoznak. Személyi viszonyok alatt értünk érzéseket, reményeket, vágyakat, reakciókat, legyenek azok az elemzőé vagy a résztvevőé. Községi viszonyok alatt létező feltételeket értünk, mielőtt, környezeti faktorokat és erőket, embereket, amelyek az egyén körülményeit formálják. A közösség mint általános jellemző faktor másik dimenziója, a résztvevő és az elemző közötti kapcsolat.

A kutatók mindig valamilyen kapcsolatban vannak a résztvevő életével. Nem vonhatjuk ki magunkat a kapcsolatból. Ellentétben az általános kvalitatív stratégiával, ahol a kutatók nem részesei az eseménynek, a narratív kutatók összefonódnak az elemzéssel. A múlt, a jelen és a jövő, valamint a szituációban jelen lévő számtalan személyes, társas és más fennálló lehetőség szempontjából.

Az oralhistorikusok, különösen, akik munkájukat a megélés terminussal kezdik, gyakran mondják, hogy bár nem szándékoznak elkötelezni magukat mégis szorosan összefonódnak a vizsgálat témájával és ennek következményeképpen a gyűjtőmunkával. Alkalmanként az elbeszélés aspektusából tekintve, az elemzőnek kívülről kell szemlélnie a témát, „tudományos távolságot” kell fenntartania a témával szemben. Más esetekben, főleg az életút tanulmányozásoknál, az elemzőnek gondosan meg kell terveznie részvételét és a módot, hogy mennyit ad önmagából a vizsgálat során.

Minél inkább a megélt esemény, a „living” terminusa áll a vizsgálat középpontjában, annál valószínűbb, hogy mély, bensőséges kapcsolat fog kialakulni az oralhistorikus és a

megfigyelt alany között. Lehetséges valamely távolságot kialakítani, de azt nehéz hosszú távon fenntartani a tanulmányozás közben.

Szemünk előtt mindvégig ott volt, hogy: „Nincs visszavonhatatlan állítás vagy alapvető igazság az adott oralhistorikum elkészültekor.”

Az empirikus kutatás eredményei

Az eredmények tárgyalásánál azokat az elemeket, tényezőket emeljük ki, melyek a leggyakrabban, és a legnagyobb intenzitással fordultak elő. Fontos eleme ennek az elemzési módszernek még a résztvevők véleményének, a helyzetekre vonatkozó magyarázatainak az összehasonlítása is. Az alábbiakban a megszólaló tanárokat kódok (pl. T1, T2) jelölik, csakúgy, mint a családokat (pl. CS1, CS2) és a kutatót (K). Az interjúk elemzése során kiderült, hogy mindkét félnek kialakult véleménye van az iskola és a szülői ház közötti együttműködés hiányának okairól. A tanárok szerint munkájukat a leginkább megnehezítő tényező a szülői részvétel, a szülői gondoskodás hiánya. Az interjúk néhány rejtett előítéletet is felszínre hoztak, miszerint a roma szülőket nem érdekli gyermekeik iskolai előmenetele, fegyelmezetlenek, nincs felelősségtudatuk, nincsenek céljaik, és nem akarnak dolgozni, ami rossz mintát ad a gyerekeknek.

T3: *Ez olyan gondot jelent, hogy most már felnőtt egy olyan generáció, aki otthon van, segélyből próbál megélni. És a gyerekek azt látják, hogy meg lehet élni így, és ez egy életforma. És ez gond, hogy motivációnak régen lehetett mondani, hogy tanulj, ma már nincsenek céljaik. Illetve, hogy ez is egyfajta cél, hogy majd megélek, mint anyám és apám, aki ebből-abból meg tud élni, segélyből, családi pótlékból. Ez a minta. A szülők sokszor még ágyban vannak, amikor eljönnek a gyerekek az iskolába.*

T1: *Iskolába járni, ott rendszeren tanulni, az olyan, mint dolgozni járni. Egyfajta napirendet, rendszerességet feltételez. De azok a gyerekek, akik még soha nem látták a szüleiket korán kelni, munkába menni, nos, azoknak nincs ilyen jellegű tapasztalatuk. Hogyan követelhetem én meg azt, hogy kötelességtudó legyen, ha nincs ilyen jellegű tapasztalata?*

T3: *Nincs szülő. [A gyerek] Rendetlen, koszos, neveletlen. Az osztályomban, talán ha 3 szülő dolgozik.*

K: *Hogy csapódik ez le az iskolában?*

T3: *Nincs taneszköz, de most már abban is megmutatkozik, hogy ápolatlanok, koszosak. Nincs ellenőrzés, nincs felelősség. Nincs szülői háttér. A gyerek tanulását egyáltalán nem ellenőrzik.*

A szülők erről másképpen vélekednek. A tanárok által felvetett egyik probléma a tisztaság volt. Megfigyelhető, hogy mindegyik családban, még ott is ahol nincs fürdőszoba, a szülők különösen kihangsúlyozták, hogy a tiszta ruha, a tisztálkodás mennyire fontos számukra. Úgy tűnik, a tisztaság a roma családok számára a beilleszkedés szimbóluma.

CS3: *Tettes ez egyik sem volt. Soha férget nem találtak, fürödnek, tiszták. Nem így kell a szegénnyel bánni.*

[20] A kutatási szakirodalomban Hawthorne-effektusnak nevezik azt a jelenséget, amikor a megfigyelt személy, pusztán attól a tudattól, hogy figyelik, nem úgy viselkedik, mint egyébként, vagy nem a valós véleményét mondja.

Az, hogy ezt a tisztaságot milyen nehézségek árán kell néhány családnak elérni, kevesen tudják a tanárok közül.

Az igazgatónő mondatai vagy ismereteinek hiányából fakadnak, vagy a kutatás adta helyzetből fakadóan szerette volna szépíteni az iskola képét. [20]

T4: *A tisztaság nem jellemző, hogy probléma, mert a mai világban már én azt gondolom, hogy annyira nem lehet szegény senki, mint mondjuk, mint 20 vagy 30 évvel ezelőtt, hogy tényleg arra nem tellett a roma családokban, hogy a megfelelő tisztálkodási feltételek meglegyenek, mert még itt is ha, az idézøjelben mondom telepen lakó cigány családokról van szó, ott is megtalálható a fürdőszoba, tehát ilyen dolgok nincsenek. Azt nem mondom, hogy mindig mindenki mindenkor túlságosan túlápolt, mert azért van náluk is kivétel, de nem az a jellemző, hogy a többségük ápolatlan lenne, vagy elhanyagolt, vagy, hogy nem megfelelően öltözteti a gyerekeit. Van 3–4 család, akikkel nem csak nekünk, hanem a gyermekjóléti szolgálatnak is gondja van, de azok között vannak nem roma családok is.*

CS2: *Ezek az emberek semmit sem tudnak rólunk, nem is tudják hogyan élünk. Itt ugyan nem járt egy sem. Ezek nem tudják mit jelent megfürdetni hat gyereket, vagy mosni. Nincs is fürdőszobánk. Az én feleségem mindig tiszta ruhát ad a gyerekekre attól még, hogy az ugyanaz, nem azt jelenti, hogy nem mossuk. Tudja mit? Mi sem akarjuk látni őket itt.*

A másik kardinális pont a tanári véleményekben a szülők érdeklődése gyermekeik tanulmányai iránt. A roma családok kivétel nélkül mind kihangsúlyozták a tanulás fontosságát. Nehézségeik leginkább abban vannak, hogyan vegyék rá a gyerekeiket, hogy motiváltak legyenek. Ennek oka valószínűleg az, hogy az ő szocializációjukból is hiányzik a tanulásra serkentő szülői minta. Sokan ki is fejezték ezt. A másik nehézség, amire a szülők hivatkoztak, az a fiatal lányok korai érése, mely ellen úgy érzik, nem tudnak mit tenni.

K: *A tanulás mennyire fontos?*

CS7: *Nagyon. Mindig mondom nekik, hogy maguknak tanulnak, nem nekem. De persze ez nem jelenti azt, hogy nem lennék büszke, ha egyszer az évvázárón kihívnák a G-t és kapna egy emléklapot. Nagyon büszke lennék rá. Az én szüleimet nem nagyon izgatta, hogy tanulok-e vagy sem, de ez azért már másképpen van.*

CS8: *Beírtattuk a Keribe [kereskedelmi szakközépiskola], a 9-et kijárta, 10-ben meghúzták. Onnan meg barátja lett, az iskolát otthagytá, itthonról elrepült, összekerült a barátjával. Amit a mai napig nem tudok lenyelni. Jönni jön ő, de nem tudom megbocsátani neki, magamat is okolom, magamban is keresem a hibát. Nem tudom lenyelni. Nem tudom hol rontottam el. Szerettem volna, hogy legalább ezt az iskolát fejezte volna be. Legalább ennyit, ez a minimum.*

CS1: *Okos tanuló lenne, de félek, hogy nehogy 13 évesen rossz irányba menjen. Ez úgy látszik, benne van a kultúránkban.*

CS4: *Hát az igazság az, hogy én mindig azt mondtam. Nem nekem tanulnak, saját maguknak*

tanulnak. Nem nekem választasz szakmát, hanem magadnak. Ami neki tetszik, én abba nem szóltam bele. A mai világban elhelyezkedni, tanulás nélkül, nem lehet. Ha vannak elképzelései, akkor támogatom, hogy amit én nem tudtam megtenni, legalább neki legyen.

CS5: *Én csak azt mondom, hogy ne forogjak a síromban. Amit én elértem, azt tartsák szinten. Akkor is csak szinten. Nem kívánok a J-től hogy így meg úgy legyen, csak hogy dolgozzon, csinálja a munkáját, arra nevelem, már most. Az a legnagyobb baj, hogy itt sokan elbújnak a munka elől is.*

CS1: *Mindent elvehetnek tőled, a ruhádat, a táskádat, a hajadat levághassák, megvághassák a bőrödet, de az eszedet, azt nem tudják elvenni tőled.*

A kudarcok okai

Érdekes volt hallani azt, hogy a roma tanulók iskolai sikertelenségét milyen okokra vezetik vissza a szülők. Jellemző volt a tanári interjúk elemzésénél az a tény, hogy a tanárok a gyerekek iskolai teljesítményénél a tanulók képességeiről, az általuk alkalmazott módszerekről egyáltalán nem beszéltek, amiből arra lehet következtetni, hogy a problémákat kizárólag a családi háttér hiányának tudják be. A szülők történetei alapján másra is fény derül. Bizalmatlanság, diszkrimináció, mellőzés, és a kiszolgáltatottság érzése keveredik a szülőkben és a gyerekekben egyaránt.

CS6: *Andris is jó tanuló volt. Miért hagyta abba a tanulást? Megmondom. Mert becsapták. A tanár állandóan azzal biztatgatta, hogy ha így folytatja, majd kap ösztöndíjat. Tudja, ismeri a gyerekeket, hogy mennyire szereti a pénzt. Megvan az esze is hozzá. Szóval az történt, hogy év végén egy másik gyerek kapott ösztöndíjat, ő meg úgy érezte, becsapták. Ha elvették a kedvét ne csodálkozzon senki. Becsapták.*

CS7: *Voltam bent óramegfigyelésen, mint a kisebbségi önkormányzat tagja, tudja, mert problémák voltak a fegyelemmel. Hogy megnézzük mi a helyzet, mi folyik ott. Hát, amit én láttam az az volt, hogy mindig a jó tanulók felelnek, a gyengébbeket észre sem veszik. Egyszer a tanár néni megkérdezte kié lett hibátlan és észre sem vette, hogy az egyik gyerek jelentkezik és nem írta be neki az ötöst... Nem a kitűnőkkel kell foglalkozni, hanem az ilyeneket, mint a Gina kellene bátorítani, de ő elhallgat, miután megalázzák.*

CS2: *Egyszer bezárták a fiúkat az oviba a WC-be, azt mondták rossz volt. Pedig nem csak ő volt rossz, van rossz magyar gyerek is, de mindig őt emelik ki.*

Egy anyuka, akinek a kislánya születési rendellenességgel küzd, arról panaszkodik, mennyit kell küzdenie, hogy SNI-s gyermekének megfelelő iskolai oktatást harcoljon ki.

CS9: *Bent voltam az iskolában, úgy tálalták a dolgot, mintha nekem kéne hálásnak lennem, hogy foglalkoznak a gyerekekkel. Én tudom, hogy kapnak érte több pénzt. Attól félek, hogy magántanulónak akarják kirakni. Én nem tudom tanítani, én leülök vele nap mint nap, de én nem tudom tanítani, hogyan fogok munkát találni, ha itt kell ülnöm otthon egész nap, mer ők nem akarják a munkájukat végezni?*

CS13: *Vannak kedvencek, ezt nem szabadna észrevenni a gyerekeknek.*

Sok játékot hozott egy anyuka, az óvónő kivett egyet és rögtön azt mondta, hogy ez jó lesz XY-nak. És ezt a gyerekek is látják. Mostanában általánosítanak, hogy ha valaki rossz, az biztos cigány.

CS3: Nem csak ő a rossz. Mindig a többi előtt kiemelik, és akkor ő sem hagyja magát. A pszichológus nem értette miért küldték hozzá a gyereket.

CS4: Hát igen, sok a roma az iskolában. De nem csak a roma gyerek a rossz, van köztük magyar gyerek is. Hallottam már olyat is, hogy magyar gyerek kezdeményezett és a roma csak védte magát. Kit büntettek meg? Hát a romát. Ezt nem szabadna. Már az óvodában is külön zárják, kiemelik azt, aki rossz. Régen, amikor én óvodába jártam, a nevem mellett ott volt a c betű, hogy cigány. Ma már nem írják oda, de azért még mindig ott van, láthatatlanban ott a c betű, ez ilyen bélyegszerű. Szerintem azt nem törlik ki. Nem írják oda, de ott van.

A mélyinterjúk alapján megállapítható, hogy a roma szülők iskolába vetett bizalmi szintje több tényező függvénye. Az egyik ilyen tényező a szülők vélekedése arról, hogy mennyire találják igazságosnak a pedagógust. Könnyen bizalmukat veszítik, ha a pedagógus megbántja, vagy megalázza a gyermeket, különösen az osztály előtt. Ha úgy vélik, hogy igazságtalanság érte a gyermeket, a sértettség gyakran agresszív kommunikációs stílusban tör a felszínre. Az egyik szülő így beszél erről:

CS2: Nekem jogom van megbüntetni a gyereket, ha úgy érzem, hogy megérdemli. De a tanára? Egyfolytában piszkálja, minden ok nélkül, mintha nem lenne másik gyerek az osztályban. Én megpróbálok, mindig próbálok udvarias lenni, tiszteletet adni ha bemegyek az iskolába, de ha úgy érzem nem ott az igazság, egyszerűen elvesztem a fejem..., na olyankor mondok olyat amit nem kéne.

Ezt a tanárok is megerősítették.

T1: Az egyetlen alkalom, amikor a szülők egy pillanatig sem haboznak, hogy átlépjék az iskola küszöbét, az akkor van, ha úgy érzik, hogy a gyerekiüket, lelki vagy fizikai bántalmazás érte, vagy igazságtalanság történt vele. Akár tanár, akár egy gyerek volt az elkövető. Na, ilyenkor van az, hogy öntörvényűek és maguk akarnak igazságot szolgáltatni.

Nyíltan, több szülő kifejezte azt a vágyát, mennyire fontos lenne, hogy érezzék, a tanárok gondoskodnak a gyerekről, hogy fontosnak tartják őket.

CS3: Van azért néhány tanár, aki megérdemli a tiszteletet. Azok, akik nem néznek le minket, akik tudják, hogy jó képességű a gyerek, csak bátorításra van szüksége. Vagy a fiam tanára, aki igazságos, és megbünteti őt is, meg akárkit, ha rosszul viselkedik. Tudja, hogy epilepsziás a gyerek, hogy gyógyszert szed, figyel rá. Na, ő megérdemli, hogy tiszteljék.

Egy roma apuka története mutatja, milyen erősen él benne a kép a tanítóról, aki számára ő fontos volt.

CS1: Szeretnék a szülők, de sajnos kevés [ha a gyerekiük továbbtanulna]. Azt kéne a tanároknak mutatni, hogy fontos nekik is. Máig emlékszem arra, hogy az én tanár bácsim, a saját kocsijával lejött értem a falu végébe. Anyám azt üzenté neki, hogy nagyon beteg vagyok, lázas, pedig egyszerűen csak nem volt cipőm. Nagy volt a hó, és ő eljött, anyám meg mondja neki, hogy nem tud a gyerek iskolába menni, mert beteg.

Látta a tanár bácsi, hogy nincs bajom, be kellett hát vallani, hogy nincs mit a lábamra venni, nagy a hó.

Kivitt engem az ölibe, berakott a Trabantba és elvitt az iskolába. Megadta nekem azt a tiszteletet, számítottam neki. Elmúltam 50 éves, de még mindig sírnom kell, ha rágondolok milyen érzés volt, hogy ezt megtette.

Sok szülő nosztalgiával gondol vissza a régi időkre, amikor a tanárok bár fizikai fegyelmezési eszközökkel is éltek, mégis igazságosabbnak tűntek. Íme, egy tanulságos, de egyben igen szomorú történet arról, hogyan kezelte a régi rendszer a roma kérdést.

CS8: *Sose felejttem el. Volt egy magyar gyerek, 8. osztályosok voltunk. Még a nevét is tudom. Azt mondta nekem, te rohadt cigány. De miért is mondta? Előtte elcsánkázott engem. Mondtam neki, te személtáda, ez volt a legnagyobb, amit rondát tudtam mondani. Azt mondja megint: te rohadt cigány. És akkor a testnevelő tanár, a GL odahívta, és mondta neki hasi-pasi, mert így csúfolta, mit mondtál Te a Magdinak? Mondta a gyerek: Nem mondtam én semmit. Ne süketíts te engem, te nekem nem fogsz parancsolni, hogy hallok vagy nem hallok? Hadd én döntssem el hogy mit hallottam? És akkor mondta a tanár: Kitől kéred a pofont Magditól vagy tőlem? Válassz! Én még nem ekkora voltam, mint most, sokkal kisebb. A gyerek mondja, hogy: Senkitől. Válassz, hogy kitől. Na, mondja a fiú, hogy Magditól. Nekem meg azt mondja a tanár, hogy amennyiben nem merek két becsületest adni neki, ő adja a harmadikat, de úgy, hogy a csillagot is leszedi az égről. Így könyörgött a gyerek (mutatja) légy szíves nagyot üssél. És mondom akkor kapott két egyformát, innen is meg onnan is. Nem volt persze azért akkora, de bepirult. Ilyenek voltak a tanárok.*

CS7: *Igen, akkor még minden más volt. Nekem magyar barátnőim voltak, sokan máig rám köszönnek, ha például nem ismerem meg őket valamiért. Jó, volt olyan, hogy kaptunk egy-egy pofont, volt olyan tanár néni, aki olyan csípős pofont tudott adni, hogy még most 45 évesen is érzem az arcomon.*

Kultúra, identitás

Az integrált oktatás fontos része a különbözőség elfogadása, ami annyit jelent, hogy a tanulók nincsenek rákényszerülve arra, hogy identitásukat megtagadják. Azonban már a szülők is megoszlanak abban, hogy mennyire fontos számukra a roma kultúra. A szülő, aki a Roma Kisebbségi Önkormányzat elnöke büszkén vállalja, vannak, akik beletörődve, mások közömbösen veszik tudomásul, vagy egyenesen tagadják azt, hogy romák lennének.

K: *Mit jelent az számodra, hogy roma vagy?*

CS1: *Köszönöm a kérdést. Számomra, nekem azt jelenti, hogy érzem, hogy roma vagyok, ez nekem egy megtiszteltetés, hogy romának vallhatom magamat. Mert nem azt mondom, hogy jó romának lenni, ez nem jó kifejezés, hanem az, hogy valahogy tudom, hogy másabbak vagyunk a másik embernél és szeretném azt, hogy a kultúránkat és a hagyományainkat valahogy, nem lehet igaz visszahozni már, a régiekét, az igazit, de próbáljuk a kultúránkat a hagyományainkat visszahozni... Én azt mondom, hogy aki szeret romának lenni, igenis meg kell próbálnunk azt, hogy ne vesszen el a kultúránk, a hagyományaink.*

Példál nem beszéljük a cigány nyelveket, nincs is cigány nyelv, mi csak mondjuk, hogy cigányok vagyunk, de

magyar cigányok, muzsikás cigányok, így szokták mondani.

CS2: *Mi büszkén vállaljuk a fajunkat. Aztán lehet mondani, hogy valaki cigány, valaki magyar, mi cigányok vagyunk. Szegény ember van mindegyikből. Tudja azok, akiknek kicsit jobban megy, azok elfelejtik, hogy ették ők is a dögöt a TSZ-ből, ahogy igen, mi is ettük. Most meg, ha van valamijük, akkor a TESCO-ba járnak és elköltik, na nekünk akkor inkább jó így magunk.*

CS8: *Ez nem régóta van. Kb. 10–12 éve van, hogy ez itt működik. Hogy a roma hagyomány meg minden... Én nem tartom annak. Na, most a roma nyelvvel mit fog elérni az életben? Semmit. Így is el vannak áztatva a romák. Nem? Hogy látják? Én így látom. Értelmét én abszolút nem látom az egésznek. Mer' a néphagyomány, hogy „majd én elmondom, hogy a bolond cigány milyen”. Idézõjelbe téve. Érti, hogy mondom. Én így látom a mostani helyzetet: egyik õli a másikat, mert isten tudja hányból áll az egész csoport. Ki milyen fajta, a görcs, aki beléjük áll, engem ugyan nem érdekel. Ha hozzám idejönnek, hogy szavazni kell, meg hogy ide szavazz, meg oda. Ha megyek, szavazok magamtól, ha nem megyek, akkor senkire. Én így döntöttem.*

Nagyon érdekes volt megfigyelni azt, hogy az igazgatónõ hogyan magyarázza és írja le azokat, akik nem vállalják, és nem is szeretnék, ha romának néznék õket. Az õ nézõpontját összevetve egy szülõ vallomásával, ismét ellentétekre bukkantunk. Az empátia hiánya és a vádaskodás, ami áthatja a magyarázatot.

T4: *Lenézik, megvetik a saját fajtájukat, inkább nem vallják magukat romának. Még az is olyan sajnálatos, hogy van olyan roma származású kislányunk, akinek anyja apja roma, nagyon jó tanuló kislány, igaz hogy a nevüket megváltoztatták Kalányosról nem tudom mire, ami kevésbé cigányos hangzású, de echte fekete cigány mindegyik. És ösztöndíjhoz nem jut ezért a gyerek, és mi szörnyen sajnáljuk, mert egy kitünõ tanuló gyerekrõl van szó, és pont az ilyen gyerek kapná meg a legtöbb támogatást, anyagiakban, mindenben, de a szülõ önértzetesen veri a mellét és nem írja alá, hogy õ roma. Pedig itt helyben egészen biztosan tudja mindenki, bár a kislányra ránézve nem feltétlenül, mert barna hajú, de fehér bõrû egyébként, lehet, hogy egy idegen nem mondaná meg, hogy cigány, de mi tudjuk.*

CS14: *Sokáig, errõl nem is akartunk egyáltalán beszélni. Valahogy úgy csináltunk, mintha nem vettük volna észre, hogy az emberek tudják rólunk, látják rajtunk, hogy cigányok vagyunk. Mindent megtettünk, hogy elkerüljük azokat a helyzeteket, amikor velük tudtak volna összefüggésbe hozni [a romákkal]. A lányaim kiváló tanulók. Egynek már egyetemi diplomája van. Az egész dologhoz a hozzáállásunk akkor változott meg, mikor a másik lány roma ösztöndíjat kapott és egy nyarat Brüsszelben tölthetett. Ez volt az elsõ alkalom, hogy valami elõnye volt annak, hogy romák vagyunk.*

Összetett tényezõk vezetnek oda, hogy sokan megtagadják roma származásukat. Erõs intenzitással merült fel több családban az a probléma, hogy mennyire általánosít a többségi társadalom a romákkal kapcsolatban. Sértõnek érzik sokan azt, hogy míg ők próbálnak tisztességgel élni és beilleszkedni, mások állandóan egy kategóriába sorolják õket.

CS8: Mondjam azt, hogy 2 féle roma van itt a faluban, van egy alja népe és egy olyan, aki törtet arra, hogy a korral haladjon, van egy olyan szint és van egy ilyen. És hogy elmondjam, ha valami van, akkor nincs az, hogy te csináltad, személy szerint, akkor az egész bele van vonva. Ezt sosem tudtam lenyelni. Ezt a békát. De hát ugyanez megy az egész országban. Sajnos, hogy ez van. Miért nem mondják, hogy XY, mondjanak nevet, felőlem tegyék hozzá, hogy roma, de nevezzék meg, és ne az egész bagázs legyen bevonva.

CS1: Nagyon kínlódok itten én avval, az emberekkel, amikor azt mondják, hogy például a Nagy Mari csinált valamit. Akkor a Nagy Mari nevét ki tudják ejteni, ha magyar. És engemet annyira tud irritálni, mikor azt mondják, hogy a cigányok csináltak valami balhét, és nem azt mondják, hogy a XY csinálta, hanem a cigányok, mert ott volt 2 személy, mondjuk. Mert ha NM vagy a HÁ volt ottan, akkor csak összesűgnak, hogy a NM csinált valami, de ne mondd el senkinek. Érted? Amikor közömbösítik, általánosítják az egészet és azt mondják, hogy még borsózik is a bőröm látod, ez engem nagyon tud irritálni. Bejött egy személy és azt mondta, hogy a társaidra, embereidre, barátaidra szóljal rá [azért, mert ő a kisebbségi önkormányzat elnöke], hogy ne jöjjenek be hozzám [a boltjába].

Bocsáss meg Béla, mondom, egyem a szép szíved, kinek szóljak? Próbáld megmagyarázni, kinek szóljak, kik az embereim, barátaim haverjaim, kinek? Mondd meg a nevét! Maradjunk annyiban, a másik dolog meg az, mondom, hogy a te dolgoz, csinálsz, amit csinálsz, de én nem tudok szólni a cigányoknak, csak úgy tudok szólni, hogy a KJ-nak vagy a GZ-nak.

Az ellenállás a bekategorizálással szemben leginkább ahhoz vezet, hogy egyre erősebb a széthúzás a romák között. Ez abból is látszik, hogy amikor házassági szokásaikról beszéltek kiderült, hogy amíg a partnerválasztáskor a magyar származású társat könnyen elfogadják, addig a roma jövődöbeli elfogadását erősen befolyásolja, hogy melyik roma csoportba tartozik az illető. Az egyik családban a fiú magyar lányba lett szerelmes, akinek a szülei tiltották ezt a kapcsolatot. A lány teherbe esett, mire a szülei kitagadták. A roma családfő a nevére vette a lányt és az újszülöttet. Mivel így már nyolcan osztottak két kicsi szobán, a rossz állapotban lévő ház mellett álló szerszámos kamrát alakították át a fiatal párnak.

Ez az eset azt példázza, hogy a romák nyitottak a többségi társadalom felé, viszont tudatában vannak annak, hogy az előítéletek erősen élnek. Ez ellen úgy védekeznek, hogy megpróbálják magukat elkülöníteni az őket negatívan megítélő környezettől és az úgymond „bűnöző” romáktól is.

CS2: Nem járunk mi el sehova, nem tartjuk a kapcsolatot a rokonsággal, a feleségem családjával. Én intézetbe nőttem föl, nem örültek, hogy velem került össze. És tudja, az a legnagyobb baj, hogy hiába akarunk tisztességgel bódogni, itt van ez a 6 gyerek, meg most a kicsi is, a fiam gyereke, én börtönbe sem voltam soha, nem csalok, nem hazudok, próbáljuk a gyerekeket rendre nevelni, de nagyon nehéz. Ránk már mindig is csak úgy néznek, hogy cigányok vagyunk, akik lopnak.

Integráció

A fentiekben látható volt, hogy a roma családok igyekeznek beolvadni a többségi társadalomba, tehát számukra világos az integráció előnye. Érdekes eredményeket tárt fel viszont a tanárok integrációba, saját munkájukba vetett hite. Az alábbi példák igencsak megkérdőjelezzik azt, hogy mennyire folyik eredményes integráció az iskolában. Felmerül a kérdés, hogyan lehet motiválni, kitartásra ösztönözni a tanulókat és a szülőket, ha maguk a tanárok sem hisznek abban, hogy munkájuknak lesz eredménye.

T2: *Nem talál célt a gyerek. Éppen egy roma apukával beszélgettem a fogadóórán, még a tavalyi évben, és beszélgettünk sok mindenről, és ő bányász, dolgozik. És beszélgettünk arról, hogy nagyobb gyerekei is vannak, hogy nem tudja rábeszélni a kisebbet, hogy tanuljon. Mondtam neki, hogy na, ezt elhiszem, mert ha itt mi most ketten megbeszelnénk, hogy milyen perspektívát tud a gyereknek mutatni, hogy miért tanuljon, akkor mit mondjon.*

K: *Hogyan fogadja el később a társadalom a jól tanuló gyerekeket?*

T1: *Van kitűnő roma tanulónk. Itt még lehet valaki kitűnő, de engem ez a 34 év arra tanított, hogy nem fogadják be. Vagy nem sikerül neki, később. Nem lehet kitörni ebből a körből. Nem hiszem, hogy aki jobban tanul, annak jobb is lesz. Mondjam a valót? Én úgy látom, hogy nem lehet kitörni, nem, nagyon nehéz kitörni ebből a körből. Nem hiszem, hogy jobban elfogadják.*

Ezeknek a véleményeknek a tükrében, furcsa ellentmondásnak vélhető az, hogy a pedagógusok ismét a szülők felé hárítanak, vagy a rendszert hibáztatják. A kilátástalanság, elkeseredés tükröződik a pedagógusok mondataiból. Ez az érzés könnyebben is elveti a sztereotípiák, előítéletek kialakulásának magját.

T5: *Nincs, jövőképük [a romáknak], az ő kultúrájukról nem is mondható el, hogy jövőképük lenne, de ezt elmondhatom a nem romákról is, napról napra élők. A gyerekeknek nincs jövőképük. De a szüleiknek sem, és elmondom, hogy nekem sem, és a gyerekeimnek sem. Egyedül mi pedagógusok azt tudjuk mondani a szülőknek, hogy ennél csak rosszabb lehet, tehát ha eddig sem készítette a gyerekeit tanulásra, és tanulással sem kapott munkát, akkor még úgysem fog. Tehát az a baj, hogy ezek a gyerekek, azt hogy fizetést kap valaki, azt nem értik. Megjött a családi? Ez a szokásos eszmecsere. Addig, hogy el is jutnak, hogy a korombeli pedagógust is megkérdezzük, hogy „Kap családit?” tehát fogalmuk sincs, hogyan jutnak jövedelemhez az emberek, és minden egyes problémával szembenézve ahova jutnak megoldásként az a segélykérés. Ez nagyon jellemző.*

T2: *Ez társadalmi probléma. Hiába göngyölítik lefelé, hogy oldjuk meg. Nem fogjuk tudni mi itt helyben megoldani. Nincs az embereknek kilátása. Nem tudom meggyőzni a felső tagozatos fiúkat, lányokat, hogy te azért tanuljál mert... Megkérdezem: Minek készülsz? Azt mondja nekem: „Segélyesnek”, vagy, hogy „Férjhez megyek, eltart az uram”. Tehát ezek a perspektívák. A kicsi azt mondja betörő lesz.*

A szülőkel készült interjúból jól leszűrhető, hogy a szülők olyan pedagógusra vágnak, aki igazságos, gondoskodó, határozott és segítőkész. A pedagógusok viszont, és ezt a pedagógiai program is tükrözi, valahogy nem szeretnének ebben a „megmentő” tanár modellben tetszelegni. Ennek oka a túlterheltség és a fásultság lehet.

Interkulturális kompetencia

Bár a kutatások alátámasztják, hogy milyen fontos a kulturális hovatartozás érzésének erősítése, kiderült, hogy a romák sem egységesek abban, hogy többet szeretnének tanulni saját kultúrájukról, megtanulni a nyelvüket. Az iskola, bár felvállalta a roma kisebbség kultúrájának gondozását, a mindennapi gyakorlat során ez nem kerül beépítésre a tananyagba. Sok pedagógus úgy érzi, hogy elég nekik a mindennapi gondokkal megküzdni, a fegyvelmezés sokak energiáját felemészt. Ahogy a fentiekben láttuk, az iskola a „cigány iskola” megbélyegzés ellen küzd, ami abban nyilvánul meg leginkább, hogy próbálja a roma kérdést úgy kezelni, hogy azt hangsúlyozza, hogy nincs roma vagy nem roma kérdés, csak tanulók vannak. **T1:** *Ez a romaság inkább családi problémát jelent. Vannak roma családok, akik problémát jelentenek, de hogy a romák, ezt mi sohasem mondjuk itt.*

Az eddigiekből talán kiderült, hogy a pedagógusok sztereotípiáikban igenis alkotnak egy képet a roma családokról általában, és a megélt kilátástalan helyzet túlélésére, bűnbak teóriákat gyártanak. Nem bíznak a szülők gondoskodásában, tudásában, megélt tapasztalataikban, ami sokszor egymással való kommunikációjuk során kioktató hangnemben mutatkozik meg.

CS4: *Nagyon soknak [szülőknek] csak a 8 általános, vagy még az sem, ők meg diplomások, főiskolájuk van, nem gondolják, hogy azért ő is konyít egy kicsit a dolgokhoz az élet dolgaihoz. Lehet, hogy ő tanulta, de ő benne él. A roma család. Mer’ a romák benne élnek. Ők is olvassák az újságot, nézik a TV-t a híreket, tehát valahogy csak informálódnak.*

CS1: *Az a baj, hogy megvannak a kedvencek. Nem szabadna ezt kimutatni. Másképpen kéne beszélni ezekkel a gyerekekkel. A kis roma gyerekek sokkal érzékenyebb lények. Sokkal érzékenyebbek. Ilyeneket mondani, hogy „Húzzál be öcsém”, ez nem jó. Ha azt mondaná, hogy „Milyen csinos lennél, ha megfésülködnél!” meg ilyenek, abból jobban értenének.*

A kölcsönös tisztelet hiánya jellemzi a szülői ház és az iskola kapcsolatát. Sajnos az iskola vezetése sem tud mindig jó példával előjárni arra vonatkozólag, hogy hogyan kell a konfliktushelyzeteket lekezelni, milyen viselkedés, beszédstílus elfogadható egy iskolában, és mit jelent egy másik kultúrájának tisztelete. A szülők elbeszélése alapján három igazgató példáján láthatjuk, hogy már régebről gyökereznek a problémák.

K: *Felfigyelnek a tanárok arra, ha valaki cigányozik?*

CS6: *Nem, ma már ez nem akkora csúnyaság. Az a legkevesebb, hogy azt mondják, hogy te hülye cigány, de ne mondjanak már olyan dolgokat, hogy nem fokokozom, mert nagyon csúnyákat mondanak. De cigányozik itt gyerek és pedagógus is, ez a nagy baj. Elmondom én, volt olyan is, hogy az egyik gyerek verekedett, mert azt mondták rá, hogy cigány. Behívatta az igazgató, leordította a fejét, tán még egy fülest is kapott aztán meg odatartotta elé a tükröt, és azt mondta: – Nézz bele öcsém, nem cigány vagy?*

CS8: *Volt régen, még az én igazgatóm. Becsületes volt. Utálatos volt, de őszintén szerettem.*

Ha látta az igyekezetet, látta, hogy nem érted, de érdekel a dolog, pontos vagy, látta az igyekezetet akkor teljes más volt. Madarat lehetett akkor fogatni vele, annyira aranyos volt. De akinél látta a kutyaságot, azzal ő is olyan volt. Azt nem szánta ám, az ilyen kulcsocsomót úgy odavágta a gyerekhez, hogy csak úgy nyekkent.

CS3: *[nagymama, a lányának] Nehogy azt merd mondani már, hogy ez az igazgató jó. Ne mondjad, hogy jó. A kisunokámat kitette a hidegbe egy kisingbe, mert rossz volt. Az udvarra, ott didergett. Nagyon ideges voltam, bementem, mondtam neki, hogy van magának szíve? Ő is olyan szegény volt, mint én. De hát így viselkedik az, akinek fölmegy a rangja.*

Az állandó kapcsolat, a szülői részvétel talán segíthetne abban, hogy az iskola és a család jobban együtt tudjon működni. Az egyik szülő így beszél erről.

CS4: *Ki kéne menni látogatóba. Nem nekik kéne a szülőt behívni az iskolába, hanem ki kéne menni egyszer-kétszer. Az óvónők még jönnek. Az iskolából a tanároknak is ki kéne menni. Mert az is lehet, hogy a szülő vagy nem ér rá, vagy napszámba jár, dolgozik, vagy fél, hogy na most lenézik. És otthon elbeszélgethetnének és a családi körülményeket is megnéznék, és akkor könnyebb lenne segíteni. Mer' akkor tudja, hogy honnan jön az a gyerek, mit lehet segíteni neki.*

Volt azért olyan pedagógus, aki rendszeresen beépítette a roma kultúrát a tananyagaiba, és a drámapedagógia módszereivel fejlesztette a gyerekek kommunikációs készségeit. Ő a kutatás óta már eljött az iskolából, pedig több, mint 30 évig tanított itt. Elidegenült a kollégáktól.

T6: *Én nem tudom, a többiek mit csinálnak, nehezen tudom elképzelni, hogy valójában történik itt romakultúra-oktatás. Én csak magamról tudok beszélni. Mivel én magyartanár vagyok, és foglalkoztam drámapedagógiával is rendszeresen vittem be az osztályba cigány és magyar verseket összehasonlítani, és a gyerekek élvezték. Kiderült, hogy egy-egy szót beszélnek cigányul azok is, akik korábban azt mondták nem tudnak. A drámapedagógia segített, hogy olyan órákat tartsak, amiket régebben nem, rá kellett jönnöm, hogy másképpen kell tanítanom ezeket a gyerekeket. A többiek [kollégák] kételkedtek, hogy ezt az ő óráikon is meg lehetne csinálni. Felajánlottam, hogy segítek, soha nem jött oda hozzám senki. Volt pár jó élményem... Nehéz egyet kiemelni. Talán az, amikor sikerült egyszer egy 20 fős osztálynyi gyereket elvinnem egy drámatáborba. Korábban is minden hónapban egy kisbusznyai gyereket színházba vittem, de ez más volt. A kollégák először ki akarták válogatni, hogy kit vigyek, és a problémásokat nem akarták elengedni.*

Azt mondtam, vagy mindenki jön, vagy senki. A gyerekek bámulatosan viselkedtek. A legmegdöbbentőbb az volt, amikor a legfegyelmezetlenebb, legdurvább gyerek, mielőtt beléptünk, kinyitotta előttem az ajtót, és azt mondta: – Parancsoljon, tanárnő! Látod, ennyit tesz a környezet. És ezt itt is meg lehetne teremteni, ha nem az ordítózás lenne a módi.

A kutatási eredmények összesítő értékelése, következtetés

Az eredmények az integráció és az interkulturális kompetencia kapcsán sok érdekes jelenséget tártak fel. A legfontosabb talán az, hogy az iskolai környezet, az iskolai kultúra jelentős mértékben tudja befolyásolni a tanulók teljesítményét, a tanuláshoz való hozzáállásukat. Ha pozitív a légkör, akkor kevésbé lehet gond a szülői házzal való kapcsolattartás, hiszen a kölcsönös megbecsülés és tisztelet az alapja a sikeres együttműködésnek.

A dolgozatban vizsgált iskola alapvető problémája abban rejlik, hogy az idők során nem tudott mit kezdeni tanulói megváltozott szociális helyzetével, és annak összetételével. A több évtizede itt tanító pedagógusok, egyre kevésbé érzik, hogy meg tudnak küzdeni azzal a nehéz feladattal, hogy az ismeretátadáson túl, nevelői, gondozói legyenek a gyerekeknek, ahogy ezt a társadalom, a szülők elvárják. Fontos kihangsúlyozni azt, hogy a tanulmánynak és a kutatásnak nem az volt a célja, hogy a pedagógusokban, vagy a vezetőkben keresse a hibát, inkább rámutasson azokra a hiányosságokra, problémákra, amelyekkel szembe kellene nézniük.

Az egyik ilyen, az integráció kérdése. Nehéz megállapítani, hogy egy ilyen tanulói összetételű iskolában voltaképpen ki integrálódik. Az a kevés létszámú, többnyire szintén szociálisan hátrányos helyzetű tanuló, aki még itt tanul, de nem roma, vagy a roma gyerekek. A válasz az, hogy mindkettő. Mint láttuk, az interkulturális oktatás lényege az, hogy annak sikeres megvalósulása esetén mindkét fél profitál a gyakorlatból, hiszen mindannyian megtanulnak a különbözőséghez alkalmazkodni, az eltérő értékrendekből eredő problémákat a kommunikáció során kezelni.

Semmiképpen sem megoldás saját normáinkat, értékrendünket ráerőltetni a másikra, vagy ami még rosszabb, a másikat bűnbaknak kikiáltani. A kutatás rámutatott arra, hogy a kölcsönös együttműködés és tisztelet hiánya leginkább arra vezethető vissza, hogy mindkét fél csak a saját nézőpontjából vizsgálja a helyzetet. A tanárok ragaszkodnak ahhoz, hogy a szülői háttér hiánya miatt nem lehet tanítani, míg a szülők olyan pedagógusra vágnak, aki igazságos és felvállalja a gondoskodó tanári szerepet.

Szomorú tény, hogy a pedagógusok mennyire nem látják, és mennyire kevésbé hisznek a roma gyerekek jövőbeli boldogulásának perspektívájában. Sok esetben ahelyett, hogy reményt adnának, módszereiken újítanának, leginkább a fásultság vesz erőt rajtuk. Ezért nem is lehet hibáztatni őket, különösen egy olyan helyzetben, ahol nap, mint nap akadályokkal kell megküzdeniük, hogy tanítani tudjanak. A tehetetlenség érzésének feloldására előítéleteket, negatív sztereotípiákat gyártanak.

[21] Day
Langhout, R.
(2005): Acts
of Resistance:
Student (In)visi-
bility. *Culture &
Psychology*. 11:
123–158.

A probléma megoldása nem az, hogy az iskola próbálja nem hangsúlyozni a roma kérdést, hogy nem tanítja a kultúrát, ahogy Day Langhout (2005) [21] fejezte ki, hogy láthatatlanná próbálja tenni a roma tanulókat. Kétségtelen, hogy az eredmények azt mutatják, hogy a romák többségének igen erős az asszimilációs törekvése, és néhány kivételtől eltekintve, nem ragaszkodnak identitásuk hangoztatásához, de a probléma leginkább az, hogy amíg ilyen erős a többségi társadalomban az előítélet velük szemben, végül egyik csoporthoz sem tartoznak igazán. Pedig az identitástudat, a csoporthoz-tartozás kulcsa a gyermek személyiségfejlődésének.

A küzdelem közben, melyet a romák azért folytatnak, hogy egy olyan csoporthoz tartozhassanak, amely valójában visszautasító, sok értékes tulajdonság elveszhet; az egyén kultúrája annak hagyományai, értékrendjével és nyelvével, de legfőképpen az identitástudata. Csak egy támogató iskolai környezet biztosíthatja az alapját a viselkedésformák megváltoztatásának, az előítéletek és a diszkrimináció kezelésének és az interkulturális oktatás céljainak megvalósítását.

A 20. század valóban a gyermek évszázada volt?

A „jól nevelt gyermek” eszményétől a humanisztikus pedagógia gyermekképéig. Avagy igaza lett-e Ellen Key-nek?

Összefoglalás: A tanulmány kiindulópontja Ellen Key híres állítása: a 20. század a gyermek évszázada volt. Persze a 20. század a háború és népirtás évszázada, a tudomány és technika évszázada és a globalizáció évszázada is volt. Ehhez szorosan kapcsolódik az az új kutatási eredmény, hogy a gyermek nem pusztán passzív elszenvedője, hanem aktív alakítója a saját szocializációjának, környezetének. Ez egy merőben új felfogás. Ennek nyomán jelentek meg a reformpedagógiai törekvések, melyek a gyermekközpontú huszadik századi pedagógiát meghatározták. A szerző sorra veszi azokat a lépéseket, melyek elvezettek ehhez az új felfogáshoz. A „jól nevelt gyermek” eszményképétől Benjamin Spock szeretetről szóló felszabadító erejű sorain keresztül Carl Rogers humanisztikus pedagógiájáig. Kitér a magyarországi humanista pedagógia kialakulására is, melynek gyökerei már jóval korábban megjelentek a nevelés történetében.

Kulcsszavak: 20. század, oktatás, szocializáció, „a jól nevelt gyermek”, reformpedagógia, humanisztikus pedagógia.

Abstract: The starting point of this study is Ellen Key's famous statement: the 20th century was the century of the child. It was also the century of war, holocaust, science, technology and globalization. This is interconnected with the recent research result according to which the child is not only passive endurer, but also active former of his own socialization and environment. It is an entirely new approach. Following these results new reform-pedagogical ambitions appeared which determine the child-centric pedagogy of the twentieth century. The author considers the steps which lead to this new approach one after the other, from the ideal of 'the well educated child' in Benjamin Spock's words about love to Carl Roger's humanistic pedagogy. He also deals with the formation of Hungarian humanistic pedagogy, the roots of which appeared long before in the history of education.

*Dunaiújvárosi Főiskola
Tanárképző Intézet

E-mail: magyara@duf.mail.hu

[1] Golnhofer Erzsébet–Szabolcs Éva (Szerk.) (2005): *Gyermekek: nézőpontok, narratívák*. Budapest: Eötvös.

[2] Pukánszky Béla (2005): A gyermekről alkotott kép változásai az óvoda történetében. *Educatio*. 14. 4., Tél. 703–715.

[3] Szabolcs Éva (2011): *Gyermekekből tanuló*. Az iskolás gyermek. 1868–1906. Budapest: Gondolat.

[4] Németh András (1999): *A reformpedagógia aktualitása a gyermek évszázadának utolsó évtizedében*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

[5] A „jól nevelt gyermek” nem okoz gondot szüleinek, könnyen alkalmazkodik a megváltozott helyzetekhez, és később a társadalomba is képes nagyobb megrázkódtatások nélkül beilleszkedni. Józan gondolkodású, szüleinek, tanárainak engedelmeskedik, nem lázadozik, és általában tartózkodik a szélsőséges érzelmektől (Pukánszky, 2001) [6]

Keywords: 20th century, education, socialization, “the well educated child”, reform-pedagogy, humanistic pedagogy.

A 20. század a háború és népiirtás évszázada, a tudomány és technika évszázada és a globalizáció évszázada is. A mi szempontunkból kiemeljük, hogy a 20. században a humanista paradigmában az *emberek* ágensként, tudatos aktorokként, szándékokkal teli lényekként jelennek meg, akik többé-kevésbé szabadon interpretálják a világot. [1] Etnográfiai kutatások sokaságában tárták fel, hogy a kompetencia nem életkorhoz kötött, hogy a gyermek nem pusztán passzív elszennvedője, hanem *aktív alakítója a saját szocializációjának*, környezetének. Ez egy merőben új felfogás. A huszadik század első évtizedeiben az aktív, cselekvő, alkotó gyermek képe mint *reformpedagógiai törekvés* jelent meg a közgondolkodásban [2] a 19. századi gyermekkép ellenében, illetve annak folytatásaként. De a „gyermeki szabadság”, a „gyermekközpontúság”, az „öntevékenység”, a „csoportmunka”, az „önkormányzat”, a „koedukáció”, a „gyermekművészet”, a „munkaiskola”, a „szaktanterem”, a „projektoktatás” a 20. század nevelési gyakorlatának azon időt álló értékei [3], melyek a *gyermekközpontú huszadik századi* pedagógiát meghatározták. A modernitáshoz köthető gyermekfelfogás olyan jellemzőkkel írható le, mint például a kötelező iskoláztatás, a gyermekek jogi védelme, a gyermek büntethetőségének jogi korlátai, a felnőttek egyetemleges felelőssége a gyermekekkel szemben, a gyermekek esendőségének figyelembevétele. [4] Ez a kultúránkba nagyon mélyen beivódott. [1] Akárcsak a behaviorizmus gyermekképében megjelenő attitűd, a „*jól nevelt gyermek*” *imázsa* [5] vagy inkább eszménye.

„A huszadik század elején érték Európa-szerte a feltételek ahhoz, hogy a hagyományos iskola kritikai elemzése nyomán kialakított „új nevelés” ideáljára alapozva a hagyományostól eltérő oktatási- és iskolakoncepciókat alakítsanak ki és azokat széles körben kipróbálják. [6] A század első évtizedében megszülető nagy pszichológiai iskolák pedig a pedagógia fejlődésére is további számottevő befolyást gyakoroltak. A *reformpedagógia* kifejezés a kibontakozó pedagógiai irányzatok és koncepciók összefoglaló elnevezésére szolgál, amelyek a 19. század utolsó évtizedétől kezdődően a huszadik század húszas éveinek végéig jöttek létre. Ennek megfelelően a pedagógiai irányzat fejlődése két alapvető szakaszra tagolódik.

Az első a 19. század utolsó évtizedétől, az első világháborúig tart és a gyermeki individuum *önállóságának, szabadságának* megvalósítására irányuló törekvés jegyében fejlődik. A második – a harmincas évek közepéig tartó – termékeny időszak törekvéseiben új elemként jelent meg a korábbi sokféle gyermekközpontú reformpedagógiai motívum szintézisbe foglalásának igénye, amelyben különleges súlyt kapott a gyermeki *egyéniiségnek* a közösségi keretekkel összhangban történő nevelésének gondolata”. [7]

A *behaviorizmus*, a viselkedéslélektan irányzatához kötődő tendencia az Egyesült Államokból indult, de világszerte széles körben elterjedt. Ez nem véletlen. Az amerikai embert a századfordulón (is) a *cselekvés*, a próbálkozás jellemzi, az amerikai kultúra aktivitás-központúsága jó háttérrel biztosított a *tömegtermelő nagyipar* kialakulásához. Az iparosok, üzletemberek pszichológiai tudást igényelnek, olyat, amelynek révén irányítani tudják az embereket. [6] Emberideáljuk a cselekedni tudó, állandó próbálkozásra képes „self made man”. [7] De hozzájárult a behaviorizmus népszerűségéhez az amerikai nagyváros „olvasztótégely-jellege” is: a különböző etnikumú emberek számára az amerikai normáknak megfelelő viselkedés biztosította a boldogulás lehetőségét. [8] A jellegzetesen amerikai pszichológiai irányzat megszületésére a funkcionalista gondolat egyik élharcosa *H. Spencer* gyakorolta a legnagyobb hatást. A termelés és fogyasztás szempontjából nem az a fontos, hogy mit gondolnak, hanem az, mit tesznek az emberek. Az üzleti életnek tehát kimondottan érdeke a behaviorista pszichológia megteremtése, mivel olyan lélektanra van szüksége, amely irányítani akarja az emberi viselkedést, hiszen *az ember alakításának alapja a viselkedés alakítása*. [7]

A behaviorizmus atyja *John Broadus Watson* amerikai pszichológus, irányítója pedig *John Dewey*, a híres filozófus-pedagógus. Watson – kortársaitól eltérően – nem tartotta káros jelenségnek a születési ráta csökkenését. Szerinte kevesebb gyerekre van szükség, de azok legyenek *jól neveltek*. Az általa elképzelt ideális csecsemő „könnyen kezelhető”, jól alkalmazkodik környezete elvárásaihoz. Watson a századforduló gyermekközpontúságából eredő dédelgetést, babusgatást száműzni akarta a gyerekszobából. „Kezeld úgy [a gyermeket], mintha kis felnőtt lenne” – írja. [6] A távolságtartó attitűd és a szigorú normák alapján szerveződő életmód határozta meg a gyerekek hétköznapi életét a századfordulót követő évtizedek polgári családjaiban.

[6] Pukánszky Béla (2001): *A gyermekkor története*. Budapest: Műszaki.

[7] Németh András (1996): *A reformpedagógia múltja és jelene*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

[8] Pléh Csaba (1992): *Pszichológiatörténet*. Budapest: Gondolat.

[9] Hardyment, Ch. (1983): A győzedelmes behaviorizmus. In: Vajda Zsuzsanna–Pukánszky Béla (Szerk.) (1998): *A gyermekkor története*. Szöveggyűjtemény. Budapest: Eötvös.

[10] „A nevelés feladata a gyermekből egy olyan embert alkotni, ki lehetőleg megközelítse a tökéletes emberről alkotott eszményképet.” (*Népnevelők Lapja*, 1889/12:183.)

Tovább élt a 19. században kialakult nukleáriscsalád-modell, és továbbra is érvényesek voltak azok az értékek, amelyek az ezen belüli szereposztást meghatározták. Ezt a szemléletmódot közvetítik a századfordulón kiadott nevelő célzatú írások, tankönyvek és olvasókönyvek is. Ezek szerint a család feje az apa, aki munkájával megteremti a család életéhez szükséges anyagi javakat. Az édesanya az apa feltétlen támasza, a háztartást vezeti, és a gyermekeket neveli. Mindkét szülő arra törekszik, hogy gyermekeiket jóra tanítsák, ezért iskolába és templomba küldik őket. A gyerekek számára a legfontosabb követendő norma a szülők tisztelete és a nekik való feltétlen engedelmesség.

[9] A kötelességét zokszó nélkül teljesítő „jó gyerek” imázsát sugalmazták a század első felében megjelent pedagógiai célzatú irodalmi művek és egyéb alkotások. A „jó gyerek”, aki a hétköznapi életben jól viselkedik, és az iskolában is az elvárásoknak megfelelően tanul, kiérdemli szülei szeretetét. A két világháború közötti korszak gyermekképe a felnőttiségre tudatosan készül, szófogadó és fegyelmezett gyermek iránti elvárásokban ölt leginkább testet. Ezek az elvárások jól tükrözik a korabeli középosztály értékrendjét, és összhangban vannak az európai keresztény nevelési ethosz évszázados hagyományaival. [10] Általában elmondható, hogy a 20. század húszas-harmincas éveiben lezajló társadalmi-politikai változások Európában és az Egyesült Államokban egyaránt kedvező talajt nyújtottak azon elvárások meggyökerezéséhez, amelyek a gyermektől kötelességtudást, fegyelmezettséget, jól alkalmazkodóképességet vártak el. A gyermeki hibák tételes felsorolása már önmagában jelzi, milyen eszményi magatartást vártak el a tanulóktól:

- A gyermek hanyag. Ezt onnan is tudni, mert későn jön iskolába.
- A gyermek könnyelmű. Ezt onnan tudom, mert sokszor kerül ki az iskolát.
- A gyermek feledékeny, mert sokszor nem hozza el feladványát, otthon felejtí írószereit.
- Figyelmetlen; erre mutat, hogy tanulás közben játszik, eszik vagy fecseg.
- A gyermek bosszús vagy indulatos; mert sokszor árulkodik és veszekszik.
- A gyermek gondatlan, mert saját ruháját, könyveit, sőt még másét is rongálja.
- A gyermek önző, mert lop, csal, hazudik és tagad.
- A gyermek türelmetlen, ha valamit azonnal nem tud, abbahagyja, elcsügged.
- A gyermek haragos; a legcsekélyebb kellemetlenség is verekedésre, panaszolkodásra készteti.

- A gyermek mocskos; ruháját, testét, taneszközeit nem tartja tisztán.
- A gyermek szeles; mindenben hamarkodik.
- A gyermek makacs; nem felel mindjárt, nem teszi azt, ami nincs ínyére.
- A gyermek engedetlen, nem teszi meg mindig, amit tanítója parancsol.
- A gyermek lármázó; teszi ezt oktatás előtt, vagy az utcán, ha iskolába jön vagy haza megy. (*Népnevelők Lapja*, 1877/93. 740–1.)

A negyvenes évek második felének, a második világháború utáni fellélegzésnek kellett bekövetkeznie ahhoz, hogy ebbe a gyermekképbe ismét új színek keveredjenek. Az angolszász gyermekfelfogás alakulásában sajátos cezúraként értelmezhető *Benjamin Spock*, amerikai gyermekgyógyász-pszichológus *Csecsemőgondozás és gyermeknevelés* (Common Sense Book of Baby and Child Care, 1946) című könyvének megjelenése. Jól tetten érhető a két korszak és a bennük felerősödő két gyermekfelfogás közötti különbség: A behaviorista gyerekkép jól megfelelt a két világháború közti nyugtalan időszak mentalitásának, amely könnyen beilleszkedő, hatékony embereket akart nevelni. Olyanokat, akik – ha kell – katonaként állnak helyt egy újabb háborúban. A második nagy világegést követő periódus szabadabb légköre, kiegyensúlyozottabb viszonyai, gazdasági fellendülése már új gyermekfelfogást igényelt. Az amerikai gyermekgyógyász-pszichológus tömegekhez szóló, népszerű könyve szerencsés időpontban született, és így nagymértékben elősegítette azt a változást, amely a negyvenes évek végétől kezdődően lezajlott a gyermekkor megítélésében. A liberálisabb szellemű felfogás, mely szerint a gyermek szeretetre vágyó, törődést igénylő lény, akitől elsősorban nem követelni kell, hanem segíteni önkibontakozásában – egyre szélesebb körben vált általánossá. Spock nagy mértékben támaszkodott két olyan meghatározó pszichológus egyéniségre, mint *Jean Piaget* és *Sigmund Freud*. Spock teljesen új alapokról indít. Gondolatai forradalmiaknak hatnak, egy olyan korban, amelyben az emberek még zsigereikben érzik a „jól nevelté válás” útjának gyermekkori kínjait: „Nem kell félni attól, hogy szeresse, hogy örömet lelje a szülő a vele való együttlétben. Minden újszülött igényli, hogy mosolyogjanak rá, beszéljenek hozzá, játsszanak vele, dédelgessék – gyengéden, szeretettel – éppen úgy, ahogy igényli a vitamint és a kalóriát. Így válik olyan emberré, aki szeret másokat és élvezni tudja az életet. *Az a gyermek, aki nem kap szeretet, érzéketlen felnőtté válik.*” [11] E sorok valóban felszabadító erejűek: a szülő végre nyíltan kifejezheti gyermeke iránti érzelmeit, nem kell lelkifurdalást éreznie, ha babusgatja, dédelgeti a kicsit. *Penelope Leach* egyébként dr. Spocknál is következetesebben vezeti végig az engedékeny, gyermekközpontú attitűdöt gyermekgondozási tanácsaiban. Spock ugyanis bizonyos esetekben – mintegy védve a szülők nyugalomhoz való jogát – már kevésbe engedékeny.

[11] Spock, B. (1977): *Csecsemőgondozás és gyermeknevelés*. Budapest: Medicina.

[6] Pukánszky Béla (2001): *A gyermekkor története*. Budapest: Műszaki.

[11] Spock, B. (1977): *Csecsemőgondozás és gyermeknevelés*. Budapest: Medicina.

[12] Tyler–May, E. (1999): *Homeward Bound: American Families in the Cold War*. New York: Basic Books.

A könyv későbbi kiadásában már a „konzervatív” gyermeknevelési tanácsadókhoz hasonló álláspontot foglalt el például az újszülött és a néhány hetes csecsemő éjszakai sírása tekintetében. Itt már szó esik elkényeztetett csecsemőről, aki éjjel nem engedi aludni szüleit. A tennivaló: ha nincs a sírásnak más oka, csak a csecsemő akaratossága, akkor erről néhány napon keresztül a szülő ne vegyen tudomást: „A gyereknek meg kell tanulnia, hogy semmit nem ér el azzal, ha felébred és sír.” [11] Napi húsz-harminc percnyi sírás után a csecsemő elhagyja ezt a rossz szokását. Azt azonban fontos hangsúlyozni, hogy Spock ezt a módszert csak akkor engedi, amikor a sírás minden egyéb oka kizárható. Egyébként is Spock figyel a sírás különböző fajtáira, olyan jelzésnek tekint, amelyet elemezni kell, hogy megtaláljuk a kiváltó okát. E téren sem úgy jár el, mint a behavioristák, akik egyszerűen le akarja szoktatni róla a gyereket. Spock az engedékenységi-korlátozás tengely végpontjáról indul, majd fokozatosan a „mérsékelt középútas” megoldások felé halad. A kezdeti eufória után a század második felében ismét elő-előbukkan a jól nevelt, szófogadó gyermek imázsa. A második világháború utáni Amerikában a Spock-könyv sikere egy nagyszabású demográfiai fellendülés kezdetével kapcsolódott össze. Ez volt az ún. „baby-boom” időszaka: az 1945–1964-ig 76 millió gyermek született az Egyesült Államokban. (Hazánkban a Ratkó-korszak arányaiban hasonló eredményeket produkált.) Ez az időszak kedvezett a Spock által hangoztatott ideák terjedésének. *A gyermek a legfontosabb értékek közé került*. Egy 1953-ban végzett felmérés szerint a megkérdezett 18–24 éves amerikai nők kifejezetten a gyermekszülést és -nevelést tartották a családi élet legfőbb céljának. Ez a felfogás érvényesült a hatvanas évek elejéig. A gyermek olyannyira fontossá vált az emberek életében, hogy a gyermekteleneket kezdték szánalomra méltónak és deviánsnak tartani. [12] *A férfiak pedig fokozatosan elvesztették a századfordulón még gyakorolt patriarchális jogukat a családon belül*. Amíg a század első felében – főleg az otthontól egyre jobban eltávolodó munkahely miatt – háttérben maradtak a család belső életében, addig az ötvenes évektől kezdve megváltozott az apa szerepéről kialakított kép. „Apukának” lenni – ez egyre inkább a férfiasság kritériumának számított. [6] Hazánkban a 20. század első harmadában a középiskolák azt tartották feladatuknak, hogy magas szintű általános műveltséget adjanak, hazaszerető, kötelességtudó, fegyelmezett, rendszerető, tekintélytisztelő embert neveljenek. Általános volt a tanári dominanciára épülő, a felnőttvilág normáit, szabályait,

a kötelességteljesítést középpontba állító, tankönyvalapú, memorizálást igénylő tanítás, nevelés. Ennek a világnak szerves része volt a szigor, a fegyelmezés, s az utóbbinak természetesen módja a testi fenyítés. A negyvenes években iskolába járók így emlékeznek: „A pálca, a tanító hatalmának fenyegető szimbóluma akár az asztalon feküdt, akár a fejünk felett hadonásztak vele, állandóan idegfeszültségben tartott és védelemre ösztönzött. Hogy tanítóim törekedtek volna arra, hogy örömet okozzanak, erre nem emlékszem...”. [13]

Tehát a jól nevelt, illedelmes, engedelmes gyermek ideálja a 20. század első felében uralkodó helyzetben volt, hatása pedig máig érezhető. Az új, gyermekközpontú szemlélet térhódítása és a reformpedagógiai elvek szerint működő iskolák csak a 20. század második felében kezdtek szélesebb körben elfogadottá válni. Az, hogy a gyermek kibontakoztatására váró képességek sokaságával rendelkező kreatív teremtmény, akiben a zsenialitás tüze parázslík. Erre épült a humanisztikus pedagógia. Carl Rogers (1902–1987) humanisztikus pszichológiája nyomán, mely az ember személyiségét komplexitásában vizsgálja és a szubjektív nézőpontot hangsúlyozva abból indul ki, hogy az embert az önfejlődés igénye jellemzi. Tehát alapelve a személyközpontú nevelés. A pedagógus facilitáló szerepet tölt be. Fontos az empátia, a hitelesség és nyílt kommunikáció, a másik emberbe vetett bizalom. Minden és mindenki lehet a tanulás forrása. [14]

Magyar adaptálói többek között Gádor Anna személyiségközpontú iskolája, Winkler Márta Kincskereső Iskolája, Gáspár László szentlőrinci iskolája és Zsolnai József kísérlete. Továbbá Ranschburg Ágnes és Fehér J. András: Életfa–Jungianus Alkotóiskolája, a Burattinó Iskola, Horn György Alternatív Közgazdasági Gimnáziuma, a Belvárosi Tanoda, a Lauder Javne zsidó közösségi iskola (óvoda és gimnázium), illetve Benda József Humanisztikus Kooperatív Tanulásszervezési programja. Rogers mellett természetesen a 20. században más törekvések is életre keltek és megerősödtek. Például a munkaiskola, mely a személyiség kialakítására, értelmi nevelésre, önállóság nevelésére törekszik. A munkaiskola egy speciális változata a Szovjetunióban jött létre, ezen a téren, *Anton Szemjonovics Makarenko* neve érdemel említést. Pedagógiája jól tükrözte a kor szovjet gyermekszemléletét, ez a felfogás merőben más, mint a gyermekközpontú reformpedagógiai irányzatok. Elutasítja azt a felfogást, amely a gyermek tökéletességét hirdeti. Szintén jelentős volt, és a mai napig létező pedagógiai irányzat, a *Waldorf pedagógia*. Az irányzat létrehozója *Rudolf Steiner* szerint a nevelőnek nem kívülről kapott követelményeket, programokat kell a gyermekbe táplálnia, hanem az élet és a gyermeki természet leírásán alapuló fejlődési törvényszerűségeket kell figyelembe vennie.

A harmincas éveket Magyarországi viszonylatban is a pedagógiai felfogások sokszínűsége jellemezte, jelen volt a konzervatív- és a reformpedagógia eszméje egyaránt.

[13] Golnhofér Erzsébet–Szabolcs Éva (Szerk.) (2009): *Iskola és történeti emlékezet*. Felmérés 1947–48-ból. Budapest: Gondolat.

[14] N. Kollár Katalin–Szabó Éva (Szerk.) (2004): *Pszichológia pedagógusoknak*. Budapest: Osiris.

[1] Golnhofer Erzsébet–Szabolcs Éva (Szerk.) (2005): *Gyermekek: nézőpontok, narratívák*. Budapest: Eötvös.

[6] Pukánszky Béla (2001): *A gyermekkor története*. Budapest: Műszaki.

[15] Dombi Alice–Oláh János–Varga István (2002): *Párhuzamok a XIX. és XX. század pedagógiai törekvéseiben*. Fáy András, Mester János, Becker Vendel munkássága. Gyula: APC- Stúdió.

[16] Pukánszky Béla (2006): *A nőnevelés évezredei*. Fejezetek a lányok nevelésének történetéből. Budapest: Gondolat.

[17] Mivel a képi információ befogadásához nincs szükség speciális tudásra, az olvasni tudás már nem jelent önmagában belépőt a felnőttek világába, semmi nem maradhat rejtve a gyermek előtt. (Buckingham, 2002): *Médiaoktatás*, Budapest: Új Mandátum.

Fináczy Ernő pedagógiai elképzelése képviselte a herbarti alapokból táplálkozó értékrendet, amely a reformpedagógia szélsőségeivel szembehelyezkedett. Weszely Ödön az igazi műveltséget az egyéniség kiművelésében és nem a tudásban látta, a gyermektanulmány fontosságát elismerte, illetve a mozgalmának az élére állt.

A magyarországi gyermekfelfogás kialakításában még számos nagyszerű hazai pedagógus vállalt szerepet, többek között, Imre Sándor, Prohászka Lajos, Drozdy Gyula, Karácsony Sándor, és még sokan mások. [6]

A magyarországi humanista pedagógia kialakulásában Fáy Andrásnak is része volt: a filantropista neohumanista pedagógiai gondolatai a 20. századra értek be. Rousseau és Pestalozzi hatása érzékelhető nevelési célkitűzéseiben: az egyéniség szabad kibontakoztatása, az „ész” és a „szív” képzésének metodikája. [15] De szívesen foglalkozott a leánynevelés elméleti és gyakorlati kérdéseivel is. [16] A második világháborút követő években szerte a világon a figyelem középpontjába az egyén képességeinek és tehetségének kibontakoztatása került. A pragmatizmus gyakorolt nagy hatást az Egyesült Államokon kívül Nyugat-Európa és Japán iskolarendszerére is. Gyermekfelfogás szempontjából a 20. századra jellemző *bensőséges, érzelmekkel átszőtt szemlélet*, és az ehhez társuló nevelési módszerek már jóval korábban megjelentek a nevelés története során. A huszadik század utolsó harmadától pedig a gyermekkor haláláról beszélnek, melyet a televízió [17] és média térhódításával magyaráznak. [1] De én magam – a fentiek fényében – ezzel nem értek egyet. A 20. század legnagyobb részében jó volt gyerekeknek lenni. Amikor én voltam gyerek, az 1980-as években, különösen. Innen nézve Ellen Key-nek igaza lett.

Szubjektivitás a tanári értékelésben – a docimológia aspektusából

Összefoglalás: A tanári értékelés objektivitása az oktatási rendszerek működésének egyik kulcskérdése. Az értékelés meghatározza a tanuló iskolarendszerben történő előrelépésének lehetőségét, de befolyásolja későbbi tanulási motivációit is. A tanulói teljesítmény minősítését befolyásolja a tanár értékválasztása, mint szubjektív tényező. Előadásunkban bemutatjuk annak a vizsgálatnak az eredményét, ami demonstrálja egy konkrét tanulói produktum kapcsán az értékítéletek diverzifikálódását.

Abstract: The objectivity of the teacher's assessment is a key issue of the operation of education systems. Evaluation determines the possibility of the student's progress in the school system, but it also affects future learning motivations. The classification of student performance is influenced by the teacher's choice of value. This paper presents a case study which demonstrates the diversification of teachers' value judgments.

A docimológia kialakulása és története

A docimológia szó két görög eredetű szó összetételéből származik: „dokimé” szó kipróbálást, a „logos” tudományt jelent. A terminológia használatát Henri Piéron vezette be 1923-ban a vizsgáztatás szisztematikus tanulmányozásához.

Piéron a Vocabulaire de la Psychologie-ban az alábbi módon definiálja a docimológiát:

„a vizsgák rendszerezett tanulmányozása (az osztályozás módszerei, a vizsgáztatók inter-individuális és intraindividuális változói, szubjektív tényezők, stb)”. [1]

*Dunaújvárosi Főiskola
Tanárképző Intézet

E-mail: cservane@duf.mail.hu

[1] Piéron, H. (1979): *Vocabulaire de la Psychologie*. 6 ed.
Paris: PUF.

Piéron javasolta a vizsgák szervezésének, tartalmának, pedagógiai céljainak tanulmányozását, a vizsgákon készült produktumok javításának módszereit és a vizsgáztató valamint a vizsgázó viselkedésének megismerését.

De miért jutott Piéron arra a gondolatra, hogy tanulmányozni kell a vizsgák validitását?

A docimológia eredete az alkalmazott pszichológia tágabban vett történetében, pontosabban a pszichotechnikában gyökerezik. A pszichotechnika története során jelentős szerephez jutott az ipari alkalmazásban. Ugyanakkor a pszichológusok felhívták a figyelmet arra, hogy a pszichotechnikák között sajátos helyet foglalnak el a vizsgák és az iskolai rangsorok készítése.

Piéron szerint a különböző vizsgák, mint az érettségi, szakmai vizsgák, a pályaválasztási orientációs vizsgálatok az egyéneket különböző karrier és életpálya felé irányítják, vagy éppen eltérítik őket eredeti szándékuktól. Piéron először a pályaaorientáció területén látta hasznosnak különböző objektív értékelési eljárások, elsősorban a tesztek használatát, mivel a tanulók értékelésében feltűnő szubjektivitást lehetett megfigyelni.

A VIZSGÁK KRITIKÁJA, A VIZSGÁZTATÓ SZUBJEKTIVITÁSA OLDALÁRÓL

A docimológia fejlődésének első szakaszában kritikával illette a tradicionális vizsgák mesterkéltségét, amely sok véletlen tényező mentén szelektálja a diákokat.

1930-ban Laugier 166 történelem dolgozatot javított két tapasztalt bírálóval. Az eredményekben megmutatkozó különbségek meglepőek voltak.

1932-ben Laugier és Weinberg Párizsban megszervezte a javító önmaga értékelésével konzisztens osztályozásának vizsgálatát. 100 érettségi dolgozatot javított ki 30 vizsgáztató, majd a javítást két hónap múlva megismételték. Nem találtak egyetlen dolgozatot sem, ami azonos értékelést kapott volna két hónap elteltével ugyanazon bírálótól, a 10 fokú skálán 2–3 osztályzatnyi eltérést érzékeltek.

Megjegyezzük, hogy a fenti vizsgálatot 43 évvel később megismételték a Grenoble-i Egyetem Tanárképző Intézetében. 6 fogalmazást javított 64 bíráló. A fogalmazásokra maximum 40 pontot lehetett adni. A 6 dolgozatot ugyanazon bírálók meghatározott idő után újra kijavították. A pontszámok átlagosan 2.5-del tértek el az eredetitől.

Míg a fenti vizsgálatok a bíráló önmagával szembeni „hűtlenségét” igazolták, addig az alábbi táblázat azokat az adatokat mutatja be, amelyek arra utalnak, hogy a különböző bírálók között milyen fokú egyet nem értés mutatkozott. Az értékelés különböző tantárgyakban két fokozatú volt (elfogadja, megfelelőnek találja – nem fogadja el, elégtelen), és ebben a kétfokú értékelésben is jelentős eltéréseket tapasztaltak. Ahogy az alábbi táblázatból látható, a legkevesebb eltérés a matematika dolgozatok értékelésében jelent meg, a legnagyobb eltérés pedig a filozófiai tanulmányok megítélésében volt tapasztalható.

LAUGIER & WEINBERG korai kutatása
Érettségín írt 100dolgozatot 6–6 javító értékelt
 (idézi: Reuchlin, 1995) [2]

Jelölt Tantárgy	Mind a 6 bíráló elfogadta	Mind a 6 bíráló elutasította	Elfogadták és elutasították
Matematika	20%	44%	36%
Angol	16%	37%	47%
Latin fordítás	10%	40%	50%
Fizika	13%	37%	50%
Francia fogalmazás	9%	21%	70%
Filozófia	10%	9%	81%

A statisztikai módszerek feltűnése, a Gauss-eloszlás alkalmazása még jobban növelte a vizsgák mesterséges jellegét és szubjektivitását azzal, hogy az értékelőket az osztályozásban a normál eloszlás produkálására ösztönözte. Különösen alkalmatlan a normál eloszlás a teljesítmények megítélésére akkor, ha nem egy átlagos csoportról van szó, hanem a tanulók például a válogatott tanulók többsége kiváló teljesítményre képes.

A vizsgák tanulmányozásakor tapasztalták azt is, hogy ha különböző értékelők minősítik a tanulók teljesítményét, az értékelések között jelentős eltérések vannak még akkor is, ha az összes értékelő a Gauss-eloszlás szerint osztályozza a tanulók teljesítményét. Ha például két bíráló minősít egy dolgozatot, előfordul – láttuk a fentiekben is –, hogy míg az egyik értékelő nem találja a munkát megfelelőnek, a másik közepesre minősíti. Az értékelésben megjelenő különbségek abból adódhatnak, hogy az értékelők nem azonos skálákat használnak a teljesítmények megítélésénél. Piéron „szubjektív koefficiensnek” nevezi azt a tényezőt, ami a bírálók közötti egyet nem értést eredményezi.

Piéron alkotott egy képletet, amellyel kiszámították, hogy hány értékelőre van szükség az osztályzatok stabilizálásához, a szubjektivitás kiszűréséhez. Az eredmények az alábbiakban láthatók: [3]

[2] Reuchlin, M. (1995): *Totalites, elements, structures et psychologie.* (Psychologie d'aujourd'hui) Paris: PUF.

[3] Martin, J. (2002): *Aux origines de la «science des examens» (1920-1940). Histoire de l'éducation.* 94. Pp. 186–199.

[3] Martin, J. (2002): Aux origines de la « science des examens » (1920–1940). *Histoire de l'éducation*. 94. Pp. 186–199.

[4] Passeron, J–C. (1970): Sociologie des examens. *Education et Gestion*. 2. 6–16.

Hány értékelő kell egy megbízható értékeléshez tárgyaként?

Francia fogalmazás:	78 bíráló
Latin fordítás:	19 bíráló
Angol fordítás:	28 bíráló
Matematika:	13 bíráló
Fizika	16 bíráló
Filozófiai disszertáció	127 bíráló

Piéron a vizsgák érvényességét megkérdézi abból a nézőpontból is, hogy mit mérnek a vizsgák: meg lehet-e különböztetni, hogy milyen tényezők vezetnek a vizsga sikeréhez vagy sikertelenségéhez: a sikert a tanuló felkészültsége/felkészületlensége vagy tehetsége/tehetségtelensége eredményezi-e, a kettő természetesen nem zárja ki egymást. [3]

A VIZSGÁK ÉS A TÁRSADALMI RÉTEGEK KÖZÖTTI IMMOBILITÁS

A vizsgák elméletben az egyén tudásának, és nem szociális státusának minősítését szolgálják. Ennek ellenére a vizsgák a társadalom mozdulatlan-ságát elősegítő eszközzé váltak, írja Passeron 1970-ben. [4]

Amikor valaki megkap egy bizonyítványt, vagy diplomát, amit vizsgákon szerzett meg, nem feltétlenül azt tanúsítja ez a dokumentum, hogy a tulajdonosa rendelkezik azzal a szakmai felkészültséggel, amit a munkában elvárnának tőle, hanem sokkal inkább arra jogosítja fel, hogy bizonyos társadalmi pozíciókat betöltsön. Így Passeron szerint a vizsgák inkább jelen-tenek szociális bizonyítványt, mint szakmai kompetenciák tanúsítását.

A vizsgák társadalmi szelekciós hatásának tanulmányozására az idézett szerző kiszámította, hogy milyen valószínűséggel kerülnek be a felsőoktatásba különböző társadalmi rétegek gyerekei az apa foglalkozási hierarchiában el-foglalt szerepe alapján. Aligha meglepőek az adatok, miszerint a középosz-tály és a magasabb társadalmi rétegek gyerekeinek nagyobb esélye van a felsőoktatásba bejutni, mint az alsóbb rétegekből származó tanulóknak. Pas-seron felteszi a kérdést, hogy mi lehet az oka ennek a jelenségnek, hiszen a

szellemi képességek a normál eloszlás szerint jelennek meg az emberek különböző csoportjaiban. Válasza szerint a diákok közötti neveltségbeli, nyelvi, viselkedésbéli különbség, ami a családi hatások eredménye vezet oda, hogy egyesek sikeresen veszik az akadályokat a vizsgán (vagy akár a feleltetésben), és jobb osztályzatokat kapnak, míg mások ezek hiányában hátrányba kerülnek az értékelésnél. A szerző állítja, hogy a vizsgákon a vizsgáztató nem tud elvonatkoztatni a nyelvhasználat szintjétől, a fellépés és a beszéd eleganciájától.

Egy másik tanulmány tárgya lehet, hogy az 1970-ben a franciaországi tapasztalatokra alapuló megállapításoknak van-e relevanciájuk a mai viszonyok között.

Amennyiben elfogadjuk, hogy a vizsgák, de állíthatjuk azt is, hogy az iskolai értékelések részben vagy egészben kijelölik az ember életútját – gondoljunk csak arra, hogy az oktatási rendszer különböző szintjeire a korábbi osztályzatok alapján lehet eljutni – akkor feltétlenül szükségesnek tartjuk, hogy megvizsgáljuk azokat a tényezőket, amelyek a fentiekén kívül kedvezőtlenül befolyásolják a tanulási teljesítmények értékelését.

További szubjektivitást előidéző tényezők az értékelésben

Az alábbiakban többek között bemutatunk néhány olyan vizsgálatot, ami bizonyítja a szubjektívitás szerepét a tanulói produktumok megítélésében.

A JAVÍTÁS RENDJE ÉS A KONTRASZTHATÁS

Bonniol 1976-ban közzétett egy kutatást, amelyben tanárokat kért fel egy dolgozatsorozat javítására. [5] A javítókat több csoportba osztotta. Mindegyik csoport ugyanazokat a dolgozatokat értékelte, de más-más sorrendben. Ezek után többször megismételte az alapkísérletet, és a kísérletek után a következő megállapításokat tette:

- Egy dolgozatra adott értékelés függ attól, hogy a dolgozatsorozatban milyen helyet foglal el az adott munka. Az értékelést befolyásolja, ha a megelőző dolgozat nagyon eltérő minőségében az azt követőtől (sokkal jobb vagy gyengébb nála).
- A javítók általában szigorúbban ítélnék a dolgozatsorozat végén, mint az első feladatlapok javításánál.

A kísérlet következő szakaszában Bonniol kiválasztott néhány, több bíráló által egybehangzóan közepesre értékelt dolgozatot, és ezeket nagyon kiváló és nagyon gyenge dolgozatok közé helyezve kért meg bírálókat a sorozat javítására.

[5] Bonniol, J.-J. (1976): La fidélité en question, objet d'étude docimologique. *Connexions*. 19. Pp. 63–78.

[6] Noizet, G.–Caverni, J.-P. (1983): Les procédures de l'évaluation ont-elles leur part de responsabilité de l'échec scolaire? *Revue française de pédagogie*. 62. janvier-mars. Pp. 7–14.

[7] Cooper, H. M.–Tom, D. Y. H. (1984): "Teacher Expectation Research: A Review with Implication for Classroom Instruction" *The Elementary School Journal*. 85. Pp.77–89.

Eredményei azt mutatták, hogy a nagyon gyenge angol dolgozatok után a közepeseket felülértékelték, míg a nagyon kiváló matematika feladatlapok után pedig egy közepes dolgozatot leminősítettek.

„FERTŐZŐ” OSZTÁLYZATOK

Noizet és Caverni kiválasztott négy dolgozatot természettudományos területről, és megkért két csoportnyi tanárt a dolgozatok értékelésére. [6] A dolgozatokat két különböző, de manipulált tartalmú dosszié kíséretében adta a tanároknak. A dossziék egyike olyan információt tartalmazott a dolgozat írójáról, amelyből a javító meggyőződhetett arról, hogy más területeken kiválóan szerepelt a tanuló. A másik dossziében ugyanahhoz a dolgozathoz rendelve a tanulóról kedvezőtlen információk szerepeltek. A szerző azt tapasztalta, hogy a tanulóról adott információk jelentősen befolyásolták az osztályzatokat. A legnagyobb volt az alulértékelés azokban az esetekben, amikor az amúgy kiváló dolgozatokhoz negatív információkat tartalmazó dossziét társítottak.

A SZTEREOTÍPIÁK HATÁSA

Sztereotípiák: emberek, jelenségek egy csoportjáról alkotott séma. A gondolkodásunkba elsőként betolakodó gyakori, vulgáris asszociáció.

Az osztályzatokra is hatást gyakorolhatnak azok az általánosítások, amelyek egy adott társadalmi csoportba tartozásból adódnak, ilyen például a nemi sztereotípiák. Ezekben az esetekben nagy az esélye annak, hogy a csoportsztereotípiák érvényesülnek akkor is, ha ezek az egyes egyénekre nem jellemzőek. Cooper és Tom vizsgálták többek közt a nemi sztereotípiák hatását a tanuló megítélésére. [7] A szerzők szerint a tanuló neme gyakran előítélet, illetve elvárást keltő tényező: az idézett vizsgálatok szerint az idősebb lányokkal szemben alakulnak ki alacsony elvárások különösen természettudományos és technikai területen, ami a nemi szerepekhez fűződő tradicionális értelmezésből fakad. Egy másik vizsgálat bemutatta például, hogy a lányoktól jobb olvasási teljesítményt várnak a tanítók, ezért több időt szánnak a tanításukra, mint a fiúkéra, ugyanakkor a fiúk a matematika foglalkozásokon

kapnak több figyelmet a pedagógusoktól. [8] Minden ellenkező tapasztalat ellenére mind a mai napig vannak olyan szülők és tanárok, akik csak a fiúktól várják el, hogy értsenek az informatikához, nyújtsanak kiváló eredményeket a természettudományokból vagy műszaki területen.

Harrari és McDavid kutatása a tanárok név-sztereotípiáiból származó elvárásainak hatását kívánta feltárni a tanulók teljesítményének szubjektív megítélésére. [9] A kutatók feltételezték, hogy egy-egy keresztnév kedveltsége vagy taszítása elvárásokat kelt a tanároknál a tanulóval kapcsolatban. A vizsgálati eljárás lényege abból állt, hogy a kutatók kiválasztottak nyolc fogalmazást, amelyet 10 éves gyerekek írtak, és arra kértek tanárjelölteket és gyakorló pedagógusokat, hogy értékeljék jegygyel ezeket az esszéket. A dolgozatokon a gyerekeket keresztnévükkel azonosították. Ugyanahhoz a dolgozathoz az esetek egy részében a középosztály által kedvelt neveket rendeltek, más esetekben viszont az esszéket az alacsonyabb társadalmi rétegek körében gyakran előforduló nevekkkel azonosították. Érdekes, bár talán nem túlságosan meglepő eredmény, hogy a tanárjelölteknél nem találtak jelentős eltérést ugyanazon dolgozatok értékelésében a hozzárendelt keresztnévek függvényében, míg gyakorló tanároknál a preferált névvel azonosított dolgozatok szignifikánsan jobb osztályzatokat kaptak, mint ellenkező esetben.

A HALÓ EFFEKTUS

A Halo-effektus (holdudvar hatás) jellemzője, hogy a tanuló egyetlen tulajdonságából a tanár az egész személyiségére nézve von le következtetést. A gyakorlatban számtalan ilyen esettel találkozunk. Azok a tanárok, akik nem kedvelik az orrba fűzött ékszereket, a tetoválást, a természetellenes színű hajzatot, az ilyen tanulóval való találkozásukkor hajlamosak azt gondolni, hogy ezek a tanítványok nem sok sikert fognak elérni a tanulásban, mivel valószínű, nem érdekli őket az iskola.

A vizsgaszituáció is számtalan lehetőséget ad a Halo-effektus és következményeinek megjelenésére. A jó fellépésű vizsgázótól nagyobb sikert vár az oktató, a határozott témakifejtés általában akkor is jobb eredményeket hoz, ha a felelet tartalma gyengébb, mint a szorongó, ideges, verítékező vizsgázóé. Vannak olyan vizsgázatok, akik ha saját szavaikat hallják vissza, rögtön úgy gondolják, hogy kiválóan felkészült jelölttel van dolguk.

[8] Good, T. L.–Findley, M. J. (1985): Sex role expectations and achievement. In: Dusek, J. B. (Ed.). *Teacher expectancies*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Pp. 271–294.

[9] Harrari, H.–McDavid, J. W. (1973): Name stereotypes and teacher expectancies. *Journal of Educational Psychology*. 65. Pp.222–225.

[10] Landsheere, G. De (1971): *Evaluation continue et examen. Précis de docimologie.* Bruxelles–Paris: Nathan.

[11] Ketele, J–M. De (1982): *Docimologie: introduction aux concepts et aux pratiques.* Leuven: Cabay.

A docimológia fejlődési szakaszai

Gilbert de Landsheere a docimológia eredeti értelmezését a következőképpen egészíti ki: a vizsgáztató és vizsgázó személyek magatartásának vizsgálata. [10]

A docimológia fogalmának a fentinel is tágabb értelmezése Ketele-től származik: [11]

A docimológia mai és kiterjesztett értelmezésében egy olyan diszciplína, ami az oktatásban alkalmazott értékelési rendszerekkel foglalkozik.

Landsheere szerint a docimológia első szakaszát a kritikai attitűd jellemezte a vizsgákkal kapcsolatosan. Ahogy fent láttuk, kísérletekkel bizonyították a vizsgák megbízhatóságának és érvényességének hiányát.

Fejlődésének következő szakaszában a docimológia konstruktív szemléletmódra váltott, amelynek jellemzője az volt, hogy keresték azokat a módszereket, amelyek az értékelés szubjektivitását segítenek kiküszöbölni, és lehetővé teszik a különböző intézményekben szerzett osztályzatok összehasonlítását a társadalmi igazságosság biztosítására. Az objektív tesztek jelentettek megoldást mindaddig, amíg ki nem derült, hogy a látszólag objektív tesztek mögött is számos szubjektív tényező lapul. Az első szubjektivitásra okot adó lépés a kikérdezendő tananyag kiválasztása. A teszt készítője óhatatlanul kifejezi saját preferenciáit a tananyag lényeges elemeivel kapcsolatban, míg ha más vagy mások készítenék a feladatsorokat, nem biztos, hogy ugyanazon tudáselemeket kérnék számon. A második, szubjektivitást generáló tényező lehet az objektív kérdések nyelvi megfogalmazása. Azokban a tesztekben, amelyekben kiegészítési feladatok szerepelnek, megjelenik egy harmadik, a szubjektivitást befolyásoló tényező: a tanuló írásképe.

A docimológia fejlődésének harmadik szakaszában az objektivitás keresése nem a technikára, a feladatszerkesztésre koncentrált, hanem megpróbálta kiszűrni a tanárok követelményeiben meglévő különbségeket. Nagy segítségére volt ebben a célok és követelmények taxonómiája (Bloom, Guilford). A taxonómiákba rendezett követelmények operacionalizálása segít a tanárok értékrendjében lévő különbözőségek harmonizálásában.

A konstruktivista tanulásméletek előtérbe kerülésével új megvilágítást kapott a tanulók teljesítményének értékelése. A konstruktivista tanulásmélet, amely a tanulást tudáskonstrukcióként újradefiniálta, paradigmaváltást jelentett a pedagógiában is. A konstruktivista tanulásmélet szerint a tanulás a tanuló egyén önállóan végrehajtott tevékenysége, amelynek során nem a tudás, a tartalom, a készségek elsajátítása vagy feldolgozása, hanem azok „konstruálódása”, azaz tudatos építése megy végbe.

Ez a folyamat tehát soha nem nullánál kezdődik, hanem a már meglévő ismeretekre épül, amelyek egyúttal a felvételre kerülő információ interpretálásának, azaz a tanulásnak, mint tudáskonstrukciónak is kiindulópontjai. Az ilyen tudás mindig szituációkhoz és kontextusokhoz kötődik, és a tanuló egyéntől függ, aki saját maga irányítja a tanulási folyamatot és reflektál rá. A reflektálás a tanulási folyamat szerves része, annak sebességét növel(het)i. [12]

A konstruktivista tanuláselmélet fontos eleme a tanuló önmagához mért fejlődésének megítélése és az önértékelés.

Szubjektivitás az értékelésben – a gyakorlatban

Az értékelés szubjektivitásával kapcsolatban saját vizsgálatokat végeztünk, amelynek elsődleges célja az volt, hogy gyakorló tanárokat meggyőzzünk arról, hogy az azonos tárgyat tanító, vagy az azonos iskolában dolgozó tanárok között sincs egyetértés egy bizonyos dolgozat megítélésében.

A vizsgálat hipotézise: az értékelők közötti egyet nem értés, mely erősebb a fogalmazás, mint a matematika dolgozat osztályozásánál.

A vizsgálat alanyai: pedagógiai mérés-értékelés szakra járó gyakorló pedagógusok (22 fő)

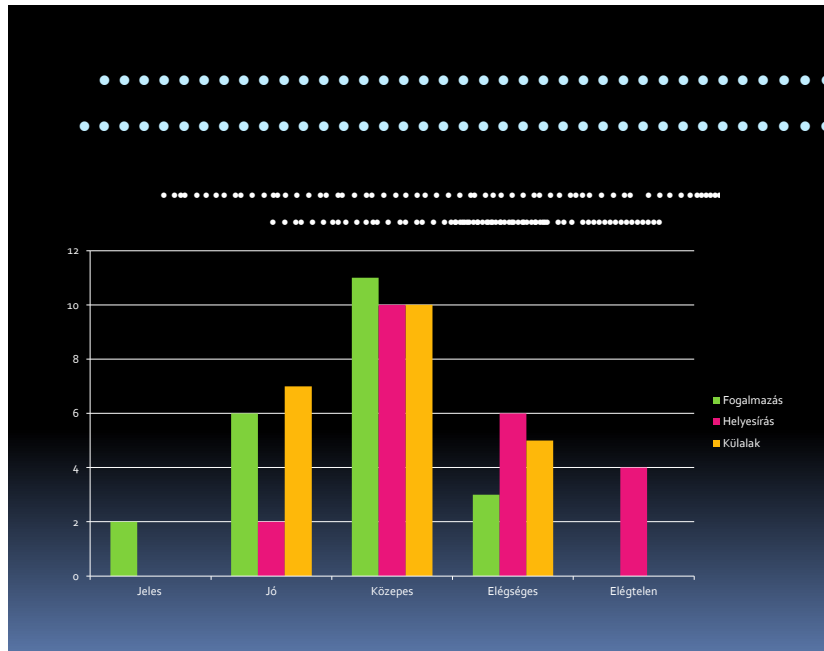
A vizsgálat módszere: 5. osztályos tanuló által írott fogalmazás és matematika dolgozat, valamint 3. osztályos tanuló matematika dolgozatának értékelése.

A hallgatók azt a feladatot kapták, hogy az értékelési kritériumok előzetes egyeztetése nélkül mindenki értékelje a szokásos három szempont szerint (fogalmazás, helyesírás, külalak) egy tanuló név nélkül fénymásolt dolgozatát.

Fogalmazás:	átlag: 3,318	szórás: 1,623
Helyesírás:	átlag: 2,45	szórás: 1,57
Külalak:	átlag: 3,09	szórás: 1,13

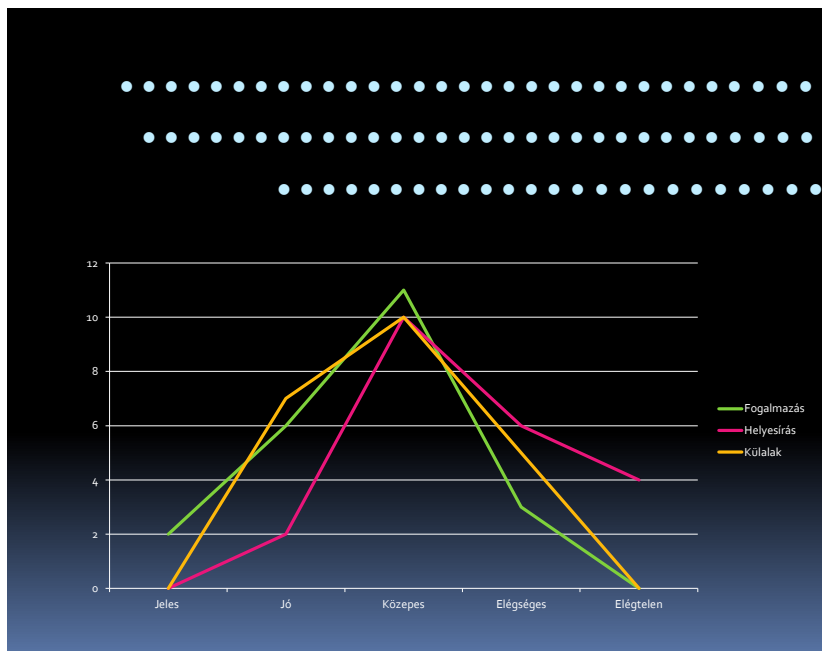
[12] Óhidy Andrea: Az élethosszig tartó tanulás és a felnőttképzés. *Új Pedagógiai Szemle*. 2006/10.

Az eredmények részletezve az alábbi diagramon láthatók:



Ahogy a fenti ábrán látható, ugyanaz a fogalmazás különböző értékelőktől jelestől elégségesig, a helyesírás, aminek a megítélése objektívebbnek tűnik, jótól elégtelenig kapott értékelést, vagyis mindkét szempont szerint négy jegynyi eltérés volt a különböző értékelők között. A külalak értékelésében találtuk a legkisebb eltérést a szélsőértékek között, mivel az osztályzatok négyes és kettes között szóródtak.

A dolgozatok értékelésénél megfigyeltünk még egy jelenséget, amit a docimológiai szakirodalom *centrális tendenciák* névvel illet, és aminek a jellemzője, hogy ha a tanár bizonytalan az értékelési kritériumokban, nem ismeri a tanulót, akkor előszeretettel minősíti közepesre a teljesítményt. Az alábbi diagram ezt a fenténél jobban szemlélteti.



Pedagógusok és laikusok is úgy gondolják, hogy a matematika egy olyan tárgy, amelyben egyértelműen el lehet dönteni, hogy helyes-e egy feladat megoldása, ha hibát követ el a tanuló, felismerhető a hiba helye is, ezért objektíven lehet osztályozni. A vizsgálatban résztvevő tanárok értékelték egy 3. osztályos és egy 5. osztályos tanuló matematika dolgozatát. Az ötödikes tanuló dolgozata saját tanára szerint jeles volt, de az idegen értékelőknek csak 2/3 része adott rá jeles osztályzatot, a többiek jóra értékelték. A harmadikos tanuló dolgozatának értékelésénél a tanárok a jótól az elégségesig adtak jegyeket, az átlag: 3,09, a szórás: 0,75 volt. Kétségtelen, hogy az osztályzatok szóródása kevésbé nagy a matematikában, mint a fogalmazás megítélésében, de a tanárok értékrendjében fellelhető különbséget a fenti eredmények igen egyértelműen mutatják.

[13] Barbier, J.–M (1994):
L'évaluation en formation. Paris:
Presses Universitaires de France.

[14] Hadji, Ch. (1995):
L'évaluation, règle du jeu.
Paris: ESF.

[15] Hameline et al. (1994):
L'évaluation en questions.
Paris: ESF.

Összefoglalás és ajánlás

A docimológia hazánkban nem széles körben ismert tudományterület, leggyakrabban a francia szakirodalomban fordul elő a kifejezés. [13]

Egyes szerzők szerint nagy hasonlatosságot mutat az edumetriával. [14, 15]

Mivel az iskolai értékelések jelentősen befolyásolják az egyének életpályáját, feltétlenül fontosnak tartjuk, hogy a pedagógusok minél szélesebb rétegei szembesüljenek azokkal a tényezőkkel, amelyek hibás tanulói értékeléseket indukálnak. Mivel vizsgálataink alapján a pedagógusok többsége hisz abban, hogy nem követ el hibákat az értékelésben, ugyanakkor szinte mindenki tud ilyet említeni, ha saját iskoláskoráról van szó, fontosnak tartjuk, hogy szerezzenek konkrét tapasztalatokat saját értékelési kompetenciáikról, és kapjanak lehetőséget ezek fejlesztésére képzéseken, továbbképzéseken.

Quo Vadis, Domine? – DPR-vizsgálatok tükrében a Dunaújvárosi Főiskola

Összefoglalás: A jelen kutatás alapját képező DPR 2010-ben került kiépítésre a DF-en. A rendszer két fő területet foglal magába: egyrészt a jelenlegi hallgatókra kiterjedő vizsgálatot, mely a tanulmányaikkal, a képzéssel és munkaerőpiaccal szembeni elvárásokat és motivációkat kívánja feltárni, másrészt a végzett hallgatók pályakövetését, mely a végzetek munkaerő-piaci helyzetének, stratégiáinak feltárását célozza meg, ezzel az intézmény képzésének, lehetőségeinek értékelésére is lehetőséget ad.

Kulcsszavak: DPR, pályakövetés, felsőoktatás.

Abstract: The basis for this research called DPR was developed in the College of Dunaújváros in 2010. It consists of two parts: one part examines the students' motivation and expectations concerning their studies, training and labour market. On the other hand it aims to follow the students' career applied strategies in the labour-market.

Keywords: Graduate career tracking system, guidance, higher education.

* Dunaújvárosi Főiskola
Tanárképző Központ
E-mail: bana@mail.duf.hu

Bevezetés

A Felsőoktatási Törvény (2005. évi CXXXIX. Törvény a felsőoktatásról) 2006. szeptember 1-jétől előírja a kötelező pályakövetést, amelyet a következőképpen fogalmaz meg: „A felsőoktatási intézmények ellátják a pályakövetés feladatait, amelynek keretében figyelemmel kísérik azoknak a munkaerő-piaci helyzetét, akik náluk szereztek bizonyítványt, oklevelet.”

Azonban a Dunaújvárosi Főiskolán már évtizedes hagyományra és múltra tekint vissza mind a végzett, mind a jelenlegi hallgatók követése.

[1] Bacsa-Bán Anetta–Juhász Ibolya: A Dunaújvárosi Főiskola 2011-es DPR kutatásainak összefoglalója. Dunaújváros: DUF Press, 2012.

[2] Diplomás kutatás 2010. Budapest: Educatio Nonprofit Kft.

Több vizsgálat, tanulmány, doktori értekezés és szakdolgozat, tudományos diákköri munka született a témában. [1], [2] Valamint célzott pályázati program keretében végzett kutatás: ROP-3.3.1-05/1. „A Dunaújvárosi Főiskola jelenlegi és volt hallgatóinak képesség-, készség- és kompetencia-kutatása”, s a megvalósítás, a hallgatói szolgáltatások bővítése felé tett lépések (Karrier Iroda) is mindazt igazolják, hogy a Dunaújvárosi Főiskola számára a legfontosabb minősítő rendszer a vevőink elégedettsége, jelen esetben legfőbb vevőink a hallgatóink, jelenlegi és volt/végzett hallgatóink.

A jelen kutatás alapját és kiindulópontját képező Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) 2010 januárjától került kiépítésre a TÁMOP 4.1.1. projekt keretén belül. A rendszer két fő területet foglal magába: egyrészt a jelenlegi hallgatókra kiterjedő vizsgálatot, mely a tanulmányaikkal, a képzéssel és munkaerőpiaccal szembeni elvárásokat és motivációkat kívánja feltárni, másrészt a végzett hallgatók pályakövetését, mely a végzettek munkaerőpiaci helyzetének, stratégiáinak feltárását célozza meg, ezzel az intézmény képzésének, lehetőségeinek értékelésére is lehetőséget ad.

A 2010-es évhez hasonlóan a Dunaújvárosi Főiskola a TÁMOP 4.1.1. projekt keretében kialakított és bevezetett DPR-rendszerén belül felmérést végeztünk a jelenlegi és az egykori (2008-ban és 2010-ben végzett) hallgatóink körében.

Jelen tanulmányunkban a végzett hallgatók vizsgálata kerül bemutatásra.

A 2008-ban és 2010-ben végzett hallgatóink vizsgálata

A VIZSGÁLAT ÁLTALÁNOS ADATAI

A vizsgálat során alkalmazott kérdőív tartalmazta az országos DPR-rendszer központi kérdéssorát, majd az intézmény képzése és a munkaerő-piaci lehetőségek közötti kapcsolatra vonatkozó kérdéseket.

A Dunaújvárosi Főiskolán 2008-ban és 2010-ben végzettek (záróvizsgát tett, abszolutóriumot szerzett, diplomát kapott hallgatók) közül 489-en töltötték ki az online kérdőívet, a minta és az alapsokaság aránya a 2008-ban és 2010-ben végzett hallgatóinkhoz képest igen magas 29,15%. Tehát jelentősnövekedéstmondhatunkmagunkénak,talánavolthallgatóinkisfontosabbnakérzikazilyen jellegűvizsgálatokbanvalórészvételt,sennekeredményességét.Lehetséges,hogykellőelőképzéssel és megfelelő propagálással még tovább növelhető a volt és a jelenlegi hallgatóink aktivitása is.

Örvendetes az, hogy a korábbi 2008-as vizsgálatához képest jelentős növekedést értünk el ezen a területen, hiszen egyre nagyobb arányban vállalják a vizsgálatunkban való részvételt, mind a jelenlegi, mind a végzett hallgatóink. A jövőre nézve azonban nem szabad elfelejteni, hogy a rendszer folyamatos és biztos működéséhez elengedhetetlen egy öregdiák-adatbázis létrehozása és gondozása, amely biztosítja a folyamatos visszacsatolást, mind az intézmény, mind a volt hallgatóink felé.

Ha az adatokat évek szerint bontásban vizsgáljuk, azt tapasztaljuk, hogy a végzéshez közelebb álló hallgatóink voltak aktívabak, igaz csak néhány százalékkal, a tőlük korábban végzetteknél.

1. táblázat

Végzés éve	Adott évben végzettek (alapsokaság)	A kérdőívet kitöltők (minta)	Kitöltési arány
2008	671	180	26,82%
2010	1006	309	30,71%
Összesen	1677	489	29,15%

Forrás: Bacsa-Bán Anetta–Juhász Ibolya: A Dunaújvárosi Főiskola 2011-es DPR-kutatásainak összefoglalója, Dunaújváros: DUF Press, 2012.

A KÉRDŐÍV

A kérdőív – struktúráját tekintve – két fő csoportra bontható: a központi, azaz a minden intézményben lekérdendő kérdésekre és az intézmény, a Dunaújvárosi Főiskola saját kérdéseire.

Központi kérdésblokk:

- Az elvégzett képzés kezdete, jellemzői.
- Egyéb felsőfokú tanulmányok.
- Átmenet a felsőoktatásból a munka világába.
- Munkaerő-piaci életút.
- Elégedettség.
- Személyes adatok.

DF saját kérdései:

- Információszerzés a Főiskoláról.
- A Dunaújvárosi Főiskola szerepe a munkahely megtalálásában.
- A Főiskolán elsajátított ismeretek, készségek, főiskolai tanulmányok.

A KUTATÁS EREDMÉNYEI – VÉGZETT HALLGATÓK

Megkérdezett végzettjeink jól reprezentálták az adott évben végzetteket szak és létszám tekintetében, így kijelentéseik, a tőlük származó információk, csakúgy, mint jelenlegi hallgatóink esetében itt is mérvadók lehetnek.

– Tanulmányi eredményeiket tekintve végzettjeink is átlagosnak tartották magukat, míg a képzési területeket is megvizsgálva megállapítható, hogy a bölcsészettudományi és a tanárképzésben résztvevők között található a legtöbb kiváló és jó eredménnyel tanuló, míg a rosszabb eredményűek között többségében vannak a műszaki területen tanulók, az informatikus és a gazdasz hallgatók.

– A szak megkezdése után átlagosan 7 félév alatt jutottak el végzett hallgatóink az abszolutóriumig. Viszont az abszolutórium után mindössze a hallgatók 55%-a szerzett diplomát, ha ezt a végzés éve szerinti bontásban vizsgáljuk meg, akkor aggodalmainkat fogalmazhatjuk meg, hogy míg a 2008-ban végzettek közül 61%, addig a 2010-ben végzettek közül csak 52,8% szerzett az abszolutórium után közvetlenül diplomát.

– Akik nem az abszolutórium megszerzésekor diplomáztak, azok átlagosan 7–12 hónap közötti időtartamban szereztek diplomát. Illetve igen nagy azok száma (142 fő), akik még mindig nem szereztek diplomát, csupán abszolutóriummal rendelkeznek.

– A diplomával nem rendelkező hallgatók 83%-a a nyelvvizsga hiányát jelölte meg a késedelem okaként.

– A munkaerőpiacra diploma nélkül, csak abszolutóriummal rendelkező megkérdezettek közül mindössze 17%-uk nem lépett ki, hiszen 34,7%-uk már dolgozott.

– A végzett hallgatóink közül 58%-a tudja, hogy van a Dunaújvárosi Főiskolának öregdiák szervezete, azaz 303 fő nyilatkozta ezt, s mindössze a szervezetről tudók 10%-a tagja ennek. Ez egy olyan sarkalatos pontja a vizsgálatnak, amely igazán átgondolásra szorul, s az intézményi stratégiai döntésekkor is szükséges előtérbe helyezni.

– A válaszadó végzettjeink egyötöde rendelkezett felsőfokú végzettséggel, amikor a Dunaújvárosi Főiskolán megkezdte tanulmányait. Ezt elsősorban a felsőfokú szakképzésben szereztek, ahogyan a jelenlegi hallgatóink is.

– Végzett hallgatóink közül 14%-nyian szereztek más felsőfokú végzettséget a DF-en folytatott tanulmányaik alatt vagy az azóta eltelt időben; ezt a végzettségüket leginkább Master-képzésben és felsőfokú szakképzésben szereztek.

– A végzettek 11%-a jelenleg is tanulmányokat folytat, főként gazdaságtudományi és pedagógiai képzésekben.

- További tanulmányi terveiket tekintve jelentős számban mutatnak érdeklődést további képzések iránt, 37,2%-uk jelezte, hogy MA/MSc képzésben részt venne.
- Tanulmányaik alatt a hallgatók 80%-a vett részt kötelező szakmai gyakorlaton. Közülük igen sok hallgatót, mintegy 30%-ukat alkalmazták a gyakorlati helyeken munkavállalóként. Ez egy újabb adalék ahhoz, hogy mennyire fontos a gyakorlati helyek megválasztása, a gyakorlati helyekkel való kapcsolat mind a hallgatók, mind a Főiskola számára.
- A tanulmányok előtti és alatti munkatapasztalatot tekintve, megkérdezett végzettjeink 36,6%-a már a főiskolai tanulmányai előtt szerzett tanulmányaihoz kapcsolódó munkatapasztalatot, míg közben 59,5%-uk, akár részfoglalkoztatásuként, akár teljes foglalkoztatottságban. Ha ezt a tagozat függvényében vizsgáljuk meg, azt tapasztaljuk, hogy leginkább a levelező tagozatosak szereztek munkatapasztalatot – 10 hallgatóból 7 –, de a nappali tagozatosak közül is minden 5. hallgató szerzett a tanulmányaihoz kapcsolódó munkatapasztalatot a képzése előtt.
- Az abszolutórium megszerzésekor a végzett hallgatóink 47,9%-a rendelkezett munkaviszonnyal, természetes módon ők zömmel a levelező tagozatos hallgatók voltak. Ehhez a munkához leginkább személyes kapcsolataik és álláshirdetések alapján jutottak hallgatóink, illetve a korábbi munkakapcsolatuk révén.
- Ennek a munkának a végzettjeink szerint elsősorban a saját és a kapcsolódó szakterületek felelnek meg, viszonylag kis számban tanultak tehát megkérdezettjeink más területen, mint, amelyen az abszolutórium után munkát vállaltak.
- A munkakeresés során átlagosan egy hallgató 10 munkáltatóval biztosan felvette a kapcsolatot az elküldött önéletrajzok, megvalósult interjúk és hirdetésekre való jelentkezés révén. Míg munkakeresése során kb. 6-szor hívták be állásinterjúra vagy vették fel valamilyen más formában a kapcsolatot a munkaadók megkérdezett végzettjeinkkel.
- Az abszolutórium megszerzése után azonnal – egy hónapon belül – a munkát kereső végzettjeink közül minden 4. munkát talált, míg közel 2/3-uk keresés után talált, s csak 17%-uk nem talált egyáltalán.
- Végzettjeink az abszolutórium után átlagosan 6,6 hónap alatt találták munkát.
- Abszolutórium utáni első munkájukat legtöbbször személyes ismeretség révén és álláshirdetések alapján találták. Sajnos nem bírt nagy jelentőséggel ebben az esetben sem a Karrier Iroda, sem a gyakorlati helyen való alkalmazás.
- Ennek a munkának a megkérdezett hallgatók szerint leginkább a saját és a kapcsolódó szakterületek felelnek meg, de elgondolkodtató, hogy többen neveztek meg más szakterületet, mint ahol tanulmányaikat folytatták, azaz jellemzően nem szakjuknak megfelelően tudtak elhelyezkedni az abszolutórium megszerzése után.
- Igen magas számban voltak – életük során már – munkanélküliek megkérdezett végzettjeink, 34,8%-uk jelezte ezt. Azok közül, akik voltak munkanélküliek, többségében 71,1%-ban mindössze egy alkalommal, de van olyan végzettünk is, aki már 5 alkalommal volt munkanélküli.

- Fő munkaerő-piaci státuszukat tekintve alkalmazottak végzettjeink, szinte függetlenül a végzés évétől; a korábban (2008-ban) végzettek azért kevesebben alkalmazottak, mert köztük több a valamilyen gyermekgondozási formában részesülők száma.
- A beosztásokat tekintve már jelentősebb eltérést tapasztalunk a végzettség megszerzése évének függvényében, azaz a 2008-ban végzettek esetén kevesebben dolgoznak vezető beosztásban, de jóval kevesebben is dolgoznak nem diplomás munkakörben, mint 2010-ben végzett társaiknál az tapasztalható.
- Fő munkaviszonyukat tekintve állandó jellegű és határozatlan idejű munkát végeznek 90,2%-ban. A végzettjeink végzés éve szerinti bontásban némileg jobb munkaerő-piaci pozícióban vannak a 2008-ban végzettek, hiszen közöttük nagyobb arányban vannak állandó jellegű és határozatlan idejű munkával rendelkezők.
- A végzettek jelenlegi munkájukban a tanulmányaik során elsajátított tudást, megszerzett készségeket közepes módon használják.
- A végzettjeink munkahelyének tulajdonviszonyait vizsgálva megállapíthatjuk, hogy főként magántulajdonban lévő munkahelyen dolgoznak, s csak 27%-ukat foglalkoztatja az állam vagy valamely önkormányzat.
- A munkahely tulajdonviszonyait illetően másképp is vizsgálódhatunk, s láthatjuk, hogy többségében a magyar tulajdonú munkahelyek foglalkoztatják volt hallgatóinkat, egyharmaduk külföldi tulajdonosú cégnél dolgozik.
- A munkahely nagyságrendjét kutatva azt tapasztaltuk, hogy végzettjeink legnagyobb arányban 1000 fő feletti foglalkoztatóknál dolgoznak, illetve 50–249 főt foglalkoztató cégeknél.
- A képzési területeket is bevonva vizsgálatunkba láthatjuk, hogy nagyfoglalkoztatóknál (1000 fő feletti) elsősorban a műszaki és a gazdaságtudományi területen végzettek dolgoznak, míg a pedagógus végzettségűek az 50–249 fő közötti munkahelyeken (iskolákban) végeznek munkát.
- Legnagyobb arányban és számban a feldolgozóiparban és az oktatás területén dolgoznak volt diákjaink.
- Főállású munkaidő- és kereset-viszonyaikat kérdezve átlagosan nettó 155.281 Ft-ot kerestek az elmúlt hónapokban volt diákjaink. A 2008-ban végzettek átlagjövedelme 150.870 Ft volt, míg a 2010-ben végzettké valamivel magasabb 157.932 Ft. Ugyanakkor tudjuk, hogy közöttük több a vezető beosztású és magasabb a nem diplomás munkakörben dolgozók száma is.
- Főállású munkájukkal való elégedettséget tekintve végzettjeink 1 és 4 közötti skálán értékelhettek bizonyos szempontokat munkájukban, melyek átlagos értékeit tekintve jól láthatjuk, hogy legkevesbé elégedettek a jövedelemmel és a juttatásokkal, míg leginkább a munka szakmai, tartalmi részével és a személyi valamint a tárgyi körülményeivel elégedettek. Jövedelmeikkel legkevesbé a bölcsészettudományi és pedagógusképzésben részt vettek elégedettek, míg leginkább az informatikai képzésben tanultak elégedettek. A szakmai előremenetel tekintetében is leginkább az informatikai területen végzettek elégedettek és legkevesbé a bölcsészettudományi, gazdaságtudományi és pedagógusképzésben végzettek.
- Míg munkahelyi beosztás szerint legkevesbé a beosztott nem diplomás foglalkozásúak elégedetlenek, addig leginkább a beosztott diplomások elégedettek.
- A kutatás vizsgálta a végzettek családi állapotát is. A megkérdezettek többsége egyedülálló, ami arra

enged következtetni, hogy a diploma megszerzése után a szakmai életükre, s nem a családalapításra helyezték a hangsúlyt.

– Lakóhelyük adataiból következtetve a megkérdezettek 6,7%-a élt Budapesten és 12%-a élt Dunaújvárosban 14 éves korában; míg jelenleg 10,2%-uk él a fővárosban és 14%-uk dunaújvárosi lakóhelyű.

– Középiskolai végzettségüket tekintve 61,4%-uk szakközépiskolai, míg 30,8%-uk gimnázium érettségivel rendelkezik.

– A szülők legmagasabb iskolai végzettségét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy nem jelentős arányban, de az apák magasabban kvalifikáltak, mint az anyák, mind a felsőfokú végzettségeket illetően, mind a 8 általánosnál alacsonyabb végzettségeket tekintve.

– A származási családja anyagi helyzetét végzett hallgatóink leginkább átlagosnak tekintették.

– Arra a kérdésre, hogy van-e családjukban hasonló területen végzettséget szerző, vagy dolgozó családtag 13%-uk válaszolta volt diákjaink közül, hogy igen, van.

– Végzettjeink a Főiskoláról ismeretet elsősorban az internetről szereznek, míg a tv és a rádió abszolút az utolsó helyre került.

– Végzettjeink a Főiskola részéről információt főként a szakirányú továbbképzésekről és a mesterképzésekről fogadnának.

– Az első munkahely megtalálásában kinek és mekkora szerepe volt, azaz hogyan találták meg első munkahelyüket – informálódtunk végzettjeinktől. A lehetőségek közül legkevésbé a Karrier Irodára támaszkodtak a volt hallgatók, de a szakmai gyakorlati helyeket is csak 20%-ban vették igénybe végzettjeink. Az egyéb válaszokat jelölték meg legnagyobb arányban, s meg is adták melyek voltak a legfőbb segítségek számukra a munkahely megtalálásában: korábbi munkahelyük szerepelt leggyakrabban, azaz már az államvizsga előtt is ott dolgoztak; az álláshirdetés (interneten vagy újságban), az ismeretség, kapcsolati tőke is gyakran említett.

– Megkérdezett volt diákjaink szerint a Főiskolán elsajátított ismeretek, készségek a munkaerő-piaci elvárásokkal való összhangja átlagosan 3,17. Úgy érzik, leginkább a szakmai problémák megoldására és a modern technológiák és eljárások alkalmazására kaptak felkészítést főiskolai tanulmányaik során, míg legkevésbé vezetési-szervezési ismereteket és munkaerő-piaci, álláskeresési technikákat tanultak.

– A Főiskolán oktatott elméleti és gyakorlati ismeretek arányát munkahelyi tapasztalataik alapján egyértelműen úgy ítélték meg, hogy nem megfelelő, hiszen sokkal több gyakorlatra lenne szükség megkérdezett volt hallgatóink 78,2%-ának véleménye szerint, s csak 20%-uk ítélte megfelelőnek az elmélet és a gyakorlat arányát.

– Vannak olyan ismeretek, melyek nem szerepeltek a tantervekben, de mégis elengedhetetlen az oktatásuk, ilyenek a gyakorlati ismeretek, vagy azok nagyságrendje, de jelentős említést kapott a nyelvi képzés, azaz annak hiánya is.

– Ahogyan a jelenlegi hallgatóknál is láthattuk, igen nagy számú említést kaptunk az önmenedzselés, álláskeresés témájában, ami azért is kiemelendő, mert a hallgatók a munkaerőpiac felől (is) jelzik ezt számukra.

- A Főiskolán tanultak hasznosságának megítélését vizsgálva láthatjuk, hogy leghasznosabbnak az informatikai és a kommunikációs ismereteket, míg legkevésbé hasznosnak pedig a nyelvi és a pedagógiai képzést érzik végzettjeink.
- Milyen kép él bennük a Főiskoláról, azaz miben kérnék vagy vennék igénybe a Főiskola segítségét?
- Az erre a kérdésre adott válaszokból a Főiskola, mint problémamegoldó, mint szakmai konzultáns szereplő emelkedik ki; s legkevésbé hangsúlyos, hogy a volt hallgatóink aktívan bekapcsolódjanak a képzés valamely folyamatába.
- Végzett hallgatóink többsége ajánlaná, ajánlotta a Dunaújvárosi Főiskolát másoknak.

Összegzés

A vizsgálat nyomán megpróbáltuk felvázolni mindazokat a – volt és jelenlegi – hallgatói kiindulópontokat, amelyek közelebb viszik egymáshoz a felsőoktatás és a munka világát, ezáltal erősítik a Dunaújvárosi Főiskola munkaerő-piaci pozícióit.

Jelen kutatásunk bizonyítja, hogy a hallgatókövetések, a jelenlegi és a volt hallgatók mérése milyen jelentős információkat tartalmaznak, s a rendszeres, longitudinális mérésekkel, azok eredményeinek képzésbe és az oktatási rendszerbe való visszacsatolásával javítható szolgáltatásunk, képzési rendszerünk, felsőoktatási helyzetünk. Valamint ezek közvetlenül és közvetett módon is hozzájárulnak a hallgatók munkaerő-piaci érvényesüléséhez. A jobb, minőségibb képzés kialakításához.

A hallgatókövetéses vizsgálat mind a jelenlegi, mind a végzett hallgatókat tekintve egyre inkább általánossá válik, s vele párhuzamosan az eredmények beépítése az ún. „evidence based” fogalma mentén szintén egyre inkább elfogadott és meghatározó irányelvű alakul a felsőoktatási intézmények életében is. Úgy gondoljuk jelen kutatásunk is ezt a célt, azaz a Dunaújvárosi Főiskola DPR területén megszerzett ismereteinek gyarapodását szolgálta, s hozzájárul a Főiskola felsőoktatási–képzési–szakmai, azaz munkaerő-piaci pozícióinak megerősödéséhez.

A munkaerő-piaci elvárásoknak való megfelelés számtalan kihívást hoz mind a felsőoktatási intézmények, mind a felsőoktatásban résztvevők: oktatók, kutatók, mind a felsőoktatás alanyai: a hallgatók számára. Egy felsőoktatási intézmény életképessége, sikeressége nagymértékben és elengedhetetlenül összefonódik és függ az ott folyó szakmai és tudományos munka minőségétől, a munkaerő-piaci elvárásoknak való megfeleléstől.

A DPR-rendszer keretében feltárt adatok azt bizonyítják, hogy a Dunaújvárosi Főiskola a versenyben igyekszik helyt állni, a saját képzéseiben a lehető legtöbbet adni, mind szakmailag, mind emberileg hallgatóinak.

Equivalence of Reasons and Expectations of Students Choosing Appropriate Studies

Abstract: Higher education in Lithuania becomes an important factor ensuring quality of life. In this content the motivation of students to get a higher education in any of the higher schools and the level of expectations' fulfilment becomes a very important force, which can outline on one hand the point of view of society towards the education policy and on the other hand the quality of life of institution and personality. The article represents data of Kaunas College students' survey provided in 2012–2013. The survey analysed justification of reasons and students' expectations in choosing appropriate studies and internal correlation between reasons and expectations.

Keywords: Higher education, education policy, students, equivalence, reasons, theory of expectations.

Összefoglalás: A felsőoktatás, a felsőfokú végzettség Litvániában a minőségi élet kulcsa. A hallgatók motiváltsága – és ezzel együtt elvárásaik – meghatározók arra nézve, hogy a társadalom hogyan viszonyul a felsőoktatás-politikához, valamint a felsőoktatásban eltöltött idő hogyan formálja a személyiséget. A tanulmány a Kaunaszi Főiskolán 2012–13 között végzett kutatás eredményeit mutatja be. A felmérés elemezte és értékelte az elvárásokat és a felsőoktatási intézmények kiválasztásának okait.

Kulcsszavak: Felsőoktatás, oktatáspolitikai, hallgatók, ekvivalencia, elvárás-elmélet.

* Kaunas College of the Department
of Humanities and Social
E-mail: viktoria.marcinkeviciene
@go.kauko.lt

[1] Collin, F. (1997):
Social Reality. London:
Routledge.

[2] Giddens, A. (2006):
Sociology.
Cambridge: Polity Press.

[3] Parsons, T. (1997): *The
social System*. New York: West
Publishing Company.

[4] Bruzgelevičienė R. (2000):
*Lietuvos švietimo kaita /
Švietimo reformos darbai
tūkstantmečių sandūroje:
tendencijos, lūkesčiai*.
Vilnius: Garnelis.

Introduction

Accelerating changes in social life are also influencing the direction of the educational system's transformation, character and alternation of separate institutions. This is determined by economic globalization, the intensified sharing of information, closer contacts between countries, instilled international educational standards, and many other factors. In Europe, seeking to become one of the most competitive and dynamic regions of the world, particular attention is paid to learning as one of the main prerequisites allowing active participation in the process of rapid alternation, and to influence it [1]. Recently, education is becoming the main factor of societal development and the foundation of social reforms determining the general development of society in Lithuania. Rapidly implemented education policy is oriented toward developing cultural maturity of all social layers in Lithuania. It is observed that the aims of education policy have to be related not only with cultural, but also with the social and economic objectives of the country. Sociologists have noticed the meaning of education in human socialization long ago [2].

The significance of an abstract education, instead of the practical conveyance of specific skills, is increasing as educational systems become universal. Today, higher education institutions not only deliver knowledge and skills, broaden one's outlook, help form a world-view and value system, but also it is expected that they will prepare a new generation of citizens to participate in economic life [3]. It is noticeable that teaching and learning is not just acquisition of knowledge and skills; at the same time it is the most important factor of identity becoming. Education is becoming a significant foundation in searching for jobs and seeking a career. Everyone seeking a better job, or more stable position in their career, understands that a higher level of education is the more useful investment in their own studies. Thereby, the meaning of specialist's competence concept is changing. Competence is considered not just as a "narrow objective and professional qualifications, but as a person's preparation to be responsible for the life of society, active work within society, to develop and create culture, to react to new challenges of the post-modern world development, and to base all activity on morality and humanity" [4].

This alternation is also noticeable in Lithuania. The number of students in higher schools has increased in this last decade. The number of those wishing not only to acquire a higher education diploma, but an education with their qualification, is increasing [5, 6].

Non-university higher education programmes implemented at colleges are helping best to achieve a balance between general education and particular working skills. Research of the higher school entering motives is quite popular in Lithuania [7]. Even the first researches on study in higher school motivation revealed that secondary school graduates “not only are not familiar with the chosen speciality, but also didn’t think much about their choice” [8].

General tendencies were revealed in the researches of higher school entering factors and motives, and a research methodology was created and adapted, with each factor’s and motive’s meaning and comparative value in the whole system being highlighted, depending on gender, inhabitancy, averages of school certificate grades, and other factors. This experience was used in the later researches therefore that data could be used in researching the motives and expectations of entering college. Motivation is a complicated mechanism, which can be a prerequisite for personal development and achievement, and it’s evaluation process factor at the same time. Consequently, one of the most significant requirements for personality is the demand for success, related with the realization of expectations. V. Vroom’s theory of expectations [9] claims that a human will act one or the other way depending on the expected result and it’s attractiveness.

Demand of education can often be instinctive. A conscious need for education becomes a motive, encouraging a person for active work – decision [10]. According to A. Giddens, today our daily lives are influenced not so much by the past, habits, and customs, as by future expectations [2]. In this regard, researches at colleges are not performed. Analyzing the motives of those entering Kaunas College (KK), we were concerned about researching how students’ expectations have served the purpose after entering college, are they related with the entering motives, how much do motives and expectations depend on their age and gender.

[5] Čiužas A.–Ratkevičienė V. –Stankevičius P.–Vosyliūtė A. (2005): *Akademiniis jaunimas. Gyvenimo būdas ir vertybės / Monografija*. Vilnius: VPU.

[6] Matulionis, A. V. (2003): *Socialiniai tyrimai Lietuvoje: dabartis ir perspektyvos. Filosofija, Sociologija*. Nr. 2. Vilnius.

[7] Kanopienė, V.–Tureikytė, D. (2002): *Vilniaus universiteto studentų požiūris į studijas. Filosofija, Sociologija*. Nr.1. Vilnius.

[8] Leonavičius, J. (2004): *Studentų socialinės padėties kaita ir jos priežastys*. Kaunas: Technologija.

[9] Vroom, V. H. (1964): *Work and motivation*. New York: John Wiley and Sons.

[10] Zuzevičiūtė, V. (2006): *Suaugusiųjų mokymosi poreikiai ir jų tyrimai*. Kaunas: VDU.

Research methodology

The aim of the survey is to research study choice motives of people entering Kaunas College, and the level of justification for their expectations depending on age and gender. Research was carried out in 2012–2013 at Kaunas College (further – KK). 269 students participated in the research. An anonymous questionnaire was given out for the research. Answers were divided from 1 (factor didn't have any influence) to 5 (factor had the biggest influence). 269 respondents took part in the research: 98 men and 164 women (7 didn't mark their gender). 50 percent of the respondents were 18–20 years old, 22 percent were 21–23 years old. Respondents of other age groups comprised a minority.

Research results

The justification of expectations is one of the main factors determining the satisfaction of the person in his choice and consequent stability in that activity. In our research, expectations were named in four categories:

- I will have higher competence after finishing;
- I will have a Bachelor's degree after finishing;
- I will be able to find employment abroad after finishing;
- I will be able to find employment in Lithuania after finishing.

95 % of the respondents indicated expectations related to higher competence as “highly important” and “important”; only 2 percent found them non-influential. The expectation of acquiring a Bachelor's degree was “Highly important, and “important” for 93 % of the respondents, whilst only 1 percent of the research participants found it non influential. Expectations of employment abroad, or in Lithuania, were considered as highly important, and important by 60 % and 92 % of students respectively, whilst 9 and 2 percent of the study participants found them non-influential. There was no significant difference in evaluating the importance of expectations determined between genders. Analysing student expectations in age groups, respondents were divided into two groups: from 18 to 20, and 21 and older. Accordingly, 135 respondents were in the younger group (56 %), and 106 of the respondents in the older group (44 %). It is determined that expectations related to the acquiring of a Bachelor's degree in the older group was approaching a statistically significant difference (Std. Residuals – 1,9), i.e. students of the mentioned group were prone to claim that the expectation to acquire a Bachelor's degree was not significant for expectations related to studying at KK. Interesting statistically significant expectations were related to an opportunity to work abroad; students of the younger group were statistically less likely to claim that the opportunity to work abroad had no influence on their expectations of studying at KK. Meanwhile, respondents of the older

group significantly more often indicated that the opportunity to work abroad as an expectation in their choice to study at KK was non-influential ($\chi^2 = 13,651$, $p = 0,001$).

Further analysis of expectations related to the opportunity of working abroad between genders determined that this expectation was not statistically significant in any of the men's age groups. While it was highly related with age in the women's group, consequently having statistical significance to all of the participants independently from their age, 18–20 year old women significantly rarer claimed that the opportunity to work abroad didn't have any meaning for their expectations related to studying at KK.

Women of the older age group were of a cardinaly different opinion; in their opinion an opportunity to work abroad after finishing their studies at KK was not important in their choice ($\chi^2 = 17,379$, $p = 0,001$). Wishing to establish the strength of the relation and direction between expectations, we have used Spearman's correlation test. The direction of all statistically significant correlations was positive. Analysing the relationship between expectations, it was determined that the expectation, "I will be able to find employment abroad after finishing", was the least related to other expectations. Only one weak correlation ($r = 0,181$; $p = 0,004$) was established between it and the possibility to work in Lithuania after finishing studies. Meanwhile, the correlation approaching to medium strong, established between the expectation to acquire higher competence and employment in Lithuania was highly significant ($r = 0,454$; $p < 0,001$). A statistically slightly weaker, yet still highly significant correlation, was established between expectations related to competence and obtaining a Bachelor's degree ($r = 0,377$; $p < 0,001$), and obtaining a Bachelor's degree and the possibility to work in Lithuania ($r = 0,279$; $p < 0,001$). Correlation analysis between genders also shows that expectations related to the opportunity to work abroad after finishing KK were poorly evaluated. In men's answers this opportunity was not related to either expectation. Meanwhile, the correlation between competence and the possibility to work in Lithuania was approaching medium strength ($r = 0,464$; $p < 0,001$); a weak correlation was established between competence and the pursuit of a Bachelor's degree ($r = 0,25$; $p = 0,014$). Expectations to acquire a Bachelor's degree and the possibility to work in Lithuania had the weakest correlation ($r = 0,226$; $p = 0,027$). The expectation to find employment in Lithuania in the women's group had a very weak correlation, with the expectations of higher competence ($r = 0,183$; $p = 0,023$) and employment in Lithuania ($r = 0,175$; $p = 0,032$). A noticeably stronger correlation (approaching to medium) was established between expectations of higher competence and the pursuit of a Bachelor's degree ($r = 0,441$; $p < 0,001$), and competence and employment in Lithuania ($r = 0,473$; $p < 0,001$). Weak correlations have been established between the expectations of a Bachelor's degree and employment in Lithuania ($r = 0,338$; $p < 0,001$). Research has determined that this correlation was not so strong in the younger age group (18–20) as it was in the older age group (21 and more years). No statistically significant correlations were established between the expectation of the younger group to work abroad and other expectations. Other correlations were very weak. The correlation between higher competence and work in Lithuania was medium strong in the older age group ($r = 0,63$; $p < 0,001$); and between higher competence and work in Lithuania was approaching medium strength ($r = 0,481$; $p < 0,001$).

A weak correlation exists between pursuing a Bachelor's degree and finding employment in Lithuania ($r=0,347$; $p<0,001$), and the weakest is between work abroad and work in Lithuania ($r=0,228$; $p=0,023$). It is determined that the only statistically significant relation in the group of men of the younger age group was the correlation between higher competence and employment in Lithuania ($r=0,4$; $p=0,003$). For men of the older age group, expectations of higher competence weakly correlated with the expectation of obtaining a Bachelor's degree ($r=0,356$; $p=0,045$), and the strength of the correlation between expectations of higher competence and the opportunity to work in Lithuania was approaching the medium degree ($r=0,474$; $p=0,006$). A weak correlation between expectations to work abroad and in Lithuania has been established in this group ($r=0,433$; $p=0,015$). Weak interrelations between higher competence and obtaining a Bachelor's degree were established in the younger group (18–20 year old) of women ($r=0,301$; $p=0,09$), expectations to work abroad ($r=0,288$; $p=0,012$), and expectations of obtaining a Bachelor's degree, and work in Lithuania ($r=0,234$; $p=0,046$). The interrelation of expectations was stronger in the group of women of older age. An almost strong correlation was established between higher competence and finding work in Lithuania ($r=0,698$; $p<0,001$), a medium strength correlation was established between higher competence and obtaining a Bachelor's degree ($r=0,538$; $p<0,001$), and a weak correlation exists between the desire for a Bachelor's degree and finding work in Lithuania ($r=0,4$; $p=0,001$).

Studying the relationship between students' expectations and factors/motives that encouraged them to enter KK, it was determined that there were no statistically significant interrelations. However, respondents who had expectations to acquire higher competence indicated that they were influenced by the following factors: The "Possibility to obtain prestigious speciality" ($r=-0,152$; $p=0,015$), the "Increasing popularity of the college" ($r=-0,138$; $p=0,026$), the wish to have higher education" ($r=-0,211$; $p=0,001$), "Possibility to enter on a contract" ($r=-0,142$; $p=0,025$), they "Liked their chosen speciality" ($r=-0,18$; $p=0,004$), they were "Influenced by their favourite occupation" ($r=-0,175$; $p=0,005$), and the "Influence of speciality representatives" ($r=-0,147$; $p=0,018$). Students expecting to obtain a Bachelor's diploma pointed out that the factor, "Opportunity to acquire prestigious speciality", significantly influenced them ($r=-0,139$; $p=0,025$). Those who expected to work abroad after completing their studies indicated that the following factors were most significant for their choice: "Opportunity to acquire prestigious speciality" ($r=-0,13$; $p=0,038$), "Possibility to start a business "Opportunity to start business faster" ($r=-0,125$; $p=0,011$), "Business interests" ($r=-0,125$; $p=0,046$), "Wish to be student" ($r=-0,156$; $p=0,013$), "forced by parents" ($r=-0,136$; $p=0,03$), "Failed to enter different speciality at KK" ($r=-0,134$; $p=0,035$), "Failed to enter another college" ($r=-0,135$; $p=0,034$). They have indicated the following factors as a minor influence: „Liked chosen speciality" ($r=0,149$; $p=0,017$). Students expecting to work in Lithuania completing studies at KK pointed out that they were significantly influenced by factors and motives such as the "Opportunity to acquire prestigious speciality" ($r=-0,132$; $p=0,035$), the "Wish to have higher education" ($r=-0,128$; $p=0,041$), and that they "liked the chosen speciality" ($r=-0,182$; $p=0,003$).

It is defined that the factors/motives of men to study at KK were less related to their expectations. Only men whose expectations were related to acquiring higher competence pointed out that their chosen speciality was significantly related to this expectation ($r=-0,233$; $p=0,022$). Men who had expectations to study in Lithuania reacted similarly ($r=-0,223$; $p=0,029$). No other statistically significant relations have been established between expectations and motives in the male group. Women indicated there were many more significant correlations between the factors/motives determining their choice to study at KK, and statistically significant relations with expectations have been established in twelve positions (factors/motives). Typically, it is weak correlations of the negative direction, meaning that the increasing significance of the expectation related to entering KK, motivation is increasing and its influence growing. Except one positive direction – the correlation between women's expectations to find employment abroad and factors and motives entering college (that they liked the speciality), i.e. women who entered college because they liked the speciality that they chose, significantly indicated that the possibility to work abroad was not related to their expectations. Comparing correlations between factors/motives and expectations in age groups it has been determined that nearly all factors were different; only two factors/motives coincided in both groups of age: the "Wish to have higher education", and the "Possibility to acquire a prestigious speciality". Eleven factors and motives correlating with expectations were determined in the younger age group; however, each of those factors correlated with only one expectation. Correlation of the negative direction between expectations and factors/motives dominated in this age group; i.e. when the significance of certain expectations related to KK was increasing, the importance of the influence of certain factors and motives was also increasing. Also, three positive direction correlations were established: respondents who expressed their expectations of higher competence indicated that the factor/motive, "Forced by parents", was not significant; those wishing to obtain a Bachelor's degree found the motive, "I wish to become independent", also statistically unimportant; and the factor/motive, "I didn't enter university", was not typical for those who indicated their expectations as a wish to find employment in Lithuania. Respondents of the older age group were more consecutive and accentuated only five factors/motives correlating with their expectations. Two factors/motives correlated with one expectation, and three with two expectations.

Conclusions

- During the research, no statistically significant differences in evaluating the importance of the expectations between genders, different age groups, or different courses, were identified.
- Expectations related to the opportunity to work abroad with the completion of studies are the least significant factor. The biggest expectation of respondents related to higher competence, and the acquirement of a Bachelor degree, as well as the opportunity to work in Lithuania.

- Entering Kaunas College, men's main expectations was the opportunity to work in Lithuania, whilst women claimed that their main expectation was the opportunity to acquire a Bachelor degree. Respondents of both genders entering KK had the least expectations to work abroad. The only statistically significant expectation was to acquire higher competence; this expectation was more significant for men than for women.
- Expectations to acquire higher competence in the women's group was significantly more important to elder members of the group, whilst expectations related to the opportunity to work abroad was statistically higher in the younger group, ages 18 to 20.
- Entering KK the most important expectation of younger students was the opportunity to acquire a Bachelor's degree. Women of the elder group demonstrated that an expectation to acquire higher competence was more significant for them, than for men of the same age group.
- Respondents entering KK with expectations related to the opportunity to acquire higher competence, and the possibility to work in Lithuania after finishing their studies were influenced by the same factors/motives: the opportunity to acquire a prestigious speciality, the increasing popularity of the college, and the wish to obtain a higher education. Respondents who had higher competence expectations were not influenced by the factor/motive, "Forced by parents"; and the factor/motive, "I didn't enter university", was not typical for respondents having expectations such as the desire to work in Lithuania.
- The opportunity to acquire a prestigious speciality was significant for students with expectations to obtain a Bachelor degree. The motive to "Become independent" was not significant for them.
- Respondents who expected to work abroad after finishing their studies found significant the opportunity to acquire a prestigious speciality and to start their own business as soon as possible, although it was not important if they liked the speciality that they had chosen. Relatives, teachers, and the inability to find work influenced their choice.
- This research has defined that men's factors/motives to study in KK were less related to their expectations. Women entering the college with the factor/motive of liking a chosen speciality significantly indicated that an opportunity to work abroad is not related with their expectations.
- The biggest motivation for female respondents who had an expectation of work in Lithuania after finishing was the influence of the representatives of the various specialities. Their choice to study in KK was not influenced by the factor, "I didn't enter university".
- The main factor/motive to study at KK for men of the younger age group, seeking higher competence, was the "Wish to become independent". Women of the younger age group, with expectations related to acquiring higher competence, indicated that factors such as the increasing popularity of the college, the desire to have a higher education, and the influence of friends were significant for their choice.

Új modell az elektronikus tanulási környezetben

(Merre tovább, e-learning?)

Összefoglalás: Az új évezred kezdetén világossá vált a szakemberek előtt: az e-learning alkalmazása teljes szemléletváltást kíván, hiszen egyrészt egy e-learning rendszer alapvetően szolgáltatás, ami a hálózaton keresztül, szabványos hálózati eszközök segítségével érhető el. Másrészt pedig használata közben meg kell szokni a korábbi monolitikus, zárt rendszerektől való – tulajdonképpen ránk kényszerített – eltávolodást, s mivel az internetes alkalmazásoknál a hálózat osztott, decentralizált, inhomogén jellegű, alapvető követelmény az együttműködési képesség is. Az e-learning módszerei nagymértékben hozzájárultak a tanuló-centrikusság és a személyre szabott oktatás terjedéséhez, a tanítás költség-csökkenéséhez, a regionális fejlesztésekhez és együttműködéshez; ám – ugyanő – arról is beszélt: az igazi hatékonyságot még mindig akadályozza a jó gyakorlatok terjesztésének hiánya. Az E-learning formájában történő oktatásban egyre jobban átalakul a tartalom-közvetítés módja, előtérbe kerül a videóval támogatott oktatás. Elég csak néhány nagy külföldi egyetem online felületét megtekinteni: MIT, University of Valencia, de természetes az Apple iTunes U felületen is rengeteg egyetem kínál video alapú oktatási anyagokat. A Dunaújvárosi Főiskolán bevezettük pilotprojekt-ként 5 tárgyból ezt a videóval támogatott oktatási formát, a felvételeken az oktató a képernyő harmadában látszik, a többi területet pedig a szemléltető eszközök töltik ki. A két féléven át tartó eddigi kutatás során ennek a videóval támogatott on-line oktatási módszernek a sajátosságait tártuk fel, vizsgáltuk a hatékonyságát a kontaktórás kurzusokkal összevetve. Írásunkban beszámolunk a tapasztalatainkról és a kutatásunk eredményéről.

Kulcsszavak: E-learning, online, oktatás.

Abstract: At the beginning of the new millennium, it became clear to the experts: the e-learning environment requires a complete change of attitude, on

* Dunaújvárosi Főiskola Tanárképző
Központ
E-mail: kadocsa@mail.duf.hu

** Dunaújvárosi Főiskola
Tanárképző Központ
E-mail: ludikp@mail.duf.hu

E-mail: ild.mihaly@gmail.com

[1] Computer
Based Training.

the one hand as an e-learning system is basically a service, which is available over the network using standard network tools. On the other hand, you have to get used to the previous monolithic, closed systems detachment, and because of Internet applications, the network-based, decentralized, heterogeneous nature of interoperability is a fundamental requirement. The e-learning methods have largely contributed to student-centred and personalized education spread, the teaching cost reduction in the regional development and co-operation. In E-learning education in the form of more and better ways to transform broadcast content, the foreground is the video assisted instruction. It is enough to see some great foreign universities on-line interface: MIT, University of Valencia, but naturally Apple's iTunes U interface is a lot of universities offer video-based educational materials. College of Dunaújváros introduced a pilot project in five subjects: video format supported education, at videos the teacher is visible in the third of the screen, the rest of the area is filled with visual aids. The two semester long research about video supported on-line teaching methods were explored with the specifics, studied the effectiveness of the course contact hours are compared with. In our article we report our experiences and our research results.

Keywords: E-learning, on-line, teaching.

„...A jövőben a tanulóknak lehetőségük lesz arra, hogy számítógép segítségével hozzájussanak személyes oktatójuk szolgáltatásaihoz.”

Patrick Suppes (1964): Modern learning theory and the elementary-school curriculum. *American Educational research Journal*.

„Az intellektuális tőke, értékesebbé válik, mint bármilyen vagyon. A hálózat kiváltja a hierarchiát. Az idő felgyorsult. A kooperáció kiszorítja a versengést. Az innováció minden-nél hatékonyabb. A rugalmasság minden másnál fontosabb. Az innováció a hatékonyság ütőkártyája. Minden globalizálódik. A múlt többé nem magyarázza meg a jövőt. Új módon kell gondolkodnunk, és ehhez várhatóan az e-learning adja meg a segítséget.”

Jay Cross (2011): *Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance*. Portland: Pfeiffer.

1999 októberében egy Los Angeles-i CBT [1] szemináriumon új fogalom jelent meg a szakmai nyelvhasználatban: az *e-learning*. Maga a programadó kifejezés, azaz a „számítógép-alapú tanulás” fogalom általános értelemben a számítógép használatával végzett egyéni oktatás reprodukálható rendszerét jelölte, azaz olyan lehetőségeket, amelyek időtől és helytől

függetlenül alkalmasak a kompetenciák fejlesztésére is. Ez a fogalom egyike volt az oktatást forradalmasító újdonságoknak, azoknak, amelyek közé már jóval az említett rendezvény előtt bekerültek egyéb, az elektronikus eszközök sokféle használatának köszönhető – a pedagógiában ugyancsak – helytálló alkalmazások is.

Azt ugyanis nem lehet állítani, hogy az *e-learning* elméletének és gyakorlatának megjelenésére előzmények nélkül került volna sor.

Idesorolhatók a 19. század Angliájában már ismert *távoktatási formák* – elsősorban az Isaac Pitman [2] által feltalált gyorsírás alkalmazásával elindított, ma úgy mondanánk: „levelező oktatási programok”, vagy éppen az 1920-as években, az ohioi egyetem neveléslélektani professzora, *Sidney Pressey* által kifejlesztett mechanikusan működtetett *oktatógép*; ez utóbbi annak ellenére, hogy megjelenését a kortársak nem fogadták valami lelkesen. De ugyanezekben az esztendőben folyamatosan fejlődött a *filmkészítés* technikája is, ami viszont igen hamar soha nem látott népszerűséget hozott ennek az új információközvetítő eszköznek. A lélektan tudománya szintén újabb eredményeket hozott, egyebek között a Skinner [3] kísérletei nyomán gyorsan ismertté vált *programozott oktatás* tapasztalatai révén.

1975, az első *személyi számítógép* megjelenése után viszont a szakmai figyelem már elsősorban ennek az eszköznek a minél sokoldalúbb pedagógiai-didaktikai kiaknázására irányult; elsőként főként a matematika és természettudományok lehetőségeire vonatkozóan. [4] A számítógéphasználat ettől kezdve mind határozottabban úgy jelent meg a köztudatban, mint ami a *pedagógus szakma megújításának* egyik, jövőbe mutató eszköze. Így nem kellett soká várni arra sem, hogy egy-egy nagyobb oktatási intézmény – jobbára egyetem – kialakítsa a maga *tanulásiirányítás rendszerét*. [5]

Ezekkel ugyanis nemcsak a tanulási tartalmak egymás közti cseréjét, a vizsgák lebonyolítását, az egymással való sokoldalú kommunikációt, hanem újabb haladásiirányok kijelölését is megkönnyítették.

Vessünk egy pillantást arra, mi mindenre kellett már akkor odafigyelni egy-egy saját *e-learning* rendszer kialakításakor! Legfontosabbak a következők voltak:

– *Statikus* tartalom kezelése: tananyagok, jegyzetek, kiegészítő anyagok stb. létrehozása, tárolása;

– *Dinamikus* tartalomkezelés:

– Oktató–diák-, illetve diák–diák-kommunikáció: valós idejű (élő beszélgetés szöveges, audio- vagy akár videokonferencia formájában) és nem valós idejű (levelezés).

– A statikus tananyag egyes részeihez kapcsolódó dinamikus tartalom: jegyzetek, kérdések, válaszok; akár a tananyag közös munkával történő bővítése, fejlesztése.

[2] Isaac Pitman (1813–1897): a gyorsírás feltalálója.

[3] Burrhus Frederic Skinner (1904–1990): behaviourista pszichológus.

[4] Ld. pl. Jong, T. de (1991): „Simulations and programmed instruction”.

[5] LMS–Learning Management System

[6] Ld. „Az e-learning jelenlegi helyzete, perspektívái és fejlődési iránya.” Budapest: Eduweb. 2001.

- Gyakorlat-jellegű tevékenység támogatása: feladatok kiadása, megoldása, értékelése, megbeszélése.
- Ellenőrzési formák támogatása: tesztek, vizsgák, stb.
- A statikus és a dinamikus tartalom megjelenítése, kezelőfelület a dinamikus részek manipulálásához: külön kezelőfelület tanároknak és diákoknak.
- Adminisztráció: kurzusok, tanfolyamok, oktatók, diákok nyilvántartása, és a hozzáférés szabályozása. [6]

Mindez azt is jelenti, hogy már az új évezred kezdetén világossá vált a szakemberek előtt: az e-learning alkalmazása teljes *szemléletváltást* kíván, hiszen egyrészt egy e-learning-rendszer alapvetően szolgáltatás, ami a hálózaton keresztül, szabványos hálózati eszközök segítségével érhető el. Másrészt pedig használata közben meg kell szokni a korábbi monolitikus, zárt rendszerektől való – tulajdonképpen ránk kényszerített eltávolodást, s mivel az internetes alkalmazásoknál a *hálózat osztott, decentralizált, inhomogén jellegű*. Alapvető követelmény az *együttműködési képesség* is. Ennek tisztázása azért volt fontos, mert nyilvánvalóan az elkövetkező idők fejlesztési stratégiáit ezek alapozták meg.

Nemcsak azt kell világosan látni, hogy mi az e-learning, hanem azt is, hogy mit *ne* tekintsünk e fogalom szinonimájának! Annál is inkább, mert sokan hajlamosak az e-learninget még ma is pusztán *távoktatásnak* tekinteni, holott az utóbbi csak az előbbi alapján jöhetett létre, vagyis a távoktatás tulajdonképpen az e-learning egyik lehetséges alkalmazási területe. A távoktatás azonban elsősorban olyan tanulási környezetet jelöl, ami távol esik a hagyományos osztályteremtől, vagyis ebben a folyamatban a tanuló fizikailag is el van választva az oktatójától. Az e-learning esetében viszont akár folyamatos is lehet a kapcsolat nemcsak a tanárral, hanem a társakkal, valamint az információforrással (pl. az internettel) is. Az e-learning – természetesen – képes ugyanarra, mint az *oktatófilmek* vagy bármely multimédiás anyagok, egyszerűen több is náluk, mert biztosítja az *interakciót* és – akár az azonnali – *visszajelzés* lehetőségét is. De nem tekinthető pusztán *programozott oktatásnak* sem, mert bár egyénre szabható ismeretátadást biztosít, tananyagai napról napra karbantarthatóak és képesek elérni a lehető legszélesebb közönséget. Terminológiájából hiányoznak olyan klasszikus pedagógiai fogalmak, mint *kurzus*, *curriculum*, *kredit*, viszont folyamatosan rengeteg új fogalom megismerésére kényszeríti híveit és alkalmazóit, olyanokra, amelyek korábban elképzelhetetlen eszközhasználatot vagy éppen módszer-együttest jelölnek. (Ezekről a későbbiekben részletesebben is lesz szó). Ha valamiféle tipizálást kívánunk az e-learningre vonatkozóan használni, akkor

például tegyük különbséget az *aszinkron*- és a *szinkron* tanulási formák között; azzal a tapasztalattal, hogy az előbbi nagyobb hányadot képvisel a web-alapú tanulás gyakorlatában.

A fentebb említett *interaktivitás* nemcsak azt teszi lehetővé a tanuló számára, hogy kedvére navigáljon a tananyagon belül, hogy – időnként – ellenőrizze azt, mennyit tudott megérteni-elsajátítani a lehetőségek közül, hanem olyan eszközt is a kezébe ad, ami alkalmat adhat számára egy olyan, a tudása elmélyítését nagyban elősegítő *híd* létrehozására, amely a tapasztalat és az elvonatkoztatás között egyfajta kapcsolatot tud megteremteni. Ezt a hidat a *szimuláció* és a *modell-képzés* eszközeivel hoz(hat)ja létre, [7] és segítségével nemcsak tetszés szerint változtathatja a feltételezéseit, hanem rögtön ellenőrizheti is a lehetséges következményeket. Arról nem is beszélve, hogy mennyivel hatékonyabb a bevésés akkor, ha – mondjuk – statisztikai ábrák, diagramok helyett bizonyos folyamatokat szimulációval jelenítenek meg!

A szimulációkhoz azonban igénybe kell venni a számítógép különleges lehetőségeit: a grafikákat, álló és mozgóképeket, és egyéb, *multimédiás* lehetőségeket. A szimuláció ezen kívül egyaránt jól használható a szinkron- és az aszinkron kommunikációs szituációkban is; és beilleszthető bármilyen tanulási rendszerbe. (Persze, a szimuláció használhatóságának felismerése sem új keletű: már a '70-es évek óta alkalmazták katonák, gépkocsivezetők és pilóták képzésében, és a távközlési folyamatok tervezésében is.)

Az e-learning-technológia alkalmazásához szükséges beruházások biztosítása – természetesen – mindenütt komoly *anyagi igényekkel* lépett fel. Hamar kiderült azonban, hogy ezek a költségek gyorsan megtérülnek, annak ellenére, hogy a rendszer folyamatos fenntartásához mindig újabb és újabb fejlesztésekre van szükség. A Los Angeles-i szeminárium utáni években soha nem látott sebességgel terjedt ez az új technológia: A korábban, csak az egyetemeken alkalmazott módszerek hamar áttértek a felnőttképzés színtereire, majd az oktatás alacsonyabb szintjeire; így amikor – például – 2010-ben Málta oktatásiügyi hatóságai az e-learning *általános iskolai* alkalmazásának bevezetéséről döntöttek, [8] az ezt igénylő pedagógus-csoportok indoklásukban a nemzetközi tapasztalatok megannyi pozitívumára hivatkozhattak. Annál is inkább, mivel ezek a megfigyelések már akkoriban sem csupán az oktatás területéről érkeztek: az e-learning ugyanis igen rövid idő alatt meghódította az *ipart*, a *katonaságot*, a *kereskedelmet* – komoly üzleti hatékonyságot hozva az alkalmazóknak –, a *HR-tevékenységet*, és mind jobban bekerült az *otthoni számítógép-használók* látókörébe is. Nem csoda tehát, hogy egy 2008–2009-es kutatás [9] már arról számolhatott be, hogy több, mint harminc országban – és nem csupán az Egyesült Államokban, Európában, hanem növekvő arányban a Közel-Keleten és Afrikában is – folyamatosan emelkedik az e-learninget alkalmazó intézmények és személyek száma, aránya.

[7] Ruth Thomas(2001): *Interactivity and Simulations in E-learning*. Bellshill: Multi-verse.

[8] <http://gozonews.com/25577/e-learning-platform-launched-for-state-primary-schools/>. Letöltve: 2012. 10. 19.

[9] Lowendahl, J. M.–Gartner, M. H. (2009): *Higher Education E-Learning Survey, 2008–2009. Industry Research*.

[10] Ld. *Europe's Information Society*. Thematic Portal. In: European Commission.

[11] Az OECD Oktatás- és Képzéspolitikai Divíziójának elemzője.

[12] Erről panaszkodik – egyebek között – egy 2011-es ausztrál felmérés is. Ld: *Survey Report of Australian Flexible Learning Framework's Benchmarking*.

[13] Kárpáti Andrea: Digitális pedagógia. A számítógéppel segített oktatás módszerei. *Új Pedagógiai Szemle*. 1999/4.

Nem lehet csodálni, hogy a szakmai érdeklődés mellett az új technológiai lehetőségek a politika figyelmét is magukra vonták.

Érthető: a jövő remélt gazdasági sikerei, a társadalmi fejlődés a jelen osztálytermeiben és egyéb képzési szinterein alapozódik meg; ebben a folyamatban pedig nyilvánvalóan mindig a legkorszerűbb megoldások alkalmazásának van a legnagyobb hozadéka. S az e-learninget nagyon hamar mindenki idesorolta. Az *Európai Unió* például már 1999-ben útnak indította – Romano Prodi kezdeményezésére – az „*E-Europa – információs társadalom mindenkinek*” programját azzal a meghatározó gondolattal, hogy – egyebek között – „biztosítani kell a fiatalok belépését a digitális korszakba”. 2001-ben pedig a szervezet akciótervet dolgozott ki kifejezetten az e-learning elterjesztésére vonatkozóan [10]; melyben 2005-re tűzték ki célul azt, hogy minden olyan oktatási és egyéb intézmény számára, ami szerepet játszik az oktatásban – tehát a múzeumoknak, könyvtáraknak, levéltáraknak is – elérhetőek legyenek ennek az új technológiának az eredményei.

Hasonlóképpen foglalkozott a kérdéssel az OECD is. Miho Taguma [11] egy 2006-os áttekintésében – például – a szervezet által elvégzett kvalitatív és kvantitatív kutatások eredményei alapján azt állította, hogy az e-learning módszerei nagymértékben hozzájárultak a *tanuló-centrikusság* és a *személyre szabott oktatás* terjedéséhez, a tanítás költség-csökkenéséhez, a regionális fejlesztésekhez és együttműködéshez; ám – ugyanő – arról is beszélt: az igazi hatékonyságot még mindig akadályozza a jó gyakorlatok terjesztésének és a megfelelő minőségbiztosítás hiánya. És ne feledkezzünk meg az UNESCO e témában is megkerülhetetlen szerepvállalásának megemlítéséről sem; hisz' tevékenységével a világszervezet is hozzájárult ahhoz, hogy a tudás társadalmának építése során nevezetes sarokköként emlegetett e-learning politikai, etikai, törvényi és szociokulturális dimenzióinak világossá tételével valóban megkezdődhessen a hatékony tanulásnak a fejlődő országok körében való ilyen jellegű megalapozása.

Mindezek ellenére egyáltalában nem lehetünk elégedettek a jelen helyzettel. Napjainkban még mindig sok helyen kialakulatlan az informatikai infrastruktúra, elégtelen a hardverfelszereltség, és a szakértő oktatószemélyzet hiánya is akadályt vet az új oktatási formák kívánatos mértékű terjedésének. Ráadásul egy adott országon belül is eltérőek a technikai ellátottság és a felhasználói kompetencia jelzőszámai; ezáltal pedig a digitális megosztottság mielőbb feloldandó belső feszültségeket is eredményez. [12] Ma is érvényesek Kárpáti Andrea [13] évtizednél is régebbi figyelmeztető szavai a *digitális megosztottságról*: „Fennáll tehát a veszélye annak, hogy a társadalom

megoszlik egyrészt azokra, akik képesek a megszerzett információk értelmezésére, másrészt azokra, akik ezeket az információkat csupán használni képesek, harmadrészt azokra, akiket kitaszítanak a társadalom perifériájára, és kizárólag csak a szociális támogatásból képesek magukat fenntartani. Vagyis azokra, akik a tudás birtokosai, és akiket a tudásból kirekesztenek...

Az oktatás elsődleges hivatása, hogy abban segítse a diákokat, hogy kibontakoztathassák a bennük rejlő képességeket, és teljes emberekké válhassanak ahelyett, hogy pusztán a gazdaság szerszámai legyenek."

Az említett probléma-együttes nagyságát jelzi az is, amit a szakemberek már régóta világossá tettek: a jelenleg alkalmazásban állók felének tudása 3 éven belül elavul. Ezért tehát fontos lesz számukra is a folyamatos tanulás biztosítása, annak minden lehetséges formájában. Ugyanakkor pusztán a hagyományos oktatási módszerekkel előreláthatólag nem lenne megoldható az oktatás iránti ilyen mértékben növekvő igények kielégítése. Ezért „a 21. század alkalmazottainak életében egyre nagyobb szerepet játszik majd az az e-learning, mivel ez az a forma, amely időponttól és helytől függetlenül biztosítja az ellenőrzött minőségű képzést.” [6] Érthető tehát, hogy a szakemberek folyamatosan keresik azokat az újabb és hatékonyabb eszközöket, amik alkalmasak lehetnek a mind nagyobb gazdasági és társadalmi felelősség nyomán jelentkező növekvő igények kielégítésére. Vagyis új ösvényeket próbálnak vágni a tanulás szerkezetében; másképpen közelítenek a *tanulmányi szintek* értelmezéséhez és a tanulókhöz való viszonyhoz.

*

Tekintsünk át néhányat abból, milyen irányokban keresik is a megoldásokat!

Mivel az ismeretszerzésben mind nagyobb hányadot képviselnek az oktatás *non-formális és informális* [14] lehetőségei, az egyik lehetséges irányt a mind népszerűbb információs-kommunikációs eszközök – egyebek között a közösségi és multimédiás szolgáltatások – tanítási célú összekapcsolása mutatta, vagyis a mind népszerűbbé váló *smartphone* [15] és a tablet együttes használatának megoldása. Ezáltal egyszersmind kielégülhetett az újdonságok alapjául szolgáló mobilitási igény is, vagyis megszűnhetett az ismeretszerzés helytől és időtől való közvetlen függése. Nemrégiben – csupán a munkahelyi e-learning-programok használata nyomán – egy kutatónak, Gary Woodillnak [16] már annyi szakmai tapasztalata összegyűlt, hogy könyvet is írt ezek alapján – természetesen elektronikus formában. A *smartphone* és a tablet adta lehetőségekre épülő *backchannel* viszont alkalmat teremt nagyobb létszámú csoportok online kommunikációjára is; ezért szívesen alkalmazzák konferenciák rendezésekor.[17]

[6] Ld. „Az e-learning jelenlegi helyzete, perspektívái és fejlődési iránya.” Budapest: Eduweb. 2001.

[14] Jay Cross (2007): *Informal Learning Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance* (Essential Knowledge Resource). Pfeiffer.

[15] A *smartphone* tulajdonképpen nem más, mint egy mobil operációs rendszerre épülő mobiltelefon, a *tablet* pedig egy kis méretű, érintőképernyős mobil számítógép.

[16] Gary Woodill (2010): *The Mobile Learning Edge. Tools and Technologies for Developing Your Teams*. Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill.

[17] Tavaly például Las Vegasban 1800 szakértő és 68 ipari felhasználó vett részt az e-learning témájával foglalkozó ún. Dev-Learn konferencián.

[18] Ld. Clive Shepherd (2011): *The New Learning Architect*. E-book. Chesterfield: Onignment.

[19] Ld. *The Flipped (or Social) Webinar*. Letöltés ideje 2012. 10. 22.

[20] Azaz gamification, ld. Karl M. Kapp (2012): *The Gamification of Learning and Instruction*. Game-based methods and Strategies for Training and Education. Portland: Pfeiffer.

[21] Pl. Jessica Athey: *4 Trends in Online Training - e-Learning in 2012*. *TrainingIndusrtie.com*.

[22] Stephanie Southall: *Positive Effects of e-Learning and Blended ITIL Training Strategies*. San Francisco: Nouri Associates Inc.

[9] Jan-Martin Lowendahl–Marti Harris (2009): *Gartner Higher Education E-Learning Survey, 2008–2009*. *Industry Research*.

A *content curation* (tartalom-ellenőrzés) programjainak alkalmazása segítséget nyújthat az információs túlterhelés elleni küzdelemben, az információk célzott szűrésének lehetővé tételével. Nagyon népszerűvé vált az az eljárás is, ami elsősorban a szoftver-fejlesztőket segíti a tudási hiányok áthidalásának megtervezésében. [18]

Gyakori a „*Developing in the Cloud*” fogalom használata is; mivel ugyanis a tanulási kínálat és a befogadói tapasztalatok egyre inkább web-alapúak, jól jönnek az olyan eszközök, amik valamiképpen megtervezik a felhasználónak a tananyaghoz való *útvonalt*. A legismertebbek közülük az interneten elérhető Composita, eXe, Interaction Builder, My Brainshark, Lectora Online, Ruzuku vagy éppen az Udutu szolgáltatásai, melyek elsősorban a csoportos felhasználók tevékenységét segítik. Az ún. *flipped learning model* pedig tulajdonképpen különféle technikai eszközökkel próbálja meg a házi feladat osztálytermi feldolgozását segíteni, lehetővé téve így a vele kapcsolatos csoportos vitákat, projekttevékenységet is. Mindenesetre az e-learning egyik legelkötelezettebb brit kutatója, Jane Hart az ezzel kapcsolatos hollandiai tapasztalatairól ritka lelkesedéssel számol be. [19]

Sok tanulmányi területen sikeresnek bizonyulhat – fiatalok és idősök körében egyaránt – a megtanítandó anyag *játékosítása*, [20] mely a játékos tevékenység vizsgálata közben szerzett kedvező idegéletteni tapasztalatokkal is nyomatékosítja az ilyen formában végzett bevézés hatékonyságát. A gamification elkötelezettjeinek egyik csoportja elegendőnek tartja pusztán játékos elemek beépítését a programba; mások [21] azonban úgy látják, jobban megvalósítható ez a szándék a *vetélkedés* elemeinek alkalmazása révén, így ugyanis közvetlenül megmutatkozhat a tanuló haladása, motivációs bázisa is. Láthatóan továbbra is terjed a tanulók *szociális* környezetével való *együttműködés* igénye; különösen a munkavállalók érzik fontosnak a körülöttük lévő speciális ismeretekhez való hozzájutás megkönnyítését. Mindezt – természetesen – olyan formában várják el a felhasználók, ami könnyen hozzáférhető, áttekinthető, azaz a technikai eszköz adottságait figyelembe véve optimális méretű információs felületen kínálják.

Mások a *blended* vagy *hybrid learning* módszerre esküsznek; ez – azon kívül, hogy –egyesíti magában az osztálytermi körülményeket a számítógép adta lehetőségekkel, megtalálva így a lehetőséget mindegyik tanuló sajátos, egyéni befogadóképességének a figyelembe vételére; ez teszi különösen alkalmassá a *szinkron* tanulási helyzetekben elvárható hatékonyságát. E módszer révén – bizonygatja egy 2006-os felmérés [22] nemcsak olcsóbb, hanem gyorsabb és tartósabb is lehet az ismeretszerzés.

Minden bizonnyal ez magyarázza meg azt, hogy – egyes felmérések szerint [9] az első időkben az Egyesült Államok e-learning-gyakorlatában, a felhasználás minden

területén ez a módszer vált meghatározóvá; aminek okát a kutatók az ún. „nyílt forrású szoftver” (open source software) használatában vélték megtalálni.

Ez a kifejezés olyan eredeti fejlesztésű szoftvert jelöl, amit mindenféle licenc-díj és egyéb megszorítás nélkül fejlesztettek ki, és bárhol, bárki, bármikor lemásolhatja és megoszthatja, minden kööttség nélkül.

Ez a gyakorlat – természetesen – nem mond ellent a fejlesztések piacosítási trendjeinek, csak előre jelzi: a jövő útja mindenképpen az állami és nonprofit fejlesztésű programok valamint az üzleti szféra termékeinek összehangolása lesz. A módszer egyik fáradhatatlan apostolának az amerikai *Anthony Kim* oktatástechnológust tekintik, aki 2010 óta minden fórumot [23] igénybe vett elképzelései népszerűsítésére. Előadásában, ő ennek a keverék-módszernek hét, alapvetően fontos elemét határozta meg annak hangsúlyozásával, hogy a hatékonyság elérése érdekében mindegyik figyelembe vételének egyforma jelentősége van:

- (1) a helyes időgazdálkodás,
- (2) a relevancia,
- (3) a megjelenítés,
- (4) a tanítási szándék,
- (5) az együttműködés,
- (6) a kreativitás és
- (7) a helyes tartalom megválasztása.

Azért, mert – mint tapasztalja – a mai világban tanulókkal való foglalkozás csak így lehet eredményes. Minden bizonnyal egyúttal ezek azok a tulajdonságok is, amik az e-learninget alkalmassá teszik bizonyos fajta *tanulási nehézségekkel* rendelkező, [24] sőt, kifejezetten *fogyatékos tanulók* körében való, mind eredményesebbnek tekinthető alkalmazásra is. [25]

*

DE HOGYAN ÉRTÉKELIK TANULÁSI TAPASZTALATAIKAT MAGUK AZ ÉRINTETTEK?

A brit oktatási minisztérium 2003-ban felmérést készített az országban már akkor meglehetősen általánosnak tekintett e-learning alkalmazások megfigyelései alapján. [26] Első megállapításukban a kutatók sietve leszögezték azt, hogy óriási *különbségek* vannak a módszer alkalmazásában attól függően, hogy oktatási intézményekben, közösségi helyszíneken, munkahelyeken vagy otthon kerül rá sor.

[23] 2 évvel ezelőtti YouTube előadását például azóta is százezrek hallgatták/hallgatják.

[24] Dr. Gyarmathy Éva pszichológus „*Diszlexia a digitális korszakban*” című, nemrég megjelent könyve (Műszaki Kiadó, 2012) például a diszlexia sokszor emlegetett terjedése kapcsán a megváltozott agyfelépítésű és képesség-szerkezetű gyermekek tanításának nehézségeiről is beszél.

[25] Közleményeik szerint – például – a soproni Tóth Antal Óvoda, Általános Iskola, Speciális Szakiskola és Kollégium oktatói már a 2002–2003-as tanév óta sikerrel alkalmazzák az e-learninget hallássérült tanulóiknál.

[26] *Consultation Document*. 2003.

[27] Ld. *In Their Own Words*; JISC, azaz Joint Information Systems Committee. Ez egy, a brit digitális oktatást kutató szakembereket összefogó szervezetet jelöl.

[28] Sarah Golden–Tami McCrone–Matthew Walker–Peter Rudd (2006): *Impact of e-learning in further education: survey of scale and breadth*. Department for Education. *Research Information*.

Az eltéréseket a készségelsajátítás gyorsasága, az ismeretszerzés könnyedsége, és nem utolsósorban az váltja ki, hogy kinek-kinek mennyire jelent élvezetet az e-learning használata. Nehéz tehát olyan stratégiai javaslatokat megfogalmazni – írták a vizsgálat alapján készített összefoglalóban –, amik mindegyik felhasználói csoport esetében növelni tudnák a hatékonyságot; de van néhány lehetőség, amit feltétlen szem előtt kell tartani: ezeket a következőkben határozzák meg:

- minden tanulót a *saját céljaiban* erősítsenek meg;
- erősíteni kell a *kreativitást és az innovációs készségeket*;
- biztosítani kell a felhasználás során a szükséges *rugalmasságot*;
- valóban minden alkalmat ki kell használni az eredmények növelésére;
- arra kell készülni, hogy a programok magas szakmai szintű munkavállalókat, és aktív, tetterre kész *állampolgárokat* neveljenek.

Ehhez pedig az oktatás különböző szintjein – a kutatók legalábbis így látták – hétértéket kell stratégiai változtatásokat foganatosítani:

- meg kell teremteni az e-learning *fenntarthatóságát*;
- *gyakorlat-orientált* kutatási környezetben kell a további módszertani újításokat elvégezni;
- az oktatási szakemberek tudását, rutinját kell továbbfejleszteni;
- egységesíteni kell a tanulók támogatását;
- mindenkinek biztosítani kell a hozzáférést;
- jól működő e-learning-*piacot* kell létrehozni;
- növelni kell e technikai és a minőségi standardokat.

Befejezésésképpen az illetékesek jelezték, hogy tovább fogják folytatni a téma kutatását.

Így is tettek. Egy 2005 és 2009 között, ugyancsak Nagy-Britanniában készült vizsgálat [27] összesítése szerint az e-learninget alkalmazó tanulók minden korosztályánál észrevehető volt a környezetükben lévő technikai eszközök használatának növekvő rutinja mellett a tanulmányaikkal kapcsolatos *nyitottság és rugalmasság*, valamint az *együttműködési hajlandóság* erősödése is. Általánossá vált közöttük az ismeretszerzés *holisztikus szemlélete*, a jobb idő- és munkaszervezés gyakorlata, a változó környezethez való sikeres *alkalmazkodás* és a jövőbeli – hasonló jellegű – tanulmányok folytatása iránti igény. A vizsgálat során azonban előjöttek bizonyos problémák is; például az, hogy sokan nehezen birkóznak meg az *aszinkronitás* jelenségével, vagy hogy néha nem minősül elégnek az egy-egy új technikai eszköz megismeréséhez kapott segítség. Szóba került a nem mindig eredményes oktatói – pontosabban tutori – szerepek kritikája, mely nyilvánvalóan a képzés hiányosságait jelzi. A brit oktatási minisztérium háttérin tézményei a következő esztendőben az e-learningnek a továbbképzésben betöltött szerepét [28] értékelték; ezúttal azonban nem a hallgatók, hanem az oktatók véleményére voltak kíváncsiak.

Felmérésükből kiderült, hogy az oktatók e lehetőséget jobbra a *felkészülésben* és a *kutatásban* alkalmazzák, kevésbé veszik igénybe a hallgatókkal vagy a kollégáikkal kapcsolatos kommunikáció során. Érdekes, hogy miközben egyötödük úgy látta, hogy tanítványaik közül sokan nem tudják eredményesen követni a képzési folyamatot, egyharmaduk pedig nem ítélte jobbnak a teljesítményeket, mint a korábbi, hagyományos eszközökkel tartott továbbképzéseken, a közvetett eredményekben szerintük is feltűnően érvényesült az e-learning megannyi előnye. Viszont a megkérdezettek jó harmada azt is megállapította, hogy amennyire eredményes volt ez a módszer az ismeretek bővítésében, a tanulói motiváció növelésében, annyira nem segítette a kívánt módon a hallgatók közötti együttműködést. A vizsgálat során megmutatkozó negatívumokat a megkérdezettek a következő megoldások elfogadása révén látták felszámolhatónak:

- szükség lenne az adott intézményen belül nemcsak a megfelelően kialakított környezetre, hanem egyfajta *e-learning éthosz* kialakítására;
- növelni kellene az oktatók hozzáférését a szükséges forrásokhoz, nagyobb bizalmat szavazni meg e téren is nekik;
- megfelelő – elsősorban időbeli – támogatást is kellene nyújtani ahhoz, hogy jól felkészülhessenek.

Természetesen az e-learning alkalmazása iránt elkötelezett USA szakemberei sem mulasztották el az újdonságokkal kapcsolatos tapasztalatok nyomon követését. Az *intelligens infokommunikációs eszközhasználat* híveiként ismertté vált amerikai nonprofit társaság, az EDUCAUSE [29] éppen az idei konferenciáján – például – azt elemezte, hogy milyen elvárások nyomán lehet a következő generációnak a 21. század kihívásainak minden szempontból megfelelő oktatást biztosítani. A választ a résztvevők referátumaikban a következőképpen fogalmazták meg:

- a tanulási célokat az eddigieknél sokkal mélyebb és átfogóbb *eredmények* felmutatásával kell meghatározni;
- a haladás mérésére a *folyamatba ágyazott*, ahhoz alkalmazkodó minősítést kell használni;
- a tanulás tervezése *személyre szabottan*, kompetencia-alapúan és támogató módon történjék;
- *többféle forrásból* kell táplálkozni, és időnként változtatni kell a vezetésen;
- olyan feltételeket kell teremteni, amilyenek lehetővé teszik az „áttörést”;
- a szerteágazó szükségleteket széles körűen és igen gyorsan össze kell passzítani.

A fenti általánosságok egyúttal azt a dichotómiát is jelzik, ami újabban a pedagógiai módszerek megtervezői és a megtanítandó tartalom létrehozói között tapasztalható. Erről az észrevételéről egy kanadai kutató [30] számolt be, arra figyelmeztetve a programalkotókat,

[29] Calkins, A.–Millichap, N.–Alayeva, E. (2012): *The Six Dimensions of Next-Generation Learning*. Louisville: Educause.

[30] Craig Weiss (2002): *5 E-Learning Forecasts for 2012*. Ld. Heather Kanuka. In: *e-Journal of Instructional Science and Technology*. Vol. 9/2.

[31] Athey, J.: 4 Trends in Online Training & e-Learning in 2012. *Learning Technologies*. 2012 /márc. Egészen friss hír, hogy Nagy-Britanniában a Harry Potter darabjait is hozzáférhetővé tették Kinect-felhasználók számára is.

[32] Kanuka, H. (2006): Instructional Design and e-Learning: A Discussion of Pedagogical Content Knowledge as a Missing Construct. *E-jist*. Vol. 9.

hogy a tartalomnak minden esetben szervesen *bele kell épülni* a tervezési funkciók közé, mert csak így válhat a program szerves részévé, és a további kutatások elindítójává.

*

Az idő múlásával, a tapasztalatok gyarapodásával újabb és újabb megoldások lehetősége és szükségessége nyílt meg az e-learning-fejlesztők előtt. Látótérbe került a tehetség-gondozás segítése, s az új fejlesztésű technikai eszközök mind magabiztosabb támogatást adtak nemcsak a felhasználóknak – akár csoportosan, akár egyedül dolgoztak –, hanem a szolgáltatóknak is. Vannak olyan kezdeményezések, amik a webtanulás korábbi lehetőségeinek kiterjesztésére irányulnak. Ezek egyike a *valóság kibővítése*, melyet tulajdonképpen a mobil eszközökhöz kapcsolódó kamera alkalmazásával érnek el. Ezt az ún. Kinect-technikát [31] 2010-ben a Microsoft fejlesztette ki; és alkalmazása egyre népszerűbb; elérhetősége – folyamatosan csökkenő ára miatt – növekszik. A már említett *tehetség-management* programok jövője is meghatározó jelentőségűnek bizonyul; még jó ideig számítani lehet ugyanis arra, hogy nő irántuk a kereslet. Azonban jelenlegi magas áraik nem tarthatók tovább, mert a felhasználóként célba vett kisebb és közepesebb cégek nem bírják tartani az iramot.

Figyelnünk kell a *szociális (közösségi) tanulás* helyzetének jövőbeni alakulását is! A közösségi felületek – mint pl. a Facebook vagy a Twitter – továbbra is csoportos tevékenységeket próbálnak aktivizálni; s valószínűleg a fejlesztések perspektívája is efelé mutat majd. Változatlanul külön távlatként tárgyalják a szakemberek a *mobilitás* biztosításának jövőbeni dominanciáját is; az eddig jobbra tanulási-ismeretszerzési lehetőségként tekintett mobilhasználat ugyanis várhatóan kiterjed más területekre is; például a kereskedelemre. Érdekes módon a fejlődő térségek – elsősorban Afrika országai – saját e-learning fejlesztéseinek jövőjét szinte *kizárólagosan* a mobilitás adta lehetőségek kihasználásában látják. S az is valószínűsíthető, hogy a (*Software as a Service*) SaaS-modell a különféle webszolgáltatásoknak köszönhetően minden eddiginél nagyobb teret nyer, mivel közvetlenül is elérhetővé válik a felhasználók számára az interneten.

A *mobilitás* növekvő jelentősége más szcenáriókban [32] is szóba kerül, akárcsak a *gamification*, azaz a játékosítás további diadalútja. Ezekben a jövőképekben is nagy szerepet kapnak a *közösségi* együttműködést lehetővé tevő-megkövetelő program-fejlesztések, melyek változatlanul feltételezik a *nyitott oktatási környezet* biztosítását.

A „gyorsuló idő” világában azonban a gyorsaságnak is óriási értéke van: a tanulni vágyók ugyanis gyakran nem szívesen merülnek bele hosszabb szövegek, időigényes programok tanulmányozásába. A *kisebb terjedelmű, kisebb mennyiségű* információt könnyebb elraktározni, s erre tökéletesen megfelel az ún. „Bite-Size e-Learning” tananyag-struktúra. A jövő webalapú képzéseinek mindenestre gondoskodniuk kell arról, hogy a programok ebben a formátumban is eljussanak mind nagyobb felhasználói rétegekhez.

A fejlesztés újdonságai között szakemberek mind nagyobb jövőt jósolnak az ún. *easy-generator* használatának is. Ennek az eszköznek az egyik legnagyobb előnye: már a tervezés lehetőséget ad arra, hogy a használat során figyelembe vegyék kinek-kinek az *előzetesen megszerzett tudását*, így célzottan a hiányzó ismeretek és készségek eljuttatására/elsajátíttatására fókuszálhassanak. (Az *easygenerator* egyébként a már említett *SaaS*-modell alapján működik, és – bár eredetileg holland fejlesztésű – a közelmúltban Las Vegasban megrendezett DevLearn-konferencián mutatták be, óriási sikerrel) Az előzetesen megszerzett tudás és a szociális készségek figyelembe vételének amúgyis mind nagyobb figyelmet szentelnek a fejlesztők; rég elmúltak már azok az idők, amikor még a mindenki által használható programok hatékonyságában reménykedtek! Noha általánosságban erre csak az új technikai eszközök adtak lehetőséget, egyes szakértők erre már jóval korábban figyeltek. [33]

Az elektronikus tanulási környezet fejlesztési trendjei – egyes jövőkutatók szerint legalábbis – a következő folyamat során fognak megmutatkozni (mégpedig rendkívül nagy sebességgel növekedő költség-befektetés révén): *a csomag tartalmi elemei; a fejlesztési szolgáltatások jellemzői, a tanulási platform és a helyszín szolgáltatásai, új szoftver-eszközök és tanulási környezeti elemek bevezetése*. A fejlesztések meghatározó jelentőségű kritériumává válik az is, hogy végérvényesen túllépjenek a tanulás „fentről le” hagyományain, és ebben a környezetben minden résztvevő szabadon közlekedhessék. [34] A tanulás ugyanis ezután nem annyira „zuhatag”, inkább nyugodt és széles országút, ahol mindenkinek megvan a maga helye. Amatőrnek, önkéntesnek is, aki csak szabadidejében foglalkozik valamivel, mégis eljut valami olyan probléma megoldásához, ami a felhasználók valamely csoportja számára fontos, de a témában hivatásosoktól még erre alkalmas módszer nem született. Ilyen lehetőségeket kínál a *crowdsourcing* modellje, melyet ebben a formában 2006 óta tartanak számon, [35] és – természetesen – nagyfokú nyitottságot és várhatóan népes felhasználói hálózatot feltételez. Az *Európai Unió* két országában, Finnországban és Izlandon újabban a törvényhozásban is igyekeznek élni ezzel a lehetőséggel; egy, a „*European Citizens’ Initiatives (ECIs)*” [36] kezdeményezés jegyében. Vélemények szerint ha ez a módszer nem is a jogalkotás területén bizonyul majd a leghatékonyabbnak, az így szerzett tapasztalatok sok más téren is hasznosíthatók lehetnek.

[33] The Worldwide Market for Self-paced e-Learning Products and Services: 2009–2014.

[34] Hartley, D. (2012): Social Learning: Top Down Versus Bottom Up. *Chief Learning Officer*.

[35] Azaz az „Európai Polgárok Kezdeményezései”-ként emlegetett felhívás nyomán. Ld. David Meyer. In: *GIGAOM*, 2012. okt. 26.

[36] Köszönhetően Jeff Howenak, aki akkor publikálta a *The Rise of Crowdsourcing* című munkáját.

[37] Poushali Chatterjee
Entertainment, Engagement and Education in E-Learning. White Paper 2011.

[38] A Beck és Wade által „játészó generációnak” nevezettek. Got Game: *How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever*. Harward Press. 2004.

[39] Karl Kapp: *Gadget, Games and Gizmos for Learning*; 2007 English Book. Ill. uő: *The Gamification of Learning and Instruction*; What Research Says About Simulations & Serious Games. 2012. Bloomsburg University.

Az is megfigyelhető, hogy az e-learning egyre inkább túllép a tanulás/tanítás, ismeret-szerzés, kutatás és fejlesztés lehetőségein, és egyre nagyobb részt követel magának a *szórakoztatásban* is. A tanulásban alkalmazott, azt játékosá tenni akaró *gamification*-elemek népszerűsége ugyanis kezdettől fogva mintegy „borítékoltá” az ezzel ellentétes folyamat terjedését, azaz a szórakoztatásba beépített (informális) tanulás lehetőségeinek megragadását. Szórakozni ugyanis mindenki szeret(ne), fiatal is, idős is, iskolázott és kevésbé iskolázott, különösen, ha az még *hasznosnak* látszik is; s az interaktív történetek, játékok – különösen a multimédiás változatok – hozzáférhetősége a felhasználók igen nagy hányada számára fontos, [37] amint erről egy felmérésben a különféle életkori csoportok képviselői be is számoltak. Hogy miért? Mert eltereli figyelmüket a mindennapok gondjairól; mert élvezetes vagy vicces, mert általában nem tartalmaz súlyos mondanivalót, és mert leköti a figyelmet. (Ez utóbbi, persze, nem jelenti azt, hogy minden, ami *leköti a figyelmet*, valóban szórakoztató is.) Mindez egyfajta *mentális aktivitást* feltételez, amiben különböző mértékben vesznek részt a felhasználó érzékszervei és agyi folyamatai is. (Megerősítve azokat a régi tapasztalatokat, melyek szerint egy-egy programban a hallási effektusoknak nagyobb szerepük van, mint a vizuális megoldásoknak, illetve az is, hogy a „játékosok” még a mentális aktivitást tanúsító tevékenység közben sem utasítják el teljesen a tutoriális közreműködést.)

A fenti megállapítások szerzői mindezeket azzal magyarázták, hogy az „*ipari társadalomban*” bevált tanuláselméletek – mint például a behaviourista vagy a konstruktivista pedagógiai nézetek – nem állnak helyt az „*információs társadalomban*”. Már csak azért sem, mert a hagyományos tanulás *lineáris* folyamat, a modern infokommunikációs eszközök pedig nem modulok és tárgyak szerint építkeznek, hanem inkább feladatokra, célokra összpontosítanak. Különösen a fiatalabb generációk [38] képviselői még igénylik is azt az érzést, hogy nekik valóban *közük van* ahhoz, amivel foglalkoznak – akár játék, akár tanulás során –, s ezt az igényt e-learning elemekkel tökéletesen ki is lehet elégíteni.

A játékos elemek alkalmazásának egyik legismertebb elkötelezettje, a fentebb említett Karl Kapp [39] – aki először saját gyermekeit, majd a tv-ben látott pókerjátékosokat figyelve szánta rá magát a téma kutatására – a módszer erényei közé sorolta még azt is, hogy a játékok esetében soha nem működhet az ún. „*one-size-fits-all*” megoldás. E szerint tehát minden döntési helyzetben többféle megoldás is létezhet, ill. egy-egy eszköz/termék különféle helyzetekben egyaránt jól hasznosítható lehet, így a résztvevő minden esetben választási helyzetbe kerül, valamilyen elhatározásra kényszerül. Azonkívül a játék rendelkezik megannyi *kognitív* előnnyel is: tetszés szerint megismételhető, problémamegoldó készséget feltételez, és – a különféle tesztektől és kvíz-feladatoktól eltérően – az oly fontosnak tekintett azonnali *feedbacket* is biztosítja s amit a szerző mindennél nagyobb értéknek tart:

az a *transzferabilitás* mindenkori lehetősége. Erre ugyanis – bizonygatja – egyetlen osztálytermi környezetben megvalósított tanulási szituáció nem képes. Ezeket olyan erényeknek tekinti, amik messze meghaladják – például – a mobil eszközök lehetőségeit. Karl Kapp a jövőképét is ezen értékek mentén alakítja ki: véleménye szerint ugyanis az elkövetkező 5–10 évben a 3D-s virtuális környezetnek súlyponti jelentősége lesz úgy a tanulásban, mint az innovációban; s ebben minden kisebb-nagyobb technikai újításnak óriási szerepe lehet.

Az e-learning technikai lehetőségei – érthetően – egyre inkább kiterjednek az *információszerzés* minden területére; nemcsak azáltal, hogy azokat is tömegesítik, mint az oktatást, hanem hogy – például a sajtóban – egyre jobban kiváltják a papíralapú eszközöket, és az elektronikus közegben mind kisebb felületre mind több információt tudnak felrakni. *Digitalizálódik* az irodalom is; egyre közelebb kerül a „*fal nélküli könyvtárak*” korszaka. Bizonyos értelemben ezek a trendek magát a kultúra-fogalmat is kitágítják: a korábban kialakult specializáció határai is láthatóan eltűnőben vannak, s ennek is tulajdoníthatóan megváltozik az ember önképe is. Nagy szerepe van ebben a *blogírásnak*, mellyel a blogger megoszthatja másokkal tapasztalatait, és ugyanígy osztozhat a környezete élményeiben.

*

Természetesen nem mindenki osztja ezt, a technikai fejlődésbe vetett hatalmas bizalmat és a vele járó elégedettséget; ennek a területnek is megvannak a maga kételkedői. Ezek egyikeként gyakran emlegetik a kanadai-amerikai sci-fi író, William Gibsont [40], aki kifejezett nosztalgiát érez a régi görög idők iránt, amikor még – az ő meglátása szerint – az embereknek állandó értékeik voltak, s amikor mindenki hallathatta a hangját. Egyébként munkáiban ő is gyakran használja a „*cyberpunk*” [41] fogalmát, mellyel egy általa súlyosnak ítélt problémára, a magas szintű technikai lehetőségek és az alacsony szintű életminőség közötti ellentmondásra kívánja felhívni a figyelmet.

Még több kétely merül fel a szédületes technikai fejlődés lehetőségeinek megismerése révén a felhasználók *személyes adatainak* biztonságával kapcsolatban. (Nem a blogírás vagy a közösségi oldalakra feltett információkra vonatkoznak ezek az aggályok, hisz’ ezekben az esetekben az adatközlés önkéntes.

[40] Legismertebb műve: *Dis-trust That Particular Flavor című esszégyűjteménye*. VIKING Press, 2012.

[41] A fogalom megalkotója egyébként a ’80-as évek egyik népszerű amerikai írója, Bruce Bethke volt; Magyarországon is elterjedt, mint a kortárs tömegkultúra egyik népszerű stílusa, egy sok alkotásban előforduló világkép; lényegében a közeli jövőben játszódó sci-fik altípusa. Kezdetre a nyolcvanas évek első felétől, a személyi számítógépek tömeges elterjedésétől számítható.

[42] Egy 2011-es hollandiai konferencia felszólalásuk nyomán írt közleményüket: *Privacy Concerns in E-learning: Is Using Tracking System a Threat?*

[43] Torpak, E.– Özkanal, B.– Aydin, S.–Kaya, S. (2010): *Ethics of E-learning. The Turkish Online Journal of Educational Technology.*

Bár – kiskorú felhasználók esetében – e téren is nagy a környezet felelőssége.) A mind jobban szélesedő virtuális jelenlét ugyanis adatvédelmi és biztonsági kérdéseket egyaránt felvet; s a jövő egyik nagy feladata éppen ezen problémák kibebíttése vagy kiiktatása lenne. A lyoni egyetem két kutatója, Madeth May és Sébastien George – például – már 2007-ben elkezdte vizsgálni [42] a hallgatók körében ezen problémák megítélését. Miközben megkérdezték mind az oktatók, mind a hallgatók egyetértettek az e-learning-alkalmazások megannyi előnyével, hangot adtak bizonyos etikai természetű aggályaiknak is. Kellemetlennek tartották – például – szereplésük óhatatlan nyilvánosságát, s úgy érezték: ez az érzésük helyenként a feladat során szükséges kooperáció hatékonyságát is aláásta.

A személyi adatokkal való visszaélés lehetőségei ugyanis az *e-tanulás* környezetében másképpen nyilvánulnak meg, mint ahogyan azzal a hagyományos tanulási formák esetében számolni kell. A tanulók nagyobb sérülékenységének elkerüléséhez szükséges védelmet tehát mind a tananyagfejlesztés, mind a -felhasználás folyamatában biztosítani kell. Csak ilyen módon lehet azt a *bizalmi légkört* megteremteni, amely a munka/tanulás kívánatos hatékonyságának előfeltétele. A francia kutatók tapasztalataik alapján úgy ítélték meg, hogy emiatt egyrészt biztosítani kell a tanulmányi környezetbe való belépés *anonimitásának* a lehetőségét – amihez már a mai technikai lehetőségek is adottak –, ugyanakkor tudomásul kell venni azt, hogy maga a folyamat nem lehet teljes mértékben személytelen. Ebben az összefüggésben tehát sem a bizalom *szociális*, sem pedig a biztonság *technikai* alapjait nem lehet figyelmen kívül hagyni, még ha itt két különböző szempontrendszer ellentmondásait kell is feloldani. Mindenesetre megfelelő bizalom esetén nem lehet kétséges a tanuló számára, hogy a vele kapcsolatos adatokat csak az ő hozzájárulásával, kizárólag pedagógiai célokra használják fel.

Az e-learning-környezet azonban sajátos *viselkedési elvárásokat* [43] is megfogalmaz a folyamatokban résztvevőkkel szemben: ugyanúgy, mint a közvetlen kapcsolatban állást jelentő osztálytermi tanulás során, a tanulóknak itt is *tiszteletet, toleranciát* kell mutatniuk egymás iránt, vagyis olyan magatartást, amit bárhol a civil életben is megkívánnak tőlük. Az etikai kérdésekre fókuszáló, négy éven át folyó kérdőíves vizsgálat készítői ugyanakkor arra is felhívták a figyelmet, hogy ezekben a vonatkozásokban is – mint annyi másban – megmutatkozik (hat) a kulturális sokszínűség, a súlyponteltolódás, a földrajzi eltérések, a társadalmi-politikai hatások különféle dimenziói, amik a tanulási stílusok különbségeire is magyarázattal szolgálhatnak.

A *személyi adatok védelme* különösen nagy jelentőségű abban a folyamatban, amit a tartalmak és a módszerek személyre szabott alkalmazásának biztosítása jelent.

Miközben *Jim Greer* kanadai professzor [44] maga is alapvetőnek tekinti az e-learningben a *perszonalizáció* eredményes megvalósítását, valamint a bizalmi faktorok meglétét, a biztonság kérdésének megoldását elsősorban a *felhasználó jogaként* értelmezi. Véleménye szerint azonban ennek biztosítása ugyanakkor egyaránt nélkülözhetetlen nemcsak a tanuló, hanem az oktató komfortérzéséhez is; tehát minden eszközt és módszert meg kell találni e feltételek megvalósítása érdekében. A fejlesztőknek egyébként már ma is többféle lehetőség között lehet választaniuk: ahol lehet, tegyék lehetővé a *szerep-alapú* információ-hozzáférést; ha kell, biztosítsák az információk *érzelmi tartalmának* megjelenítését, valamint esetenként figyelmeztessék a felhasználót a személyi adatok feltüntetésének *feleslegességére*. Sőt, azt sem tekintik ördögtől való megoldásnak, hogy a programok megfelelő jelzés segítségével értékeljék a „jó” felhasználót, s „büntessék” a fegyelmezetlent: ehhez kínál megoldásokat az *iHelp eszköztára*, aminek egyik – láthatóan még kevésbé alkalmazott – lehetősége az információ-elemekhez való hozzáférés *határidőhöz* kötése is.

Nem új problémaként emlegetik [45] az e-learning esetleges veszélyei között – a személyi jogok megsértésén kívül – az *adatlopás*, a *plágium* elkövetésének lehetőségét. Kivédésükre az ellenőrzés és az értékelő technikák beépítése mellett az olyan rendszerek következetes alkalmazására is szükség van, mint a Course Managements Systems (CMS vagy a Learning Managements Systems (LMS) technikái. De megoldásokat kell találni a tartalom-közvetítés és a folyamat-irányítás biztonságára is. Azt azonban nem árt szem előtt tartani: a biztonság soha nem abszolút, legfeljebb részleges és dinamikus lehet. Már csak amiatt is, mert a plágium nem csak pusztá szöveg-átvételt jelenthet, hanem más gondolatainak sajátokként való feltüntetését, emiatt a *plágium-nyomozó szolgáltatások* sem tudnak minden esetben eredménnyel járni.

[44] *Privacy Issues in Online Learning* c. előadásában 2011.

[45] Pl. Kuldeep Nagi: *Solving Ethical Issues in E-learning*; Fulbright Fellow-2006.

Videóval támogatott oktatás a Dunaújvárosi Főiskolán

**Dunaújvárosi Főiskola,
Társadalomtudományi
Intézet*
E-mail: : klucsikg@mail.duf.
hu

Összefoglalás: A Dunaújvárosi Főiskolán a 2012/13 tanévben bevezetésre került a videóval támogatott online oktatás. Kutatásomat a 2012/13 tanév 2. félévében végeztem a Főiskola hallgatói körében empirikus kutatással és fókuszcsoportos interjúk (összesen 12 fő, 4 csoportban) készítésével. A 3 vizsgált tárgy oktatóitól pedig a hallgatók eredményeiről és a tapasztalatokról kértem egy rövid összefoglalást. A hallgatók kérdőíves felmérését 1523 fő töltötte ki, az online oktatással kapcsolatos attitűdök vizsgálatán túl a hallgatók személyiségét a Schwartz-féle értékrend skála alkalmazásával mértem fel. A kutatás során sikerült feltárnom az online oktatás erősségeit és a gyengeségeit, melyek az oktatási módszertan fejlesztéséhez hozzájárulnak.
Kulcsszavak: Online, e-learning, vizsgálat.

Abstract: The College of Dunaujvaros introduced video supported on-line education in the academic year of 2012/13. I completed my research among the students of the College in the second semester of the 2012/13 academic year. I used the empirical method, and I conducted focus group interviews (a total of 12 people, 4 groups). I explored three subjects and I collected the results of the students from their teachers and I also received a short summary from the teachers about their courses. For my questionnaire survey I received 1,523 answers from the students. I measured the students' attitudes to online education and the students' personality with Schwartz's values scale. I was able to find the strengths and the weaknesses of on-line teaching in my research, which can contribute to the development of this teaching methods.

Keywords: Online, e-learning, assessment.

Napjainkban az online környezetben a tartalom-közvetítés preferált módja a videó lett, a hírportálokon megnövekedett azon cikkek száma, amelyekhez videófilm tartozik, illetve amelyek csak videófilm formájában érhetők el. A közösségi oldalakon megszorodtak azon megosztások számai, amelyek videófilmet osztanak meg, illetve a videófilm-megosztó portálok forgalma is folyamatosan növekszik. Feltevésünk szerint, mivel egyrészt rendelkezésre áll a kellő sávszélességet biztosító internethozzáférés megfizethető áron, valamint rendelkezésre áll a videófilmmegosztás jól kiforrott technológiája, ezért napjainkban az oktatás számára mindez egy új módszertani elemet ad – az online videófilmmel támogatott e-learning formájában történő oktatási módszert –, melynek még nincsen kiforrott didaktikája. Nem olyan e-learning oktatási anyagra gondolunk, amely tartalmaz videófilmeket, hanem amely csak abból áll: rövid, lényegre törő filmekből, amelyek bármikor könnyen megtekinthetők és könnyen megérthetők.

Az ilyen formában történő e-learning oktatás napjainkban megfigyelhető a külföldi egyetemek online felületén, pl.: MIT, [1] University of Valencia. [2] Az Apple iTunes U felületen is rengeteg egyetem kínál oktatási anyagokat: hanganyag vagy videófilm formában, Egy tanulmányút keretében 2011-ben az University of Valencia egyetemen látogatást tettünk, hogy tanulmányozni tudjuk az ott folyó videófilmmel támogatott e-learning oktatás technológiáját és módszertanát. Ennek eredményeként a Dunaújvárosi Főiskolán 2012-ben bevezettük 4 tárgy [3] esetén a videófilmmel támogatott e-learning oktatást a két vizsgált egyetem (MIT, University of Valencia) módszerei alapján. A bevezetés ideje alatt a University of Valencia egyetem e-learning oktatásért felelős oktatója *Carlos Garcia* a Dunaújvárosi Főiskolán tartózkodott, felügyelte és segítette a bevezetés folyamatát.

Az elkészített e-learning tananyagokban található videófilmekre jellemző, hogy az oktató a képernyő harmadában látszik, a többi területet pedig a szemléltető eszközök töltik ki. Az e-learning oktatási anyagok 15 hétre vannak bontva, hetente jellemzően 5 db 5 perc hosszú videófilmeket tartalmaznak, mindegyik videófilmet 5–10 ónértékelő tesztkérdésből álló rövid önellenőrző számonkérés követ. Minden heti tananyagot szöveges összefoglaló zár, amely egy maximum 2 oldalas dokumentum, amely a heti tananyag legfontosabb ismereteinek a leírását tartalmazza.

[1] <http://ocw.mit.edu/courses/chemistry/5-95j-teaching-college-level-science-and-engineering-spring-2009/video-discussions/> [2013. 05. 10]

[2] https://c2k.valenciacollege.edu/Heading.asp?heading_id=1185 [2013. 05. 10]

[3] Ember és társadalom II., Képfeldolgozás és számítógépes grafika, Matematika I., Multimédia I.

Ezen kívül a heti témát még két darab beadandó feladat és egy összefoglaló teszt zárja, amely 25 kérdésből áll. A teszt és a két beadandó feladat a kurzus teljesítésének értékelése során az oktató által meghatározott mértékben az érdemjegyre is beleszámít.

A kutatás során ennek a videófilmmel támogatott online oktatási módszernek a sajátosságait tárjuk fel, vizsgáljuk a hatékonyságát a kontaktórás kurzusokkal összevetve. Az e-learning témájával foglalkozó hazai szakirodalmakat áttekintve azt tapasztaltam, hogy az online oktatás területén a fejlesztések az egyes intézményekben önállóan folynak, alig születnek az elért eredményekről publikációk, ha mégis, akkor a publikációk az elért saját sikerek bemutatására szorítkoznak.

Kutatásunk alaphipotézise, hogy a kizárólag videófilmek formájában közvetített online tananyag nem tudja a kontaktórákat teljes mértékben helyettesíteni, szükséges a félév során legalább 3 darab személyes kontaktóra a hallgatói sikeresség érdekében, melyet az online konzultációk nem tudnak pótolni. Feltevésünk szerint a videófilmként közvetített online tananyag kevésbé rögzül a hallgatóban. Nehezebben ismeri fel az összefüggéseket a hallgató az online oktatás során, mint a kontaktóra keretein belül, annak ellenére, hogy a videófilmek lényegre törőek.

A kutatás során a vizsgálatot a Dunaújvárosi Főiskolán végeztem el kérdőíves felméréssel. A vizsgált tárgyak esetében párhuzamosan folyik az online a kontaktórás képzés (és az online oktatás pedig a korábban ismertetett videófilmmel támogatott módon folyik). A kérdőíves vizsgálatba az alábbi tárgyak hallgatóit vontam be az első félévben: *Ember és Társadalom II.*, *Multimédia I.* és *Képfeldolgozás és számítógépes grafika*.

A vizsgálatba bevont tárgyak és létszámok

2012/13/ 1. FÉLÉV KURZUSAI:

- a. Ember és társadalom II. (17 fő)
- b. Képfeldolgozás és számítógépes grafika (9 fő)
- c. Matematika I. (30 fő)
- d. Multimédia I. (30 fő)

2012/13/ 2. FÉLÉV KURZUSAI:

- a. Ember és társadalom II. (20 fő)
- b. Matematika I. (170 fő)
- c. Mérnöki fizika (40 fő)
- d. Multimédia I. (42 fő)
- e. Web programozás (23 fő)

Vizsgálati módszerek

A 13. tanulmányi héten a Főiskola összes hallgatójával egy online kérdőívet töltettünk ki, amely azt vizsgálja, hogy a Főiskola hallgatói mit gondolnak az online oktatásról, szívesen részt vennének-e benne. Ekkora már az online módon tanuló hallgatók biztosan beszámoltak már társaiknak a tapasztalataikról. Célunk feltárni azt, hogy mi tart vissza/mi motivál egy hallgatót, hogy egy online képzésen részt vegyen, ha korábban még nem szerzett ezen a téren tapasztalatokat.

A kérdőíves módszerek természetesen nem tudtak mindenre választ adni, ezért fókuszcsoportos vizsgálati módszer alkalmazását is célszerűnek tartottam: 3 x 4 fős csoportokat képezve.

Ezen túlmenően az oktatóktól is kértem egy rövid beszámolót az e-learning formájában és a kontaktórában oktatott kurzusok különbözőségéről.

Álláspontunk szerint az egyik legfontosabb kérdés, hogy a hallgatók az e-learning-tanulás során a tananyagokat útközben, amikor van egy kis ideje a hallgatónak vagy a tanulásra szánt időintervallumban és helyen tekintik meg. A két tanulási forma eltérő technológiát követel meg az e-learning környezettől. A tananyag felépítése során fontos tisztában lenni a befogadási környezettel. A videófilmmel támogatott oktatás a leírt módon alkalmas mindkét tanulási forma alkalmazása esetén.

A kérdőíves vizsgálat során a hallgatók értékrendjének felmérésére a Schwartz-féle skálát használtuk, amely alapján megállapítható, hogy a hallgató személyisége a 4 skálán (alkalmazkodó, érvényesülő, elutasító, megerősítő) hol helyezkedik el. Feltevésünk szerint az a hallgató, aki az élet más területén is elutasító, az online oktatással szemben is az lesz, míg aki minden területen alkalmazkodó támogatni fogja az online oktatási módszert is. Mindenképpen úgy gondoljuk, hogy az online oktatás sikeressége a hallgató személyiségétől is függ.

A 2012/13/ 1. félév kurzusaira vonatkozó eredmények

Ember és társadalom II. (Szociológia, Politológia).

	Normál oktatás (nappali)	Online képzés (nappali)	Blended képzés (levelező) learning
Tárgyat felvett hallgatók	31 fő	13 fő	38 fő
Lemorzsolódott hallgatók	3 fő (9,6%)	3 fő (23%)	9 fő (24%)
A tárgy szorgalmi időszak záróátlaga	2,6	2,6	2,6
A tárgy végső záróátlaga			
Szociológia zh eredménye	59,7%	32,5%	67%
Szociológia esszé eredménye	47,7%	20,8%	24,75%
Szociológia teszt eredménye	64,5%	54,2%	78,16%
Politológia zh eredménye	46,1%	66%	79,3%
Politológia esszé eredménye	34%	67,5%	52,2%
Politológia teszt eredménye	53,3%	64,5%	83,33%
Beadandó feladatok	-		-
1. feladat (2012. 09. 26.)	-	23,75%	-
2. feladat (2012. 11. 29.)	-	45%	-

Oktató értékelése

Képzési formánként eltér a lemorzsolódási arány, meglepő módon az online képzésben magas.

Az online oktatás a tárgy számonkéréseinek eredményeit tekintve legeredményesebb a kombinált oktatásban volt, de a zh-kérdések tesztek és esszék különválasztása során láthatóan az egyes tárgyak sajátosságai jól megfigyelhetők. A társadalomtudományi tárgyaknál, azon témáknál, amelyek több tanári magyarázatot igényelnek, hatékonyabb oktatási forma volt a normál oktatási mód, ahol a személyes magyarázat áll a középpontban, a nehezebben elsajátítható anyagrészeknél (politológia) viszont jól működik az, hogy egy-egy témát többször visszanézve videófilmen, elemezve, folyamatosan tesztelve, hatékonyabban lehet felkészülni a számonkérésre.

Multimédia I. tárgy

	Normál oktatás	Online képzés
Tárgyat felvett hallgatók	<i>15 fő</i>	<i>20 fő</i>
Lemorzsolódott hallgatók	<i>4 fő (26,67%)</i>	<i>5 fő (25%)</i>
A tárgy szorgalmi időszaki záróátlaga	3,55	3,47

Oktató értékelése

Képzési formánként eltér a lemorzsolódási arány, meglepő módon az online képzésben magasabb, igaz csak 1 fővel.

A normál oktatás során a hallgatók a feladatokat határidőre elkészítették, folyamatosan haladtak, jó minőségű beadandó feladatokat készítettek. Az online képzésben a hallgatók az első 4 hét során semmilyen aktivitást sem mutattak, a konzultációs lehetőségekkel (chat, fórum, videóalapú konzultáció) nem éltek. Többszöri üzenetküldést követően mutattak aktivitást, rosszabb minőségű beadandó feladatokat készítettek, mint a normál kurzus hallgatói.

Képfeldolgozás és számítógépes grafika tárgy

	Normál oktatás	Online képzés
Tárgyat felvett hallgatók	<i>11 fő</i>	<i>11 fő</i>
Lemorzsolódott hallgatók	<i>2 fő (18,18%)</i>	<i>2 fő (18,18%)</i>
A tárgy szorgalmi időszaki záróátlaga	5,00	3,44

Oktató értékelése

Képzési formánként megegyezik a lemorzsolódási arány.

A normál oktatás során a hallgatók sokkal jobb minőségű beadandó feladatokat készítettek, mint az online kurzus hallgatói. Az online képzés a hallgatók nem éltek a konzultációs lehetőségekkel, a beadandó feladatokat csak többszöri üzenetküldést követően végezték el.

A fókuszcsoportos kutatás eredményének ismertetése

A négy interjún összesen 12 hallgató vett részt, vegyesen az összes kurzusról. Ez körülbelül a tíz százaléka az e-learning kurzust hallgatók összlétszámának.

Sajnos a Matematika 1 online kurzusról csak kevés hallgatót sikerült elérnünk interjúra, az oktatótól sem kaptunk információkat a kurzusról. A többi kurzus esetében nem volt ilyen gond. Az interjúban résztvevőket az e-learning rendszergazda által rendelkezésünkre bocsátott névsorból választottuk ki, a választás kurzusonként véletlenszerű volt.

A kutatási eredmények értékelésének céljából az interjúkból feldolgozott információkból elvégeztük a Dunaújvárosi Főiskola videóval támogatott e-learning rendszerének SWOT-analízisét, így fel tudjuk tárni a rendszer jellemzőit.

Az interjú kérdései

1. Bevezetés
2. Bemutakozás
3. Melyik videóval támogatott e-learning kurzuson vesz részt?
4. Vett már részt korábban e-learning rendszerű oktatásban?
5. Mi a véleménye a távoktatásról?
6. Rendelkezik internetkapcsolattal a számítógépe?
7. Ha nem, akkor hol szokott internetezni, és így hozzáférni a videókhoz?
8. Hogy vélekedik az e-learning rendszerben található videókról?
9. Milyen gyakran kommunikál oktatójával szóban?
10. Milyen gyakran kommunikál oktatójával az online felületen?
11. Végre tudja hajtani az adott feladatokat?
12. Eredményesebbnek érzi magát a feladatok elvégzésében, mintha egy normál kurzuson venne részt?
13. Szokott problémája lenni a videók megtekintésével?
14. Mit gondol a videók minőségéről?

Az interjú kérdéseit kisebb blokkokba soroltuk. Az első négy kérdés a vizsgált hallgatók megismerésére szolgál.

A tizenegyes és a tizenkettes kérdésekkel a pedagógiai és a tartalmi tulajdonságokat kutatjuk. Alapjában véve a pedagógiai oldal került előtérbe, de ezzel gyökeresen összefügg a hallgatói sikeresség is.

A bevezetés részben ismertettük interjúalanyainkkal, hogy mire is kell számítaniuk az interjú kérdései alatt. Felvázoltuk, hogy nagyjából milyen kérdésekre, problémára keressük a válaszokat. Kértük a válaszolókat, hogy mondjanak el röviden némi személyes információt magukról: milyen szakon tanulnak, azon belül is milyen szakirányon, melyik évfolyamra járnak. Az interjúalanyok legnagyobb része kommunikáció- és médiatudomány BA szakos hallgató, de kaptunk válaszokat andragógia BA, gazdálkodás és menedzsment BA, valamint mérnök informatikus BSc szakos hallgatóktól is.

A hallgatók alapjaiban véve semleges érzelmekkel vágtak neki az interjúnak. Látszólag nyugtató hatással volt rájuk a számukra megszokott, nyugodt, ingerszegény környezet. Fontosnak tartottuk egy olyan közegben lefolytatni az interjút, ami nem sokban különbözik az általuk megszokott élettértől. Ezáltal sokkal természetesebben érezték magukat az alanyok, és kevésbé feszélyezte őket az, hogy a beszélgetés rögzítésre kerül.

A kérdezett hallgatók a 20 és 25 év közötti életkor-intervallumba tartoznak, az átlagéletkor 22 év. Ez életkor jellemző a BA/BSc képzésben tanuló végzős hallgatókra.

A vizsgált online tantárgyaktól egy kissé eltérő az Ember és társadalom II. tantárgy, mert a Multimédia I., Képfeldolgozás és számítógépes grafika, Matematika I. kurzussal ellentétben ezen a kurzuson nem médiatermék létrehozásával vagy gyakorlati matematikai feladattal foglalkoznak a hallgatók, hanem 2 db esszét írnak.

ELSŐ INTERJÚ

Az első interjúban négy hallgató vett részt: 3 fő kommunikáció- és médiatudomány BA szakos, harmadéves és médiainformatika szakirányon tanulnak. A negyedik résztvevő első éves andragógia BA szakon.

A bemutatkozáskor a résztvevők elmondták, hogy vegyes érzelmeik vannak az új e-learning rendszerrel kapcsolatban, egyikük megemlítette, hogy könnyű hozzáférésű az egész rendszer. Egyik hallgató sem vett még részt korábban távoktatásban. A Moodle-rendszer korábbi verzióját már használták, de nem távoktatásban. Az Informatika I. kurzuson szükséges volt a korábbi Moodle-rendszer használata a házi feladatok elvégzésére, valamint a kész feladatok feltöltésére.

A hallgatók véleménye általánosságban a távoktatásról a következő válaszokban nyilvánul meg: vegyes érzelmekkel vágtak neki az e-learning képzésnek, eleinte nem hittek benne, hogy sikeresen lehet tanulni óralátogatás nélkül. Hasznosnak tartják többféle kényelmi szempontból, valamint idő szempontjából is. Nincs konkrét időhöz kötve a tanulás folyamata. A normál értelemben vett tanórák fix időponthoz vannak kötve, amiket könnyen befolyásolnak a különböző külső tényezők. Ilyen tényező lehet bármilyen, órarendet befolyásoló rendezvény, vagy a szükséges hardver, illetve szoftver hiánya.

Előfordult már, hogy a számítógép labor hiányában maradtak el órák heteken keresztül. Ezzel szemben az e-learning kurzusok ilyen szempontból teljes mértékben függetlenek az időtől és az infrastrukturális problémáktól. Így, a külső problémák jelenléte nélkül nem beszélhetünk csúszásról, kivéve persze a hallgató saját hibájából keletkezett időhiányt. Egyéb időhöz kapcsolódó tényező, hogy a feladott anyagokat bármikor meg lehet nézni, ezáltal a feladatokat bármikor végre lehet hajtani. A leírt problémákat az e-learning kurzusok teljes mértékben orvosolják.

Előnyként említették még az első interjún részt vett hallgatók, hogy az anyagot, valamint a kérdéseket többször meg lehet nézni, jobban meg lehet vizsgálni, ezáltal jobban át lehet gondolni. A hallgatók azáltal, hogy nem szükséges az óralátogatás, a saját munkatempójukban és környezetükben végezhetik el az előírt feladatokat. Ez nagyban hozzájárulhat az oktatás sikerességéhez.

Fontos az, hogy a hallgató a saját környezetében, a saját számítógépén végezheti el az adott feladatot, így kisebb a szoftveres, illetve a hardveres hibalehetőség. Az első interjú alanyai közül mindenki rendelkezik működő internetkapcsolattal ellátott számítógéppel, és csak azt használva nézi meg a kurzusának megfelelő oktatóvideókat.

A soron következő kérdésekből azt kívántuk megtudni, hogy mi az interjúalanyok véleménye az e-learning videós megjelenéséről, és ennek tartalmi tulajdonságairól. Ezen kérdésekre a következő válaszokat kaptuk: tartalmilag az első interjú résztvevői szerint vannak problémák. Némely kurzusnál gyakori volt eleinte, hogy a tananyag nem teljesen fedte azt, amit az ellenőrző kérdésekben vagy a zárthelyi dolgozatokban kérnek. Ennek, elmondásuk alapján, az a folyománya, hogy inkább meg sem nézték a videót, hanem csak az ellenőrző kérdéseket készítették el. Amennyiben ez így maradt volna, a videó pedagógiai szempontból értelmét, és funkcióját veszíthette volna.

Az *Ember és társadalom II.* tárgy hallgatójának elmondása szerint a tárgy online oktatása teljesen jól működik. Minden videóhoz jár egy jegyzet, ami pontosan ugyanazt tartalmazza, amit az oktató elmond. A kérdések is teljesen egybeváogók a leadott anyaggal. Így a videó tartalmilag teljesen korrekt.

Az interjú alanyai a „tutorial” jellegű videókról alapjában véve pozitív véleményt alkottak. Az oktatók pontosan elmondják és bemutatják az aktuális szoftvert. Ami ennél a résznél negatív tapasztalat, hogy az ilyen típusú videók nagyon program-specifikusak. Csak az éppen a videóban használt aktuális szoftvert magyarázza el. Amennyiben a hallgatónak nem ugyanaz a típus van a számítógépére feltelepítve, előfordulhat, hogy az adott opció vagy művelet máshova kerül a programon belül. A soron következő kérdésblokk a hallgatók kurzuson belüli sikerességét vizsgálta. Elmondták, hogy minél pontosabb a videó által közvetített pedagógiai tartalom, annál sikeresebbek lehetnek a kurzusokon résztvevők a tanulási folyamatokban. Ezen kívül a hallgatók a kényelmi szempontokra hivatkoztak többször is. A sikeres feladatvégzéshez hozzátartozik az, hogy nyugodtan, a saját tempójukban, a saját környezetükben végezhetik el a feladatokat. A hallgatók elmondták, hogy a feladatok elvégzése során nem rendelkeztek teljesen a feladat elvégzéséhez

szükséges ismeretekkel, így okvetlenül utána kellett nézniük a hiányzó ismereteknek az interneten.

A válaszadók sikeresebbnek érzik magukat annak függvényében, hogy akkor csinálják meg a feladatokat, amikor jut rá idejük, természetesen a határidőn belül. Amit még kiemeltek az, hogy amíg az ember másfél órán keresztül egy tanórán rohanva leutánozza az oktatót, addig a saját, nyugodt tempójában a határidőig bármit össze lehet rakni a feladatból, még ha napi tíz percet foglalkozik csak a feladattal, akkor is.

A konzultációs lehetőségekre vonatkozó kérdésekre a hallgatók elmondták, hogy az egyetlen kurzus, amin rendszeres a kommunikáció az oktatóval, az *Ember és társadalom II.* A kommunikáció itt videókonferencia keretein belül történt a legtöbbször. Ugyanakkor erre az egyterű és egyidejű, jelenlét-kommunikációra az interjú alanyai szerint nincs szükség. Amennyiben a rendszerrel, vagy bármelyik feladattal probléma van, a hallgatók e-mailen tudják értesíteni az oktatókat, és azonnal megtörténik a javítás.

Az egyik hallgatónak volt egyszer huzamosabb ideig fennálló problémája. A videó nem indult el, ha el is indult, akkor is akadozott és folyamatosan lefagyott. Ez egyértelműen szerverhibára utal, viszont a probléma később már nem jelentkezett. Más résztvevőknél előfordult, hogy a Flash lejátszó volt hibás, illetve internetkapcsolat-hibák léptek fel, ez viszont felhasználó oldali hiba.

Volt egy hiányosság, amit mindegyik hallgató kiemelt: ez a teljes képernyős nézet hiánya volt. Bár a videók felhasználási szempontból nem indokolják, hogy ez szükséges, hiszen ha teljes képernyőn fut a videó, nehezebb közben csinálni az adott feladatot. A gondolat újra előhoz egy problémát, miszerint ha túl kisméretű a felirat egy szoftverben (az oktatóvideón belül), az esetlegesen nem olvasható tisztán a teljes képernyős mód nélkül. A videók minőségét illetően semmi problémát nem észleltek, teljes a megelégedés, használhatónak tartják.

MÁSODIK INTERJÚ

Az interjú elemzésében csak az előző interjúhoz képest meglevő eltéréseket írjuk le.

Kiemelték az általános kérdésblokkból azt, hogy rendkívüli előny, hogy az anyagok és az ellenőrző kérdések hétről-hétre sorban fel vannak tüntetve, és rendszerezve vannak. Emiatt visszamenőleg bármikor újra meg lehet nézni a már elkészített feladatokhoz kapcsolódó videókat, mellékelt leírásokat.

Negatívumként megemlítik a csoport alanyai, hogy a tanítási módszer alapvető problémája, hogy a hallgatók könnyen elfelejtik a kiadott feladatokat, ezáltal a határidőket.

Az egyik alany korábban már tanulta a tárgyat, amit jelenleg hallgat e-learning formában. Így számára már ismerősek a feladatok, és a szoftverek. Állítása alapján egy kezdőnek szüksége van a tanári jelenletre ahhoz, hogy teljes mértékben elsajátítsa a tananyagot. Ez az interjúalany úgy gondolja, azért hatásosabb a normál kurzus, mert sokkal motiváltabbá válnak az oktató ösztönző erejétől. Fennáll annak a bizonyos értelemben vett veszélye, hogy a hallgató elfelejti, vagy egyszerűen lusta ahhoz, hogy végignézzé a videót, majd saját kútfőből elkészítse a kiszabott feladatokat. Így az is felmerülhet, hogy a hallgató nem is érti az előírt feladatot.

Tartalmilag negatívabbak a vélemények ebben a vizsgálati csoportban. Mindegyik hallgató panaszkodott az oktatók előadói hibáira. Rendszeresnek mondták a tévesztést, és a tartalmi hiányosságokat.

Az oktatók gyakran belebotlottak a mondanivalójukba, és említették a hallgatók, hogy ezeket a felvételeket gyakran benne is hagyták a kész anyagban.

Összegezve az interjú második csoportjának ezen részre adott válaszaiból az derül ki, hogy sokszor még többszöri megtekintés után sem mindig érthetők a videók, valamint a tananyagok. Szükségesnek tartják az oktató valósidejű jelenlétét, ösztönző hatását a tanulási folyamatban. A normál kurzus formájában szerintük eredményesebbé válhatnának a tanuláshoz.

Néhány kurzusnál hiányosságok merültek fel a videók tartalmát illetően. A *Multimédia I.*, és a *Képalkotás és számítógépes grafika* tantárgyaknál került elő ez a hiányosság. Elmondások alapján tartalmilag nem mindig ugyanaz a leadott anyag, mint amit a számonkérésekben elvárnak. Felmerült bennük a kérdés, vajon ez szándékos? A hallgatók úgy érzik, lehetséges, hogy az. Motivációnak tekintik az önálló munkára, ösztönzésnek gondolják, hogy utánanézzenek a tananyagnak.

Az információkat szétszórtnak találják. Az *Ember és Társadalom II.* kurzuson részt vevő hallgató letöltötte az oktató által készített jegyzetet, és hétről hétre végignézte a videókat, valamint rendszeresen kitöltötte az ellenőrző teszteket, azonban sokszor még ezt sem érezte elegendőnek a magabiztos tesztkitöltéshez. A jegyzetet, valamint a videókat ezek alapján nem érzik elegendőnek ahhoz, hogy magasabb eredményt érjenek el az elégségesnél. Ezek alapján a hallgatók rászorulnak arra, hogy más oldalról szerezzék be az információkat.

A csoporttól a számonkéréseket illetően is kaptam hasznos információkat. Ennél a résznél merült fel a legtöbb negatívum a második csoport interjúját illetően. A tesztkitöltések során felmerültek problémák. Ezek egyértelműen a rendszer irányából érkező problémák, nem pedig a felhasználó felől:

- a rendszer által feltett kérdés nem volt egyértelmű;
- a válaszlehetőségek sem voltak egyértelműek;
- több válaszlehetőség esetén a program csak egyet fogad el, és így pontot von le;
- a program a kérdést felírja, de nem ad lehetőséget a válaszadásra; egyszerűen nem jelenik a válasz beviteli mezője;
- csak a válaszlehetőségek jelennek meg;
- kitöltés közben a teszt átváltott angolra;
- ha a felhasználó nem ír be valamilyen írásjelet, vagy kihagy egy betűt, akkor az hibapontnak számít;
- a beírt szöveget a program átjavította.

Egy alkalommal az *Ember és társadalom II.* kurzus hallgatója nem tudott belépni a rendszerbe. Ez a probléma hetekig fent állt, mire sikerült megoldani. Ezek után természetesen jelentős lemaradással kellett folytatnia a kurzust. A csoport minden tagja, nagyjából egyöntetűen azt a választ adta, hogy feleslegesnek érzi az oktatóval való kommunikációt.

Csak akkor szükséges a tanár felkeresése, mikor probléma van valamivel. Ekkor elektronikusan, e-mailen keresztül veszik fel a kapcsolatot az oktatóval. A videókkal, valamint a kurzussal kapcsolatos egyidejű, személyközi kommunikáció csak a számonkéréseknél, a zárthelyi dolgozatoknál történik. Ez az egyetlen szintér, ahol a kettes interjúcsoport tagjai szóban kommunikálnak az oktatóval.

HARMADIK INTERJÚ

Az interjúalanyok szinte az első csoporttal megegyezőket mondták el.

NEGYEDIK INTERJÚ

A hallgatók a jelen formában történő – videóval támogatott – e-learning-oktatást alapjaiban véve az ötletet teljesen jó elgondolásnak tartják, azonban fontosnak tartják, hogy ki és hogyan műveli az adott távoktatási kurzust, azaz az oktató személyét. Ezt fontosnak ítélem, mert jelentős tényezőt képvisel a hallgatói hozzáállás a távoktatási folyamat sikerességében.

A négyes számú csoport alanyai egyöntetűen azt állítják, hogy a távoktatás nem képes helyettesíteni a klasszikus értelemben vett oktatást. Lényeges tényező az oktató jelenléte a tanulás közben, és a hallgatók nagy részének szüksége van a folyamatos konzultációra. Tehát fontosnak tartják az emberi, azon belül pedig az oktatói tényező. Szerintük többször lenne szükség a személyes konzultációra, elvégre az oktatás lényege ez.

Ebben a csoportban is elhangzott a hallgatók lustasági tényezője. A kurzusokon belül hetente kerülnek fel az új videók és a jegyzetek, tehát maga a tananyag; sok hallgatónak szüksége van a támogatásra a rendszeres haladáshoz.

A hallgatók pozitívumokat, valamint negatívumokat is említene. A videóalapú oktatás ötletét jó dolognak tartják, mert sok olyan dolgot be lehet mutatni, amit leírva, illetve szóban nem biztos, hogy meg lehet érteni.

Maga a videó az oktatói szerepet kívánja felváltani. Bemutat egy adott tananyagot, emiatt a videókat illetően sokkal fontosabbnak tartják a tartalmi minőséget, mint bármilyen képi megoldást. Kiemelik, hogy fontos számukra az, hogy akkor nézheti meg a videót, amikor szeretné, és annyiszor, ahányszor szeretné, ha esetleg valami nem volt teljesen érthető a tananyagból. Maga a videóval támogatott távoktatás gondolata mindegyik hallgatónak tetszik. A legtöbbet azonban a tanári tényezőt emlegetik fel. Szerintük nagyon fontos az, hogy az aktuális oktató hogyan adja elő a kurzus anyagát. A hallgatók szerint ez még lehetne pontosabb. Sokszor tapasztalták azt, hogy az oktató nem egyértelműen fogalmaz, belebotlik a mondandójába.

Az egyik hallgató szerint a videós oktatásban sok adat hasznos, érthető és felhasználható, viszont sokszor a megadott információk, adatok nem értelmezhetőek a kellő pontossággal.

Van egy másik negatívum, amit megemlítettek az interjú résztvevői. Elmondásuk alapján némely feladatot nem tartanak naprakésznek. 2012-ben visszamaradottnak mondják például a multimédiás CD-ROM készítését. (Az oktatóval egyeztetve a szak képzési követelménye írja elő ezt a feladatot a médiainformatika szakirányon.) A hallgatók ezekhez a negatívumokhoz pozitívan állnak hozzá, szerintük ez még bőven gyerekcipőben jár ahhoz, hogy jelentős fejlődésen menjen még keresztül az elkövetkező idők során. Alapjaiba véve viszont maga az előadás, az előadás-technika érthető, és kellőképpen felhasználható, eltekintve a fentebb felsorolt tartalmi hibákról.

Az interjúk eredményének összegzése SWOT-analízissel

ERŐSSÉGEK

A videós e-learning legfőbb erőssége, hogy tértől és időtől független. A hallgatók bárhol, bármikor megnézhetik a videókat. Természetesen a megtekintések száma is korlátlan. Ezzel összefügg, hogy nincs hiányzás a kurzusokról, hiszen a tanítási folyamat bárhol, bármikor lefolyhat. Emiatt kényelmes megoldás. Az internetnek, az internetes felületnek köszönhetően nincsenek fizikai korlátok az oktatási- és a kommunikációs folyamat végbemenetelében. Nincs olyan, hogy terem hiányában elmarad az óra.

A tananyag rendezetten, hetekre lebontva elérhető, és fontos szerepe van a határidőknek. Minden tevékenységnek, belépésnek és feltöltésnek nyoma marad. A képekkel történő kommunikáció sokkal hatékonyabb, mint a szóbeli, illetve az írásbeli kommunikáció. Ehhez kapcsolódik az, hogy videók minősége kifogástalan, médiatechnológiai szempontból tökéletesen ellátja funkcióját.

GYENGESÉGEK

A videón alapuló e-learning-rendszer hatására a személyközi kommunikáció, a személyes interakció szükségessége visszaesik. A tananyag tartalmilag nem minden esetben fedi le a számonkérések anyagát. A hallgatóknak utána kell nézni a kiegészítéseknek. A gyakorlatorientált kurzusok túlságosan programspecifikusak, egy adott programnak csak az aktuális verzióját mutatja be.

A tanulási folyamat nagyban függ a közvetítő közegetől. Ennek lényege, hogy az online felület jelentősen befolyásolja azt, hogy az oktatás kommunikációja sikeresen végbemenjen. A közvetítő közeg ez esetben a stream szerveren futó Moodle-rendszer. Ha valamilyen okból nem lehetséges a belépés a rendszerbe, akkor az egész közvetett kommunikációs folyamat megakad.

A rendszerrel gyakran fordulnak elő hibák. A hallgatók nem kizárólag az oktató anyagából dolgoznak, tehát a tananyag nem elég a számonkéréshez. A tesztekben, számonkérésekben nagyon gyakori a tartalmi és a technológiai, valamint a szerkesztési hiba.

Oktatóként úgy gondoljuk, hogy az előadásoknak a téma iránti érdeklődést, irányvonalat kell felkelteni, nem lehet az órák során mindent elmondani, ezért jelöl meg minden oktató kötelező irodalmat, amelyben benne vannak a válaszok a kifogásolt tesztkérdésekre.

Az előadás nem minden esetben érthető. Előadási, kiejtési problémák vannak. A rendszer felhasználói fiókokhoz köthető problémákkal bírnak. Az interjúban részt vett hallgatók közül majdnem mindenki észlelt belépési problémákat a félév során. A vizsgálat alapján megállapítható, akkor teljes az oktatás folyamata, ha jelen van az oktató is. Az e-learning jobban igényli az önszorgalmat és a motivációt, mint a klasszikus értelemben vett oktatási folyamat. A határidő jelenléte miatt a hallgatók nem tudnak a saját tempójukban haladni a tananyag elsajátításával.

LEHETŐSÉGEK

A videóval támogatott oktatást több tantárgyra is ki lehetne terjeszteni. Így anyagi megtakarítások helyezhetőek kilátásba, de figyelembe kell venni a hallgatói létszámot is. Azon kurzusok esetén tartom célszerűnek ezt a fajta oktatási formát bevezetni, amelyeken legalább 40 hallgató tanul.

Gyakornokokat lehetne bevonni a videók készítésébe, elősegítvén ezzel a főiskola hallgatóinak gyakorlati ismereteit. Több hallgató bevonása az online videós oktatásba, így több hallgatót lehetne tanítani, kisebb ráfordítással, mint amellyel egy normál kurzus jár.

FENYEGETETTSÉG

Az e-learning oktatási formában részesülő hallgatók motiválatlanná válhatnak az oktató valós jelenlétének hiányában. Ez hosszú távon tudásban és kedvben megnyilvánuló problémákat idézhet elő. A motiválatlanság legfőbb oka a kapott információk alapján a hallgatók lustaságából eredeztethető. Ez a két tényező negatívan befolyásolja a tanítási folyamat végbemenetelét.

A kommunikáció hiányában a hallgatók egyre kevésbé tanulják meg kifejezni magukat. Ennek következménye nem csak a hallgatói színvonalban fog megmutatkozni, hanem évekkel később a munkaerőpiacon is. A hallgatók eltávolodnak emberileg az oktatóktól. Bár tanáraikat hétről hétre látják, interakcióba nem lépnek velük. Emiatt a személyközi kommunikáció elveszíti azt, amitől hatásossá válik, mégpedig a személy közelségét.

A kérdőíves felmérés kiértékelése

A kérdőív nem tartalmaz személyes adatot a kitöltőkről, csak a Neptun kódjukat. Így módunk nyílt a személyes adatok Neptunból való exportálására. Tehát a kitöltők időt és energiát takaríthattak meg. Egy hallgató annyiszor tölthette ki a kérdőívet, ahány aktív képzése van a 2012/13/ 1. félévében a Dunaújvárosi Főiskolán. A Neptunból exportált személyes adatokra azért van szükség, hogy életkorbeli, nembeli különbségek szerint is ki tudjuk értékelni az eredményeket. A továbbiakban a földrajzi elhelyezkedés behatárolásával szűkült a válaszadók csoportja. A felmérés során kíváncsiak voltunk, hogy a válaszolók közül ki milyen születési megyéből származik.

A mintavétel teljes értékűnek mondható, a kiindulópontja a Neptunban a 2012/13/ 1. félévben aktív hallgatói jogviszonnyal rendelkező hallgatók. A hallgatóknak a kérdőív kitöltésére két teljes hétük, 14 nap állt rendelkezésre. A kitöltésre 3089 hallgató volt jogosult. Valójában 3110 hallgatói válasz érkezhetett volna vissza, mert néhány hallgató több képzésen is részt vesz egy időben.

A kérdőív kitöltését képzéshez rendeltem hozzá, így volt olyan hallgató, aki felsőfokú szakképzésen és alapképzésen is kitöltötte a kérdőívet. A kitöltők 45 különböző képzésen vesznek részt tagozattól, képzési szinttől függetlenül.

A kérdőívet 1523 fő töltötte ki, a mintának a 44,5%-át (679 fő) a levelező tagozatos hallgatók, míg 55,5 %-át (844 fő) a nappali tagozatos hallgatók képezték. Tanszéki megoszlást vizsgálva a válaszadók 1/3-a az informatikai tanszék hallgatója. Legkisebb arányt az Anyagtudományi és a Kommunikáció- és Médiatudomány tanszék hallgatói képezik. A felmérésben résztvevők több mint 78%-a alapképzésre, kb. 14%-a felsőfokú szakképzésen vesz részt. A főiskolai képzésen, mesterképzésen, valamint szakirányú továbbképzésen résztvevő válaszadók aránya nem számottevő.

Az adatokat elemezve megállapítható, hogy a születési megye és az állandó lakhely között összefüggés mutatkozik, hiszen a válaszadók többsége Fejér, Bács–Kiskun, Tolna és Pest megyében született. Különbség a megyék sorrendjében mutatkozik. Míg az állandó lakhely esetében a sorrend a következőképpen alakult: Fejér, Tolna, Pest, Bács–Kiskun és Budapest, addig a születési megye vizsgálata során az adatok tükrében a sorrend: Fejér, Budapest, Tolna és Bács–Kiskun. A mintában szereplő megkérdezettek közel 1/3-a 20 és 24 év közötti. A kutatás adatai alapján a megkérdezettek átlag életkora 22,5 év. A hallgatói átlagéletkor-növekedés egyrészt a kétféleképp képzési rendszerrel, másrészt a képzési idő megnövekedésével indokolható. Az adatsor leképezi a Dunaújvárosi Főiskola hallgatói létszámának életkor szerinti megoszlását. A kutatási minta 65,5 %-át (999 fő) a férfiak, míg 34,5 %-át (524 fő) a nők alkották.

A családi háttér meghatározó szerepét a tanulók/hallgatók iskolai teljesítményére és a továbbtanulási hajlandóságra számos kutatás igazolta. A szülők iskolai végzettsége, munkaerő-piaci helyzete mintaként szolgálhat gyermekeik életében. A családi háttér erős hatást gyakorol a hallgató pályaeorientációjára.

A szülők felsőfokú végzettségének vizsgálatát azért tartottuk lényegesnek, hogy lássuk a hallgató hányadik generációs értelmiségiként kerül ki munkaerőpiacra. Tanszék szerinti megoszlást vizsgálva általánosan érvényesülő tendencia, hogy a válaszadók szülei többnyire nem rendelkeznek diplomával. Az iskolai végzettség hatással van a jövedelmi helyzetre is, mely erősíti a társadalmi rétegek közti különbségeket. Összességében elmondható, hogy a mintában résztvevők közül azok, akiknek szülei és nagyszülei diplomával rendelkeznek elenyésző arányt képviselnek, így a válaszadók nagy többsége első diplomás lehet családjában.

Az online oktatással kapcsolatos kutatások pozitív eredményeket mutatnak, mely arra utal, hogy a tanulás ezen új formája népszerű a tanulók/hallgatók körében. Hat szempont szerint hasonlítottuk össze az online és a hagyományos képzés hatékonysága. A válaszadók a tananyag-hozzáférést kivéve, minden esetben úgy gondolták, hogy a hagyományos képzés hatékonyabb az online oktatásnál. Mivel a távoktatás egyik előnye a tananyag könnyű és gyors hozzáférhetősége ezért értelemszerű, hogy a megkérdezettek 75%-a pozitívan ítélte meg az online képzés tananyaghoz való hozzáférését.

A megkérdezettek véleménye a tananyagról:

813 fő nyilatkozta azt, hogy a hagyományos képzésben könnyebb az ismeretek felidézése, míg 710 fő számára mindez az online keretek között hatékonyabb. A vizsgált szempontrendszer elemei közül a legkiugróbb érték a tanárral való kapcsolattartásban mutatkozott. A kutatásban résztvevők több mint háromnegyedének fontos a tanárral való kapcsolattartás, a fizikális jelenlét az órán, mely az azonnali visszajelzéseknek is terepet biztosít. Összességében megállapítható, hogy a jelenlegi hallgatói réteg kevésbé nyitott az online tanulás iránt. Fontos számukra a folyamatos interakció, személyes kontaktus, a tanórán való fizikális jelenlét, mely a tantárgyak könnyebb teljesítéséhez is hozzásegíti őket.

A tárgy teljesítése szempontjából vizsgálva a hagyományos és az online képzési forma hatékonyságát tanszékekre lebontva következtetéseket vonhatunk le, hogy mely hallgató „típusok” (pl: humán beállítottságú, reál tárgyakat kedvelő), mely képzést preferálják. A tárgy teljesítését nézve a megkérdezettek minden tanszék esetében egyértelműen a hagyományos képzést részesítik előnyben az online oktatással szemben. Az Informatika Intézetben régóta alkalmazzák a Moodle-rendszert e-learning formában történő oktatásra (nem videófilmmel támogatott módon), mely anyagok minősége, módszertana vitatható, feltehető, hogy a hallgatóknak rossz tapasztalata van az e-learning szó hallgatán. A hagyományos képzés a legnagyobb népszerűségnek a gépészeti tanszéken (83 %) és az anyagtudományi tanszéken (82%) örvend, míg legkevésbé kedvelt az informatika tanszék (69%) hallgatói körében. Az online képzést elsősorban az informatikusok (31%), valamint a kommunikációs tanszék (22%) hallgatói részesítik előnyben. Az összes tanszék adatait összevetve megállapítható, hogy átlagosan a hallgatók 68%-a a hagyományos képzést eredményesebb oktatási módszernek ítéli a távoktatással szemben.

A tanárral való kapcsolattartás kérdéskörét vizsgálva kutatás korábbi tendenciáival összhangban szintén a hagyományos képzés bizonyult hatásosabb formának. A kutatásban résztvevő hallgatók értékeit tanulmányozva láthatóvá vált, hogy az informatika és a gépészeti tanszék adatai a leginkább kiemelkedőek, mely azzal indokolható, hogy a vizsgálatban résztvevők 33%-a az Informatikai Intézet, 18 %-a pedig a Gépészeti Tanszék diákja. Az online oktatással szemben tanúsított távolságtartás az adatokból egyértelműen mérhető. Arányait tekintve a tanárral való kapcsolattartás tekintetében az informatika, a tanárképző és a vezetés és vállalkozástudományi tanszék válaszadói voltak a leginkább nyitottak. E három tanszéken a válaszadók 21–22%-a gondolta úgy, hogy hatékonyan működhet a tanárral való interakció az e-learning felületeken. A képzeletbeli skálánk „negatív oldalán” a közgazdaságtudományi tanszék áll, ahol a megkérdezett 211 hallgató 14%-a ítélte meg pozitívan az online oktatást. A válaszadók 79 %-a szerint az online képzés hatásosabb a tananyag hozzáférhetősége tekintetében, mint hagyományos társa.

A válaszadók 68%-a hagyományos képzést részesítette előnyben az azonnali visszajelzés hatékonysága alapján. Annak ellenére, hogy az elektronikus eszközökkel támogatott oktatás egyre nagyobb szerepet tölt be mindennapi életünkben, mégis tetten érhető a régi, hagyományos módszerekhez való erős kötődés. A hallgatók számára fontos az azonnali visszajelzés és értékelés a munkájukról, eredményeikről, mely reakcióikat tanórai keretek között rögtön mérni tudja. Az online oktatással szembeni negatív viszonyulás egyrészt a hallgató és oktatója közötti interakció hiányával, másrészt pedig az önálló tanulástól való „félelemmel” indokolható. Az online képzés egy sokkal rugalmasabb tanulási forma, mely nagyfokú önállóságot igényel a hallgató részéről és sok esetben a diákok még kevésbé vannak erre felkészülve.

Vizsgáltuk azt is, hogy milyen összefüggések mutathatók ki az egyes tantárgyterületek és az oktatási forma között. Az adatokat elemezve megállapítható, hogy a legtöbb hallgató (564 fő) a *Multimédia I*, valamint a *Képfeldolgozás és számítógépes grafika* (548 fő) című tárgyakat tanulná online keretek között. Legkevésbé a *Matematika* és a *Matematika felkészítő* tárgyak oktatását tudják elképzelni e-learning megoldással. Valószínűleg ez a matematika tárggyal szembeni általános negatív attitűddel is magyarázható. Összességében megállapítható, hogy elsősorban az informatika témakörébe tartozó tárgyak, valamint a humán tárgyak esetében nyitottak a hallgatók a távoktatás irányába.

A megkérdezettek korábbi válaszai alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a Dunaújvárosi Főiskola hallgatóinak közel $\frac{3}{4}$ -ed része szívesebben folytatja tanulmányait hagyományos keretek között. Az online oktatással szemben egyfajta távolságtartó magatartás figyelhető meg, mely azzal is indokolható, hogy a megkérdezettek 86 %-a (1306 fő) soha nem vett még részt e-learning képzésen.

A kutatásban vizsgáltam a résztvevők internetes tevékenységeik gyakoriságát is. A legnagyobb népszerűségnek örvendő online tevékenység a böngészés és az e-mailezés. Valamennyi tanszék esetében ugyanaz a tendencia mutatható ki az e-mailezések rendszerességét illetően. A kutatásban részt vevő hallgatók 58,8 %-a naponta többször, 25%-a naponta egyszer megnézi a levelezését. A hetente többször vagy hetente egyszer e-maileket nézők aránya kevesebb, mint 17%.

Csevegő szolgáltatásokat a megkérdezettek 6%-a egyáltalán nem, 34%-a néhányszor, míg 57%-a sokszor használ. Az anyagtudományi szakos válaszadók többsége néhányszor használja a különböző csevegő szolgáltatásokat információszerezés céljából, így ők az egyetlen olyan hallgatók, akik kapcsán nem érvényesül a csevegő szolgáltatások gyakori igénybevétele. Az internet-szolgáltatások közvetlen tanulási tevékenységben betöltött szerepével kapcsolatban megoszlott a válaszadók véleménye. Alapvetően elmondható, hogy alig 1%-uk egyáltalán nem, 4%-a kismértékben, 52%-a teljes mértékben, míg 43%-a többé-kevésbé alkalmazza az internetet tanulási folyamata során. A mintában szereplő válaszadók közül 783 fő – elsősorban az informatika, közgazdaságtudományi, tanárképző, valamint a vezetés – és vállalkozástudományi szakos hallgatók – nyilatkozott úgy, hogy aktív szerepet játszanak a közvetlen tanulási tevékenységében az internet-szolgáltatások. Annak ellenére, hogy a hallgatók nem preferálják az online oktatást, az internetet szívesen használják segítségül olyan kérdések megválaszolásában, melyek előre viszik a tanulási folyamatukat.

Vizsgáltuk, hogy a kutatásban résztvevő tanszékek hallgatói milyen formátumú oktatási segédanyagokat használnak szívesebben a tanulás során. A megkérdezettek 48 %-a az elektronikus oktatási anyagokat, míg 52%-uk inkább a hagyományos, nyomtatott formátumú segédanyagokat alkalmazza. Annak ellenére tehát, hogy az internet egyre nagyobb teret kap az információszerezés szempontjából (hiszen ott néznek utána a hallgatók a felmerülő kérdéseknek, ott kutakodnak egy adott témával kapcsolatban), mégis a tanulási folyamat során (pl. vizsgára felkészülés) inkább ragaszkodnak a fizikálisan megfogható nyomtatott anyagokhoz. Ezt erősítik meg a tanszéki megoszlás adatai is. A kutatásban résztvevő hét tanszék közül egyedül az informatikus hallgatók körében voltak többségében azok (57%), akik az elektronikus anyagokat preferálják a tanulmányaik során. Az informatikusok után az egyes intézetek válaszadóinak sorrendje az elektronikus anyagok kedveltsége szempontjából a következőképpen alakult: kommunikáció (48%), a tanár (45%), a gépész (44%), a vezetés- és vállalkozástudományi (42%), a közgazdaságtudományi (41%) és az anyagtudományi (36%).

Arra a kérdésre, hogy *az informatikai ismeretek elsajátításához mely oktatási módszereket, milyen mértékben vennék igénybe* a megkérdezettek, a válaszadók egy négyfokozatú skálán értékelték az oktatási módszereket, melyben az 1-es a legkevésbé igénybe venni kívánt, míg a 4-es a leginkább igénybe venni kívánt módszer. Ez azért fontos, mivel az online oktatás hatékony alkalmazásához szükség van a hallgatók részéről egy magabiztos informatikai tudásra. Az esetek többségében a nem megfelelő számítástechnikai ismeretek azok, melyek gátat szabnak az e-learning-alkalmazások használatának. A hallgatók nem rendelkeznek olyan mértékű gyakorlati ismeretekkel, melyek a gördülékeny online oktatást segítenék. Ezek hiányában negatívan viszonyulnak a tanulás ezen új formájához, hiszen a komfortzónájukon kívül esőnek érzik ezt az oktatási módszert.

A kutatásban résztvevő hallgatók közül 1089 fő iskolarendszeren belül, 846 fő autodidakta módon, míg 422 fő munkájuk során tett szert valamilyen szintű informatikai ismeretre. Egy hallgató több választ is megjelölhetett arra vonatkozóan, hogy mely terülről szerezte informatikai ismereteit.

A válaszadók több mint 90%-a probléma nélkül képes fájlokat letölteni, valamint hang- és képállományokat küldeni. A megkérdezettek kb. 85–90%-a otthonosan mozog a programok installálása, eltávolítása, csevegő programokon keresztüli csatolmány küldésében és szoftverek letöltésében. Ami a felhasználók számára a legnagyobb nehézséget okozza az a számítógépek konfigurálása és az operációs rendszerek telepítése. A kutatásban résztvevők 35 %-a nem rendelkezik azon ismeretekkel, melyek segítséget nyújtanának nekik a számítógép konfigurálásának készség szintű használatában. Tehát azon feladatok, melyek a mindennapi élet részét képezik gördülékenyen működnek, azon feladatokat viszont, melyek nem napi szinten szükségesek a munkához/tanuláshoz kevésbé elterjedtek.

Összegzés

A Dunaújvárosi Főiskolán sikerült egy nagyon színvonalas online oktatást megvalósítani. Öröndetes, hogy a hallgatók és az oktatók egyaránt nyitottak az online oktatásra, így a következő félévekben egyre több kurzus online (is) elérhetővé, teljesíthetővé válik. A folyamatos vizsgálatok biztosítják az internetes felület folyamatos igazítását, fejlesztését a felhasználói igényekhez igazítását; optimalizálásra kerül a videófilmek felbontása, sávszélesség-igénye az infrastruktúrák figyelembevételével. Ezen túlmenően az oktatók is fejlesztik módszertani ismereteiket, a jól bevált módszereket átadják egymásnak.

Komplex társadalmi jelenségek számítógépes szimulációja

Összefoglalás: A tanulmány három célt követ. Az első részben röviden áttekin-
ti az ágensalapú számítógépes szimuláció módszertanát. A második részben
először Fritz Heider egyensúlyelmélete kerül bemutatásra, majd a szimu-
lációban használt hálózattípusokról lesz szó. A záró szakaszban egy önálló
multiágens szimulációs modell kerül ismertetésre, amely Heider elméletére
alapozva azt vizsgálja, hogy a társak választásai hogyan befolyásolják az
egyéni döntéseket, ha az egyének a társaikhoz való viszonyuk baráti vagy
ellenséges voltát is figyelembe veszik

Abstract: This study has three objectives. In the first section it tries to review
succintly the methodological literature of agent-based modelling and simu-
lation. The next part starts with the description of Fritz Heider's principle of
structural balance. Besides the types of network used in the author's simu-
lation are introduced. The final part presents an implemented multiagent
simulation. It is based on Heider's theory and intends scrutinizing the agents'
personal decisions influenced by others' choices when in individual decisions the
quality of personal bonds (friendship vs. enmity) are taken into consideration.

* *Dunaiújvárosi Főiskola Tanárképző
Központ*
E-mail: juhaszle@mail.duf.hu

Bevezetés

A tanulmány három célt próbál megvalósítani. Az első részben röviden áttekinti az ágensalapú számítógépes szimuláció módszertanát. A második részben először bemutatja Fritz Heider egyensúlyelméletét, és a szimulációban használt hálózat-típusokat. A záró szakaszban egy önálló multiágens szimulációs modell kerül ismertetésre, amely Heider elméletére alapozva azt vizsgálja, hogy a társak választásai hogyan befolyásolják az egyéni döntéseket, ha az egyének a társaikhoz való viszonyuk baráti vagy ellenséges voltát is figyelembe veszik

Ágensalapú modellezés és szimuláció

A társadalomkutatók egy része, szinte azok megjelenése óta, fontos kutatási segédeszközként tekintett a számítógépekre. A klasszikus kvantitatív és kvalitatív módszereket támogató szolgáltatások (adatgyűjtés, adattárolás, statisztikai adatfeldolgozás) mellett egyre elfogadottabb és hangsúlyosabb a metodológiai szerepük a társadalmi jelenségeket szimuláció modellek kidolgozásában, implementálásában és végrehajtásában is. Gilbert és Troitzsch (1999) [1] három jellemző „fejlődési” stádiumot állapított meg a társas szimuláció közel félévszázados történetében. Az első időkben (1960-as, ’70-es évek) jellemzően makroszimulációs modelleket készítettek. Ezek jellemzője, hogy elsősorban differenciál egyenleteket használtak holisztikus populációs paraméterek illetve eloszlásuk előrejelzésére más makroszintű változók függvényében. Hatékony makroszimulációkkal modellezték többek között a nyersanyagok üzemi transzportját, az áruházi raktárkészlet-gazdálkodást, a városi közlekedést, a migrációt, a járványok terjedését, demográfiai változásokat, különböző politikai intézkedések hatását. [2] A mikroszimulációs modellezés már egyedszintű (döntéshozatali egység) adatokat használ, és az az egyedek jellemzőinek egyéni időbeli változása alapján próbálja a populáció aggregált paramétereit előre jelezni. Azonban az egyének közötti lehetséges interakciót nem vették még figyelembe és a mikroszimulációs modellekben az egységek sem voltak még képesek alkalmazkodni. Elsősorban adózási és nyugdíjmodellek, egyes kormányzati intézkedések lehetséges hatásait szimuláló rendszerek születtek [3] ebben a keretben. A harmadik hullám, az ágensalapú szimuláció a ’80-as évektől kezdett kibontakozni. Ezzel a stratégiával általában az autonóm, egymástól stratégiaileg kölcsönösen függő résztvevők (ágensek) egyéni viselkedéseik

[1] Gilbert, N. – Troitzsch, K. (1999): *Simulation for the Social Scientist*. Buckingham: Open University Press.

[2] Macy, M. W.–Waller, R. (2002): "From Factors to Actors: Computational Sociology and Agent-Based Modeling". *Annual Review of Sociology*. 28: 143–166

[3] Kovács Balázs–Takács Károly (2003): Szimuláció a társadalomtudományokban. *Szociológiai Szemle*, 3: 27–48.

és döntéseik alapján kialakuló makroszintű jelenségek létrejöttét vizsgálják a modellépítők.

A módszer jelölésére sokféle elnevezéssel és annak megfelelő rövidítéssel találkozhatunk az irodalomban. Legelterjedtebb kifejezés talán a már bevezetett ágensalapú szimuláció (agent-based simulation, ABS), de esetenként találkozhatunk a multiágensalapú szimuláció (multi-agent based simulation, MABS), és a multiágens szimuláció (multi-agent simulation) megnevezésekkel is. Az ökológiában a módszert egyénalapú modellezésnek (individual-based modeling, IBM) keresztelték. [4] Az ágensalapú modellezés (agent-based modeling, ABM) egy bizonyos módon felépített modellek kutatási módszere, az ágensalapú szimuláció pedig az ilyen modellek implementálásának technikája. [5]

Az ágens alapú modellezéssel olyan komplex, dinamikus rendszerek viselkedése vizsgálható, mint a társadalom és a piac. Természetesen nem mindig emberi társadalomról van szó, mint azt későbbi példáink is illusztrálják. A fókusz ágensalapú, mert az egyéni (mikroszintű) viselkedés modellezése alapján törekszik makroszintű folyamatok megfigyelése, leírása és magyarázatára. A modellezés fogalmi keretében a társadalom egyedei (entitások) olyan csoportja, ahol az egyes egyedek valamilyen szabadságfokkal rendelkeznek viselkedésük meghatározásában (emberek, országok, vállalatok, hangyák, madarak, stb.). Az egyedeket nevezzük ágenseknek.

Az ágens tehát a módszer központi fogalma. Gulyás és Tatai (1999) [6] alapos elemzését adják az „ágens” szó szemantikájának, amely az irodalomban különböző szerzőknél némileg eltérő jelentéstartományt fed le. A szerzők szerint három fő jelentésváltozattal találkozhatunk:

- Az ágens mint egyfajta általános gyűjtőfogalom. Mindent ami bizonyos fokú önállósággal bír, és amely reaktív, ágensnek tekinthetünk.
- Az ágens, mint a mesterséges intelligencia (MI) kutatásokban meghonosított fogalom. [7] Eszerint ágens lehet bármi, ami általában megfelel a következő öt kritériumnak: önállóság, célvezérelt viselkedés, reaktivitás, szociális képesség (kommunikáció az emberrel és/vagy másik ágenssel), proaktivitás (kezdeményező képesség).
- Értelmezhetjük az ágent, mint szoftvertechnológiai eszközt. Az ágensek tekinthetők speciálisan kibővített objektumoknak, amelyek az objektumokhoz hasonlóan absztrakciós eszközök, valamint a programok építőkövei.

[4] Railsback, S. F.–Grimm, V. (2012): *Agent-Based and Individual-Based Modeling: A Practical Introduction*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.

[5] Szabó Attila–Gulyás László–Tóth István János (2009): Az adócsalás elterjedtségének változása becslések a TAXSIM ágensalapú adócsalás-szimulátor segítségével. In: Semjén András–Tóth István János (Szerk.): *Rejtett gazdaság*. Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet.

[6] Gulyás László–Tatai Gábor (1999): Ágensek és multiágens rendszerek. In Futó I. (Szerk.): *Mesterséges intelligencia*. Budapest: Aula. 709–755.

[7] Russell, S.–Norvig, P. (2005): *Mesterséges intelligencia*. Budapest: Panem.

[6] Gulyás László–Tatai Gábor (1999): Ágensek és multiágens rendszerek. In Futó I. (Szerk.): *Mesterséges intelligencia*. Budapest: Aula. 709–755.

[8] Macal, M. C.–North, M. J. (2010): Tutorial on agent-based modelling and simulation. *Journal of Simulation*. 4: 151–162.

[9] Vág András (2006): Multiágens modellek a társadalomtudományokban, *Statistikai Szemle*. 84. évfolyam, 1: 26–53

Macal és North (2010) [8] multiágens modellezési bevezetőjükben számos meghatározó ágenstulajdonságot soroltak fel. Először is az ágens azonosítható, diszkrét individuum saját jellemzőkkel (állapotokkal) és viselkedési szabályokkal és döntési kapacitással. Valamilyen környezetben helyezkedik el, és azzal (illetve más ágensekkel) interakcióba lép. Célvezérelt. Autonóm, önirányított módon viselkedik. Flexibilis, képes tanulni, memóriával rendelkezik, alkalmazkodik környezetéhez.

Az ágens érzékeli a környezetét és a tulajdonságai, belső függvényei szerint reagál rá, vagyis valamilyen módon beavatkozik környezetébe. A környezet olyan közeg, amelyben az ágensek léteznek, működésük egyik fontos meghatározója, háttere, kerete. A szimulációban a környezet is egy specifikus ágensnek tekinthető. Az egyedi ágens számára a többi ágens a környezet része.

A kognitív ágens olyan egyed, amely a reaktív ágenseknél fejlettebb intelligenciával rendelkezik. [9] Magasabb szinten képezik le a körülöttük levő világ egy részét és cselekvéseiket ennek függvényében végzik. Ágenspszichológiáról beszélhetünk, ha képesek környezetük és a többi ágens működési modelljének belső reprezentációjára is. Képzetük, tudásuk (beliefs) van a világról, ami lehet téves is. Rövid távú céljaik, vágyaik (desires) vannak, melyek elérésére törekcszenek. Terveik, elképzeléseik vannak arról, hogy ezeket a célokat elérjék (intentions).

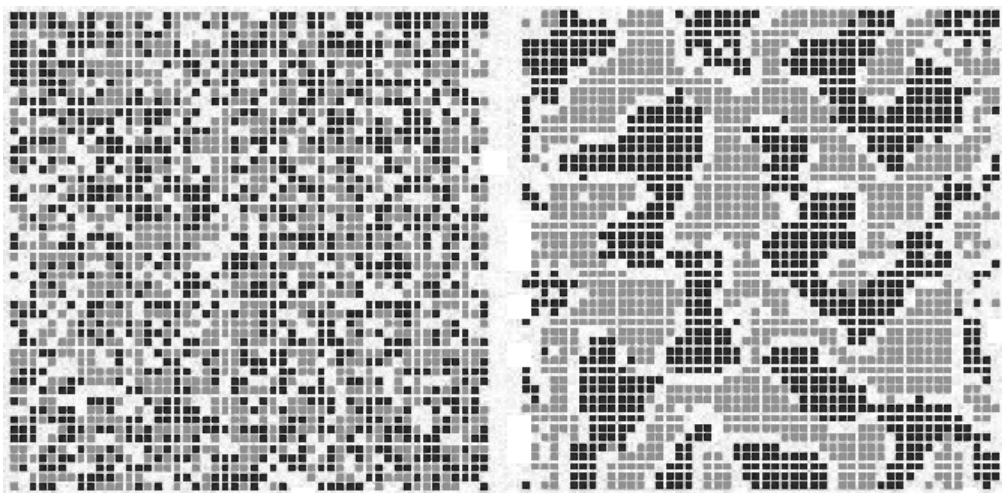
Multiágens-rendszerekről akkor beszélünk, ha egy modell több ágensből épül fel. Tulajdonképpen az elosztott mesterséges intelligencia (Distributed Artificial Intelligence) kutatások része. Ezek jellemzője, hogy a műveletvégzés, a gondolkodás és irányítás nem egy centrumban történik, hanem több helyre szétosztva, esetleg hálózatban.

A multiágens-szimulációk talán legismertebb alkalmazása az úgynevezett mesterségesélet-kutatások, amelynek célja olyan mesterséges ágensek és rendszerek létrehozása, amelyek valamilyen szempontból életszerűen viselkednek, az egyszerű alkalmazkodástól kezdve, a reprodukción át, az evolúcióig. [6] Kitüntetett jelentőségű az úgynevezett emergens folyamatok vizsgálata. Az emergencia jelenségével találkozunk, amikor a rendszer makroszintű viselkedése „több” mint az őt alkotó ágensek hatásainak egyszerű aggregációja. [6] A biológia területéről ilyen az élő organizmusok megjelenése, állatok egyes csoportos viselkedése. A szociológiában amikor az egyénekből csoport képződik, vagy a normák kialakulnak; a fizikában pedig a perkoláció, a fázisátmenet.

Minden esetben egy magasabb szerveződési szint váratlan, meglepetésszerű megjelenéséről beszélhetünk, amelynek bekövetkezte kevés eséllyel jósolható meg a rendszeralkotók szabályainak ismeretéből.

A továbbiakban 3 jellegzetes, egyszerűbb, de a módszer kialakulásában jelentős szerepet betöltő, jól vizualizálható multiágens modellt mutatok be. 1. ábra Thomas Schelling (1971, 1978) [10, 11] szegregációs modellje. Ez egy sejtautomata modell, azaz az ágensek négyzetrácson helyezkednek el, és állapotukat (rendszerint helyüket) aszerint változtatják, hogy környezetükben (az őket körülvevő helyeken) hogyan helyezkedik el a többi ágens. A négyzetrács mezőit celláknak, a korongokat sejteknek nevezzük. Egy cella környezete a hozzá legközelebb eső 8 mező. Schelling az amerikai nagyvárosokban tapasztalható lakóhelyi szegregáció (gettók, latin negyedek, etnikai zárványok kialakulása) jelenségét modellezte. Bemutatta, hogy ha a szomszédság bőrszíne számít a lakásválasztásban, akkor még viszonylag magas egyéni tolerancia mellett is kialakul az etnikai szegregáció. Eredetileg nem is számítógépet használt, hanem fizikailag is elkészítette az ágenseket (fehér és fekete korongok) és a konyhai járólapokat használt környezetként. A kezdetben véletlenszerűen elhelyezkedő korongok akkor változtattak pozíciót, ha a környezetében az ellentétes színű korongok aránya meghaladt egy küszöbértéket.

1. ábra.



[10] Schelling, T. C. (1971): Dynamic Models of Segregation. *Journal of Mathematical Sociology*. 1: 143–186.

[11] Schelling T. C. (1978): *Micromotives and Macrobehavior*. New York: Norton.

[8] Macal, M. C.–North, M. J. (2010): Tutorial on agent-based modelling and simulation. *Journal of Simulation*. 4: 151–162.

[12] Gardner, M. (1970): Mathematical Games -The fantastic combinations of John Conway's new solitaire game "life". *Scientific American*. 223. (October 1970): 120–123.

[13] Reynolds, Craig (1987): "Flocks, herds and schools: A distributed behavioral model.". SIG-GRAPH '87: Proceedings of the 14th annual conference on Computer graphics and interactive techniques (Association for Computing Machinery): 25–34.

2. ábra John Conway Game of Life modelljei. Az első ismertetése Gardnernél. [12] Ez szintén sejtautomata elvű modell. Az ágensek (korongok) viselkedését viszonylag kisszámú szabály határozta meg:

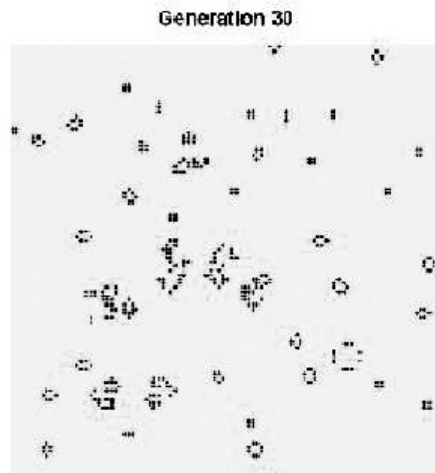
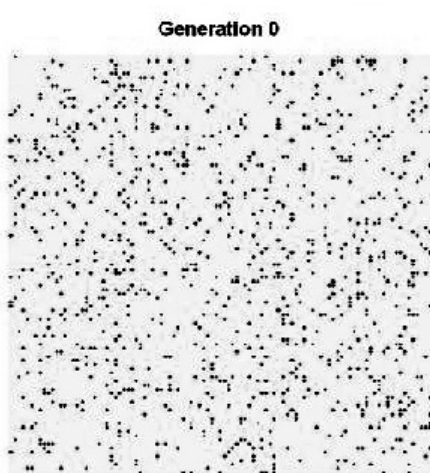
A sejt túléli a kört, ha két vagy három szomszédja van.

A sejt elpusztul, ha kettőnél kevesebb (elszigetelődés), vagy háromnál több (túlnépesedés) szomszédja van.

Új sejt születik minden olyan cellában, melynek környezetében pontosan három sejt található.

A szimuláció folyamatos, nincs végállapot. Jellegzetes alakzatok figyelhetők meg, amelyek mozognak, átalakulnak, visszatérnek.

2. ábra.



3. ábra Craig Reynolds (1986) [13]: Boids (boidok)

A madárrajoknál megfigyelhető emergens viselkedést szimulációja. Az ágensek virtuális lények (a boidok). A boidok viselkedését meghatározó szabályok szintén egyszerűek.

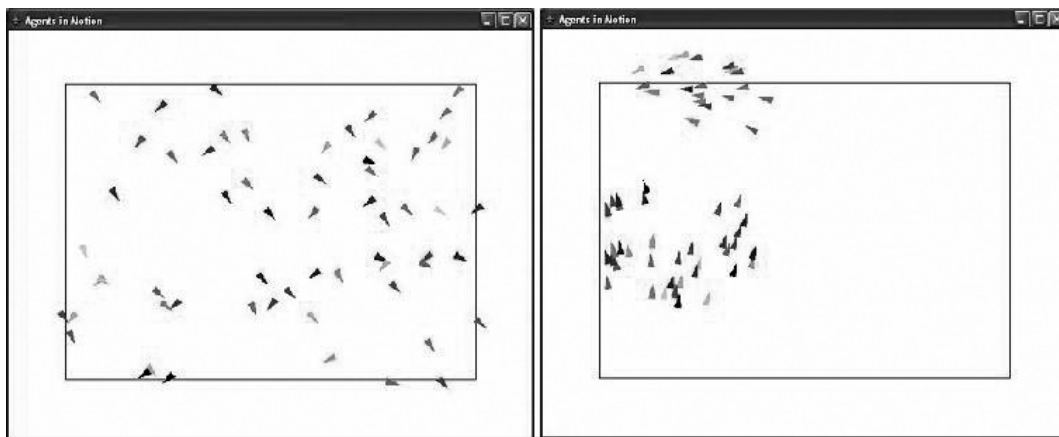
Szeperáció: a boidok kerülnek az olyan helyeket, ahol más boidok sűrűsödnek.

Igazodás: a boidok igyekeznek követni a közelükben lévő boidok irányának átlagát.

Kohézió: a boidok a környezetben lévő boidok helyzetének átlaga felé mozdulnak (a szeparációval ellentétes hatás).

A szimuláció folyamán boid rajok mozgásában sajátos mintázatok figyelhetők meg. Például akadályok előtt két csoportra válnak, majd újra összeolvadnak. De néha spontán módon (akadály nélkül is) szétválnak és egyesülnek.

3. ábra.



Macal és North (2010) [8] összefoglalójukban a multiágens modellezésnek számos alkalmazását említik. Találhatunk alkalmazásokat az üzleti és ipar management (gyártási műveletek, ellátási láncok, fogyasztói piacok, adózási szektor és biztosítási üzletág) a közgazdaságtan (mesterséges pénzügyi piacok, kereskedelmi hálózatok) az infrastruktúra-tervezés (elektromosáram-elosztó piacok, szállítás, hidrogén infrastruktúra), a tömegszimuláció (gyalogosok mozgása, evakuálás modellezés), a társadalom- és kultúrakutatás (ősi civilizációk, terrorizmus társadalmi meghatározó tényezői, szervezeti hálózatok), a hadviselés és hadtudomány (irányítás és kontroll, hadi cselekmények szimulációja) és a biológia (populáció-dinamika, ökológiai hálózatok, állatok társas viselkedése, sejtek interakciója és sejten belüli folyamatok) területén is. North és Macal (2007) [14] könyve konkrét útmutatókkal szolgál az ágensalapú modellezés üzleti alkalmazásaihoz.

[14] North, M.J.–Macal, C. M. (2007): *Managing Business Complexity: Discovering Strategic Solutions with Agent-Based Modeling and Simulation*. Oxford: University Press.

[3] Kovács Balázs–Takács Károly (2003): Szimuláció a társadalomtudományokban. *Szociológiai Szemle*, 3: 27–48.

[8] Macal, M. C.–North, M. J. (2010): Tutorial on agent-based modelling and simulation. *Journal of Simulation*, 4: 151–162.

[15] North, M.–Collier, N.–Vos, J. (2006): Experiences in creating three implementations of the repast agent modeling toolkit. *ACM Trans Model Computer Simulation*, 16 (1): 1–25.

[16] ROAD (Repast Organization for Architecture and Design) (2009). Repast home page. <http://repast.sourceforge.net/>.

[17] GMU (George Mason University) (2009): MASON home page. <http://cs.gmu.edu/Beclab/projects/mason/>

[18] SDG (Swarm Development Group) (2009): Swarm development group home page. <http://www.swarm.org/>.

[19] Wilensky, U. (1999): Netlogo, Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling. Northwestern University: Evanston, IL. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>.

A szimulációs modellek megvalósítása általában specializált keretrendszerek (az implementációt segítő API-könyvtárak és esetleg integrált fejlesztői környezet) segítségével történik, amelyek különböző szintű programozási ismereteket feltételeznek a felhasználótól. Az ismertebbek közül inkább programozóknak ajánlható Repast. [15, 16, 17, 18] „Laikusbarátabb”, és igen kedvelt modellező eszköz a NetLogo. [19, 20]

Macal és North (2010) [8] szerint az ágensmodell létrehozásának legfontosabb lépései:

- Az ágensek és a modellben résztvevő más objektumok meghatározása a szükséges attribútumaikkal együtt.

- Az ágenseket tartalmazó környezet meghatározása. Az ágensek környezetükkel interakciót folytatnak.

- Ágens-metódusok specifikálása. Eljárások meghatározása (informálisan majd formálisan), melyekkel az ágens állapotai (attribútumai) frissíthetők a környezet vagy más ágensekkel történő interakciók következtében.

- Ágens-interakciók specifikálása. Azon eljárások meghatározása, amelyek az ágensek közötti interakciókat (kommunikáció, kivel, mikor, hogyan) meghatározzák.

- Implementáció. Az ágensmodell szoftveres megvalósítása (programozása).

Kovács és Takács (2003) [3] szerint az implementált ágensmodell fő minőségi mutatói a külső és belső érvényesség. A belső érvényesség akkor teljesül, ha szimulációs program pontosan megfelel az elméleti modellnek. Ennek feltétele egyrészt a szintaktikai érvényesség, vagyis hogy nincs programozási hiba a szimulációban; másrészt a szemantikai érvényesség, vagyis az elméleti koncepciók megfelelően operacionalizáltak és épültek be a modellbe.

A külső érvényesség azzal kapcsolatos, hogy az alkalmazott modell és a szimuláció eredményei mennyire felelnek meg a modellezett jelenséggel kapcsolatos megfigyeléseknek.

Az idézettszerzők további minőségi mutatóként említik a megismételhetőséget (replikabilitás), azaz mennyire megbízható (reliábilis) a modell. Ideális esetben ismételt szimulációknak ugyanazon paraméterekkel, esetleg más implementációban is, ugyanazon eredményeket kell szolgáltatniuk.

A használhatóság azt jelenti, hogy mindenki számára értelmezhető az output.

Végül az általánosíthatóság és robusztusság kérdése: a kapott eredmények ne csak nagyon korlátozott kontextus esetén legyenek igazak. Érzékenység-vizsgálat, azaz a modell paraméter-terének szisztematikus vizsgálatával a szimuláció érvényességének terjedelme feltárható.

A szimulációs modell. Strukturális egyensúlyelmélet. Hálózatmodellek.

A következő szakaszban meghatározzuk a szimulációs modell célját, objektumait (ágenseket) és környezetüket (kapcsolódási háló), illetve azt, hogy az ágensek milyen belső állapotokkal (változókkal) rendelkeznek és ezek milyen módszerekkel manipulálhatók. Specifikáljuk az ágensek egymásra hatásának, interakcióinak logikáját is. A szimuláció ágensei által modellezett mechanizmusokkal kapcsolatos szociálpszichológiai kutatások legfontosabb eredményeiről is szólnunk, hasonlóan a modell környezetétől alkalmazott hálózattípusok tulajdonságairól is.

HEIDER KOGNITÍV–STRUKTURÁLIS EGYENSÚLY-ELMÉLETE

A modellben az ágensek által megvalósított döntési eljárás Fritz Heider osztrák (később amerikai) szociálpszichológus attitűd-konzisztencia elméletére [21] épül, amelyet az alábbiakban (részben Szántó, 2006 alapján) [22] röviden ismertetek.

Heider egyensúly-elmélete a szociálpszichológia konzisztencia-elméleteinek egyik első és igen jellegzetes példája. Az egyensúly-elméletek általában azt mondják ki, hogy az emberek affektív, kognitív és viselkedéses konzisztenciára törekcsenek mind önmagukat, mind pedig másokat illetően. A társas konzisztencia elméletek legjellegzetesebb példái még Heider munkája mellett Leon Festinger [23] kognitív disszonancia elmélete, és Osgood és Tannenbaum [24] kognitív kongruitás elmélete (konzisztencia-elméletekről magyarul például: Hunyady, 1998). [25] Heider elmélete tulajdonképpen annak a hétköznapi tapasztalatnak formalizált változata, hogy az emberek szívesen tartanak fenn pozitív kapcsolatokat azokkal, akikkel egyetértenek, és szeretik hasonlónak tudni magukat azokhoz (legyen akár a véleményekről is szó), akiket kedvelnek.

[20] NetLogo (2009): NetLogo home page. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>

[21] Heider, F. (2002): *A személyközi viszonyok pszichológiája*. Budapest: Osiris.

[22] Szántó, Z (2006): *Analitikus szemléletmódok a modern társadalomtudományban*. Budapest: Helikon.

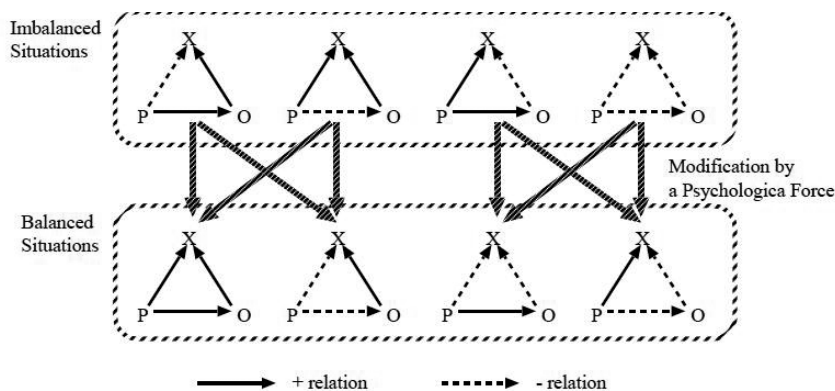
[23] Festinger, L. (2000): *A kognitív disszonancia elmélete*. Budapest: Osiris.

[24] Osgood, C. E.–Suci, G.–Tannenbaum, P. (1957): *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.

[25] Hunyady, Gy. (1998): *Történeti bevezetés a szociálpszichológiába*. ELTE.

Heider, mint alaklélektanos elveken iskolázódott kutató feltételezte, hogy a Gestalt pszichológusok által a perceptuális folyamatokban feltárt strukturális szervező elvek valamilyen formában az emberi gondolkodásban, a tudattartalmak egymáshoz való viszonyában is érvényesülnek. Ennek megfelelően a pregnancia („jó alak”) elvnek a szociális reprezentációk viszonyaira is teljesülnie kell. Heidert azt érdekelte, hogy milyen konzisztenciák figyelhetők meg abban, ahogyan az emberek más emberekhez és a környezethez való viszonyukat látják. Alapvetően az elemzését két személyre korlátozta, P-re és O-ra, ahol is a P (Person) az elemzés tárgya, O (Other) pedig a másik személy. Az elemzési egység része volt még egy X személytelen entitás, amely lehetet fizikai tárgy, gondolat, esemény, stb. Heider, alaklélektani iskolázottsággal azt kutatta, hogyan szerveződnek meg P kognitív struktúrájában sajátmaga (P), az O, és az X egymáshoz fűződő viszonyai, és felfedezhetők-e e viszonyok átélésének módjában visszatérő és rendszeres tendenciák. Az általa vizsgált relációk egyik alaptípusa az 'U' „egységalkotó” (unit formation) viszony. Ez magában foglalja a tartalmazást (p az x része), a proximitást (p közel van x-hez), a tagságot (p tagja az x-nek) és a kauzalitást (p okozója x-nek) is. A másik Heider által hangsúlyozott relációs alaptípus az 'L'-vel (signed) jelölt érzelmi kapcsolat, amely szeretet–gyűlölet, támogatás–nem támogatás, rokonszenv–ellenszenv formában jelenhet meg. Alkalmi megfigyelések, és intuitív következtetés alapján azt feltételezte, hogy a személynek (P-nek) a P-O-X triád egymáshoz fűződő viszonyait reprezentáló kognitív struktúrája kétféle állapotban lehet: kiegyensúlyozottban, vagy kiegyensúlyozatlanban. A három entitás akkor áll kiegyensúlyozott állapotban, ha mind a három kapcsolat minden tekintetben pozitív, vagy ha ezek közül kettő negatív és egy pozitív. Az egyensúlyelmélet alapfeltevése az, hogy a kiegyensúlyozatlan állapot feszültséget (pszichológiai diszkomfortot) kelt az egyénben és az egyensúly helyreállítására irányuló erőket mobilizál a személyben. A feszültség redukció az egyensúlyi állapot helyreállításával, azaz vagy a másik személy (O) irányába mutatott kapcsolat minőségének megváltoztatásával (pozitívról negatívra vagy fordítva), vagy éppen a tárgyról (X) hozott vélemény megváltoztatásával valósítható meg:

4. ábra.



Néhány Heider elméletét támogató empirikus beszámoló ismerünk, amelyek szerint a kísérleti személyek a kiegyensúlyozatlan szituációkat kellemetlenebbnek érezték, mint a kiegyensúlyozottakat (Ezekről összefoglaló: Hunyady, 1998; Halász, Hunyady, Marton, 1979). [25, 26]

Heider kognitív–strukturális elméletének legjelentősebb kiterjesztői, általánosítói Cartwright–Harary (1979), [27] illetve Newcomb (1973). [28] Az elmélet általánosításának leglényegesebb elemeit Szántó (2006) [22] három pontban foglalja össze:

(i) Az empirikus elemzés középpontjába a mentális-érzelmi folyamatok helyett a csoportdinamika és a megfigyelhető társadalmi kapcsolatháló kerül.

(ii) Az egységalkotó és érzelmi kapcsolatokat egyesítették, és kizárólag a minősített (pozitív vagy negatív) kapcsolatokat vették figyelembe.

(iii) Túlléptek a triád kapcsolatokon, és több mint háromelemű ún. gráfkoröket vizsgáltak.

A neves szociálpszichológus Cartwright, és a gráfelmélet egyik meghatározó teoretikusának tekintett matematikus Harary közös munkájukban Heider elméletét a hármas egységen túl tetszőleges számú entitást tartalmazó konfigurációra terjesztették ki. Vagyis itt P, O és X is egy és ugyanazon a szinten voltak reprezentálva, mindegyikük a gráf (hálózat) egy-egy csúcspontjának feleltek meg úgy, hogy minden csúc, mind a három szerepben egyszerre volt.

A strukturális egyensúly szerintük csoportszintű folyamatok eredője. Cartwright és Harary (1979) [27] az egész gráf egyensúlyára vonatkozó tételeket állapítottak meg. Egy gráfkor kiegyensúlyozottságát vagy annak hiányát az élek szorzata határozza meg; a gráf akkor kiegyensúlyozott, ha a gráf minden köre kiegyensúlyozott. Elméleti úton meghatározták egy ily módon definiált gráf egyensúlyi állapotának szükséges és elégséges feltételét. Eszerint egy kapcsolati háló akkor és csak akkor kiegyensúlyozott, ha a hálózat csúcspontjai két olyan diszjunkt részhalmazra particionálhatók, hogy az azonos részhalmazba tartozó nódusok között csak pozitív minősített kapcsolatok, míg a különböző részhalmazba tartozó pontok között csak negatív élek lehetnek (first structure theorem). Vagyis egyensúly esetén a populáció két ellenséges részcsoportha bomlik. Cartwright és Harary az „egyensúly-egyensúlytalanság” mértékére 0-tól 1-ig terjedő skálát alkalmaztak: a kiegyensúlyozatlan körök relatív aránya (az összes körhöz képest). Mások (pl. Doreian, Mrvar, 1996) a kapcsolati háló kiegyensúlyozatlanságának jobb mértékének tartották azt a minimális élszámot, amelyet megváltoztatva (elhagyva) egyensúlyban lévő gráfot kapunk.

[22] Szántó, Z (2006): *Analitikus szemléletmódok a modern társadalomtudományban*. Budapest: Helikon.

[25] Hunyady, Gy. (1998): *Történeti bevezetés a szociálpszichológiába*. ELTE.

[26] Halász László–Hunyady György–Marton Magda (Szerk.) (1979): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései*. Budapest: Akadémiai.

[27] Cartwright, D.–Harary, F. (1979): *Strukturális egyensúly: Heider elméletének általánosítása*. In: Halász László–Hunyady György–Marton L. Magda (Szerk.) (1979): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései*. 234–255. Budapest: Akadémiai.

[28] Newcomb, T. M. (1973): A személyek közötti vonzalom megjósolása. In: Hunyady György (Szerk.): *Szociálpszichológia*. 182–208. Budapest: Gondolat.

[22] Szántó, Z (2006): *Analitikus szemléletmódok a modern társadalomtudományban*. Budapest: Helikon.

[27] Cartwright, D.–Harary, F. (1979): *Strukturális egyensúly*: Heider elméletének általánosítása. In: Halász László–Hunyady György–Marton L. Magda (Szerk.) (1979): *Az attitűd pszichológiai kutatásának kérdései*. 234–255. Budapest: Akadémiai.

[28] Newcomb, T. M. (1973): A személyek közötti vonzalom megjósálása. In: Hunyady György (Szerk.): *Szociálpszichológia*. 182–208. Budapest: Gondolat.

[29] Wang, Z.–Thorngate, W. (2003): Sentiment and social mitosis: Implications of Heider's Balance Theory. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*. <jaass.soc.surrey.ac.uk/6/3/2.html>

[30] Hummon, N. P.–Doreian, P. (2003): Some dynamics of social balance processes: bringing Heider back into balance Theory. *Social Networks*. 25: 17–49

Később Davis (1967; ismerteti Szántó, 2006) [22] Heider, illetve Cartwright és Harary eredményeit tovább általánosította. Csak azokat a triádokat tekintette kiegyensúlyozatlannak, amelyek pontosan egyetlen negatív relációt tartalmaztak és a gráf az ő meghatározásában kiegyensúlyozott, ha minden triádjá kiegyensúlyozott. Ebben az esetben a gráf nem két, hanem több ellenséges diszjunkt halmazra esik szét az egyensúlyi állapotban.

Heider elméletéhez nagyon hasonló elméletet dolgozott ki Newcomb (1973) [28], de az egyensúlyfogalmat ő is kiemelte az emberek fejéből és az emberek közötti valós kommunikációs helyzetekre alkalmazta. Elsősorban az egymással pozitív viszonyt fenntartó személyek egy harmadik entitással kapcsolatos attitűdjeinek viszonyával foglalkozott. Az egyensúlyra törekvést szimmetriára való törekvésnek nevezte, miszerint az egymással pozitív kapcsolatot fenntartók vélekedéseik kongruenciájára is törekednek. Newcomb számos empirikus vizsgálatot végzett, amelyek elméletével összhangban voltak.

A következő részben néhány szimulációt mutatok be röviden, amelyek az egyensúly-elméletre alapoztak.

Wang és Thorngate (2003) [29] Cartwright és Harary korábban bemutatott elméletét szimulálták. Több mesterséges ágensből álló dinamikus rokonszerző hálózatban (a személyek pozitív, negatív és semleges kapcsolatban lehettek) vizsgálták az egyensúlyi helyzet kialakulását ún. Monte-Carlo szimulációval. Cartwright és Harary (1979) [27] elméleti munkájának megfelelően amikor a gráf egyensúlyi állapotba került, akkor két egymással ellentétes klaszter alakult ki, és a klasztereken belül minden kapcsolat pozitív volt.

Hummon és Doreian (2003) [30] többszintű ágensalapú szimulációval vizsgálták a strukturális egyensúly dinamikáját. Az ágensek szintjén tulajdonképpen a Heider által megállapított kognitív-kiegyensúlyozottságra törekvés valósult meg: az ágens saját szociális reprezentációinak kiegyensúlyozottságára törekedett, és döntéseivel kapcsolatos információt különböző távolságban lévő ágensekkel (közvetlen társ, barátok, ismerősök, mindenki) tudathatta.

Csoportszinten pedig, a Cartwright és Harary által megfogalmazott egyensúlyra törekvés mechanizmusa valósult meg. Különböző bemeneti paramétereket (ágensek száma, a kommunikáció módja, negatív kapcsolatok gyakorisága) variálva néha a globális egyensúlyra konvergáló futást rögzíthettek, de voltak olyan kísérletek is, amikor ez nem következett be. Előfordult, hogy ellentmondásos eredményt tapasztaltak, az ágensek szintjén megvalósult a (heideri) egyensúly, de globális egyensúly mégsem jött létre.

A SZIMULÁCIÓS FELADAT. AZ ÁGENSEK DÖNTÉSI LOGIKÁJA

A fentebb ismertetett szimulációk a heideri kognitív-társas egyensúlyra törekvő mechanizmusát a társas struktúra, a társadalmi kapcsolati háló dinamikájának vizsgálatára használták. A Gulyás (2005) [31] által megfogalmazott problémafelvetés szellemében, azt akartam vizsgálni, hogy egyetlen entitással kapcsolatos egyéni véleményeket (attitűdöket), illetve az ezek változásához tartozó döntéseket hogyan befolyásolja másoknak ugyanezen entitással kapcsolatos véleménye, illetve döntése.

Azonban, az említett szerző munkájától eltérően, az általam tervezett szimulációban az ágensok saját döntéseik meghatározásakor nem csak társaik döntéseinek valamilyen aggregáló valószínűségi függvényét használják fel, hanem a véleménynel rendelkező másokhoz való viszonyuk minőségét is figyelembe veszik. Az ágensok döntését tehát nem egyszerűen a vele kapcsolatban álló társaik véleménye határozza meg, hanem arra is törekednek, hogy döntéseikkel P-O-X kapcsolataik is egyensúlyba kerüljenek a Heider által megadott definíciónak megfelelően. [32]

Az általam tervezett szimulációban, amikor egy ágens döntési helyzetbe kerül, megvizsgálja kapcsolatait is a kiegyensúlyozottság–kiegyensúlyozatlanság szempontjából. Az ágens ekkor a kiegyensúlyozott–kiegyensúlyozatlan kapcsolatainak aránya alapján általában két (valójában három) cselekvési lehetőség közül választhat:

- megváltoztatja az X tárgyhoz való viszonyát (PX) a meglévővel ellentétésre,
- megváltoztatja a kiegyensúlyozatlan viszonyban lévő másikhoz (O) való viszonyát (PO) a meglévővel ellentétésre,
- esetleg nem csinál semmit.

Az ágens döntésében arra törekszik, hogy döntése eredményeként minél kisebb számú kiegyensúlyozatlan kapcsolata legyen, de kapcsolatainak több mint felét egyszerre nem változtathatja meg (túl költséges lenne „érzelmileg”). Ezért a tárgyhöz való viszonyt (PX) akkor változtatja meg, ha P-O-X kapcsolatainak többsége kiegyensúlyozatlan, mivel ekkor az X iránti attitűd megváltoztatásával az új kiegyensúlyozott kapcsolatai kerülnének többségbe. Ha viszont a kiegyensúlyozatlan kapcsolatok száma nem nulla, de kisebb, mint a kiegyensúlyozott kapcsolatok száma, akkor ezeket a kapcsolatokat megváltoztatva a személy minden kapcsolata kiegyensúlyozott lesz.

Amikor egy körben az ágens minden kapcsolata kiegyensúlyozott, akkor nem tesz semmit.

[31] Gulyás László (2005): *Understanding Emergent Social Phenomena*. Kézirat.

[32] Nomura, T (é.n.): *Analysis and simulation of group dynamics based on interaction between decision making and Heider's POX systems*. http://www.rikou.ryukoku.ac.jp/~nomura/docs/POX_AROB06.pdf

[33] Newman, M. E. J. (2003): *The structure and function of complex networks*. citeseer.ist.psu.edu/newman01structure.html, arXiv:cond-mat/0303516v1

[34] Albert, R.–Barabási, A. L. (2002): *Statistical mechanics of complex networks*. *Reviews of Modern Physics*. 74:47

A heideri egyensúlyra törekvést előbbiekben vázolt módon az ágensek döntéseiben felhasználva, olyan szimuláció megvalósítására törekedtem, amely olyan kérdések megválaszolásához adhat hasznos szempontokat, hogy különböző jellegzetes struktúrával rendelkező hálózatban, mint az általam vizsgált véletlen gráf és a Watts–Strogatz-féle modell (ezekről lásd később), az általam leírt döntési paradigmát használva a vélemények terjedése és a kapcsolatok egyensúlyi állapota milyen mintázatot mutat? Kialakul-e az egész hálózatra kiterjedő konszenzus, vagy a vélemények továbbra is megosztottak maradnak? Hogyan alakulnak a szimuláció folyamán a csomópontok közötti élek rokonszenvi címkéinek eloszlásai, vagyis a pozitív és negatív PO-kapcsolatok aránya? A szimulált hálózat egésze milyen körülmények között kerül (kerülhet-e) a teljes kiegyensúlyozottság állapotába? A szimulációt úgy készítettem el, hogy számos paraméter beállítható a szimulációt megvalósító szoftver indításakor: ágensek száma, kezdeti negatív-pozitív PX-arány, kezdeti negatív-pozitív PO-arány, illetve a kapcsolati hálót reprezentáló gráfok bizonyos tulajdonságai.

Az ágensek környezete – gráfmodellek

Elvárásom tehát, hogy az ágensek környezete, a többi ágens kapcsolódási struktúrája befolyásolja az ágensek egyéni és kollektív döntéseit. A környezeti tulajdonságok megértéséhez az alábbiakban érintőlegesen bemutatom az általam alkalmazott hálómodelleket és az azokkal kapcsolatos legfontosabb eredményeket (az összefoglaló Newman, 2003; Albert, & Barabási, 2002 alapján készült). [33, 34]

VÉLETLEN GRÁFOK

E modellre a hálózatelméleti szakirodalomban a témával kapcsolatos munkájuk alapján általában mint Erdős–Rényi-féle gráf hivatkoznak.

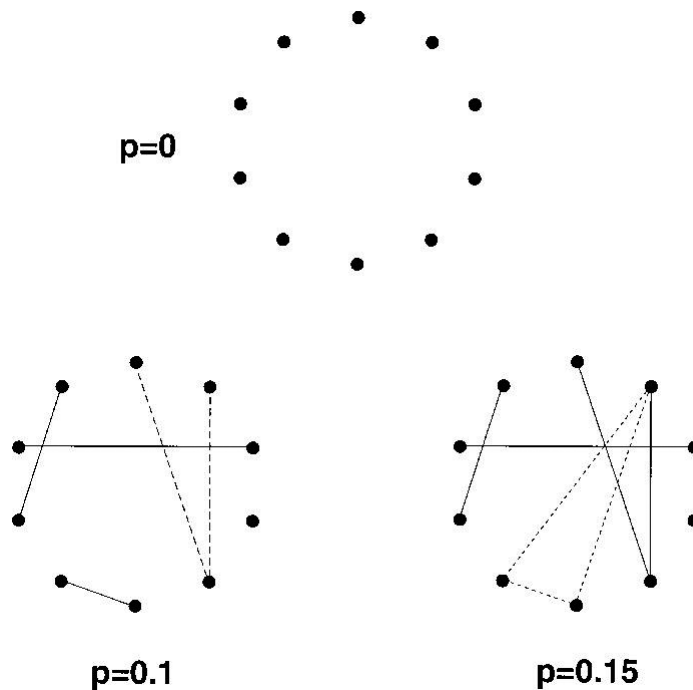
$G(n, p)$: n csúcs, és minden él egymástól függetlenül p valószínűséggel húzható be. A gráftípus definiáló paraméterei: p a hálózat sűrűsége, n a gráf mérete

A véletlen gráfok fokszáma binomiális eloszlást követ, Poisson-eloszláshoz tart. Óriás komponens kialakulása (perkoláció) $pn \sim 1$ esetén, ekkor a gráf nagy része összefüggővé válik. A majdnem biztosan összefüggő $G(n, p)$ gráfok majdnem biztosan kisvilág tulajdonságúak, azaz a csúcsok közötti átlagos úthossz logaritmikusan vagy lassabban nő a hálózat méretével (vagy az átmérő $\sim \log n$).

Klaszterezettség (C: fürtösödés, csomósodás): ha a csúcsok olyan csoportokat alkotnak, melyek belül sűrűn összekapcsoltak, de csak kevés összeköttetést alkotnak más csoportokkal.

Véletlen gráfok esetén $C = p$, azaz annak valószínűsége, hogy egy él létezik.

5. ábra.

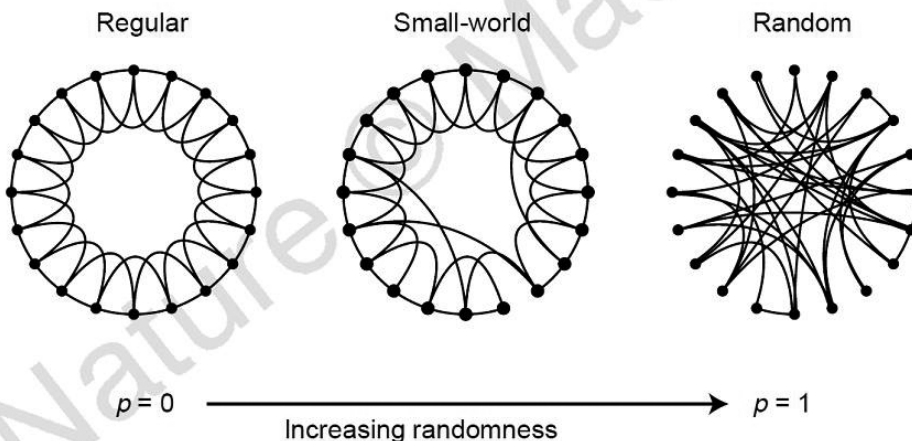


WATTS-STROGATZ-MODELL (WATTS-STROGATZ, 1998)

Kiinduló pontja egy szabályos ($d=1,2,\dots$ dimenziós) rács, amelyben bizonyos számú élt újra húznak.

A modell paraméterei: n , β , k . A paraméterekre teljesülnek a következő összefüggések: $0 \leq \beta \leq 1$, $n \gg k \gg \ln(n) \gg 1$, a k páros pozitív szám. Itt az n a hálózat mérete (csúcsok száma), k a kapcsolati rádiusz kétszerese, a β pedig az újrarahuzalozási (rewiring) valószínűség.

6. ábra.



Egydimenziós ($d=1$) szabályos rács esetén a kiindulási gráf rendezett, n csúcspontú tórikus rács, amelynek minden csúcspontja $k/2$ legközelebbi szomszédjához kapcsolódik mindkét oldalán. A β paraméternek megfelelő Watts–Strogatz-gráf előállításakor minden élt β valószínűséggel megszüntethetünk, és helyette véletlenszerűen egy új élt húzunk be (dupla élek és hurkok nem keletkezhetnek).

Így általában $\frac{nk}{2}\beta$ új, nem szabályos él jön létre.

Az átlagos úthossz ($l(\beta)$): a szabályos tórikus gráfban $l(0) = \frac{n}{2k}$, a véletlen gráfban $l(1) = \frac{\ln n}{\ln k}$,

. $0 < \beta < 1$ esetén β növekedésével nagyon gyorsan $l(1)$ -hez konvergál (azaz kialakul a kisvilág tulajdonság).

Klaszterezettség együttható ($C(\beta)$): a tórikus rácsé $C(0) = 3/4$ a gráf méretétől függetlenül. Véletlen gráf esetén $C(1) = 0$. $0 < \beta < 1$ intervallumban $C(\beta) \sim C(0)$, csak 1-t nagyon megközelítve esik le $C(1)$ értékére, vagyis addig magas klaszterezettség jellemzi.

Szimulációmban a gráf-paraméterek közül a véletlen gráf esetén a méret (ágensek száma) mellett beállítható a p sűrűségi valószínűség is. A Watts–Strogatz-hálózat esetén a méret, a kapcsolódási rádiusz és az újrakapcsolási valószínűség állítható be.

További ágens-paraméter a szimulációban az ágensek hibázási valószínűsége. A hibázás alatt értünk minden olyan körülményt, figyelmetlenséget stb. amely megghiúsítja, hogy az ágens az adott lépésben a heideri elveknek megfelelően döntsön. Hibázás esetén az ágens sem a PX, sem a PO attitűdjein nem változtat.

Az implementált szimuláció

Az ismertetett modellt az alkalmazott hálózati környezettől függően két változatban valósítottam meg: az egyikben az ágensek kapcsolatát különböző sűrűségű véletlen gráf, a másikban pedig különböző valószínűséggel újrarahuzozott Watts–Strogatz-gráf határozta meg. A megvalósítás technikai részleteit (osztály, objektum és állapotdiagram, felhasznált adatszerkezetek és algoritmus, forráskód stb.) hely hiányában mellőzöm. Az implementáció Java 6 programozási nyelvben készült a NetBeans 5.5 fejlesztői környezet felhasználásával. A szimuláció megvalósításához a REPAST (Recursive Porus Agent Simulation Toolkit) szimulációs API könyvtárait és szolgáltatásait használtam. A fejlesztés és a tesztelés is Windows XP operációs rendszeren történt.

A szimulációk köteget (batch) futtatását az AITIA International Inc. szabadon hozzáférhető szoftverével, a MEME-vel (Model Exploration Module) végeztem.

Mindkét szimuláció számos beállítható paraméterrel rendelkezett, így későbbikben a tesztelés során megvalósítható volt az érzékenység-vizsgálat, azaz a paramétertér feltérképezése. Minden paraméterkombinációhoz 800 iteráció tartozott.

A véletlen gráf környezetet megvalósító program minden futás esetén 10000 ágenssel működött. Beállítható volt viszont:

- a gráf sűrűsége (0.000001, 0.00001, 0.0001, 0.001),
- a baráti rokonszenvi kapcsolatok kezdeti valószínűsége (0, 0.5, 1),
- kezdeti pozitív attitűd valószínűsége az X tárgy felé (0, 0.5, 1),
- az ágensek hibázási valószínűsége (0, 0.1, 0.2),
- a használt véletlenszám-sorozatok (1, 2, 3, 4, 5).

Zárójelben az általam a tesztelés során alkalmazott értékek láthatók.

A Watts–Strogatz-környezetet megvalósító program esetén az ágensek száma 1000 (konstans) volt. Az állítható paraméterek, az általam alkalmazott értékekkel:

- újrarahuzozás valószínűsége (β : 0.0001, 0.001, 0.01, 0.1),
- a baráti rokonszenvi kapcsolatok kezdeti valószínűsége (0, 0.5, 1),
- a kezdeti pozitív attitűd valószínűsége az X tárgy felé (0, 0.5, 1),
- az ágensek hibázási valószínűsége (0, 0.1, 0.2),
- a foksám fele a kiindulási tórikus rácsban (5 és 50),
- a használt véletlenszám-sorozatok (1, 2, 3, 4, 5).

Mindkét modell esetén az alábbi kimeneti paraméterek értékeit rögzítettem, minden futási ciklusban:

- pozitív X attitűdök száma,
- negatív X attitűdök száma,
- pozitív rokonszenvi kapcsolatok száma,
- negatív rokonszenvi kapcsolatok száma,
- kiegyensúlyozott kapcsolatok száma,
- kiegyensúlyozatlan kapcsolatok száma.

A futató rendszer egy ASUS A3500E (Intel Pentium M processor 725A (1.6GHz), 512 MB memory, 60 GB HDD) laptop volt.

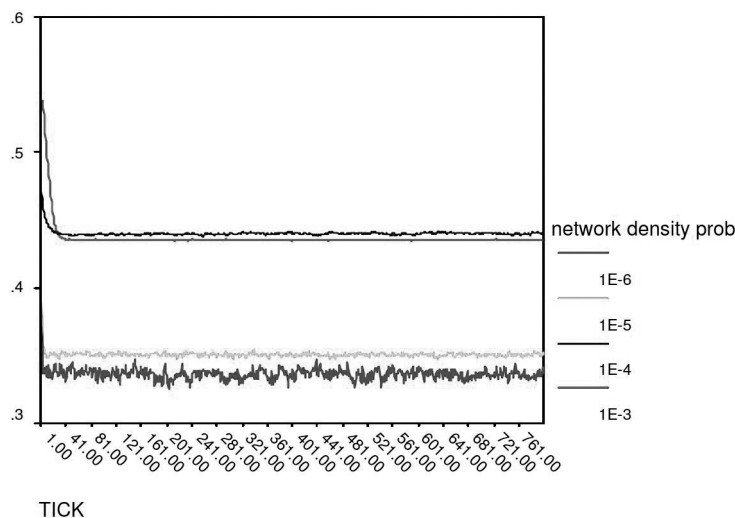
Futási idők a véletlen hálózat modell esetén 18:58:40, a Watts–Strogatz-modell esetén 8:20:33.

EXPLORÁCIÓS ÉRZÉKENYSÉGVIZSGÁLAT

A paramétertér teljes bejárásának bemutatására e keretek között nincs módunk. Az ilyen típusú vizsgáldások természetéből hogy mégis ízelítőt tudjak adni, néhány idősor-grafikont prezentálok, amelyek egyes bemeneti és kimeneti paraméterek dinamikus kapcsolatát ábrázolják az adatok kvantitatív elemzésének mellőzésével. Az adatok vizualizációja az SPSS 8 segítségével történt.

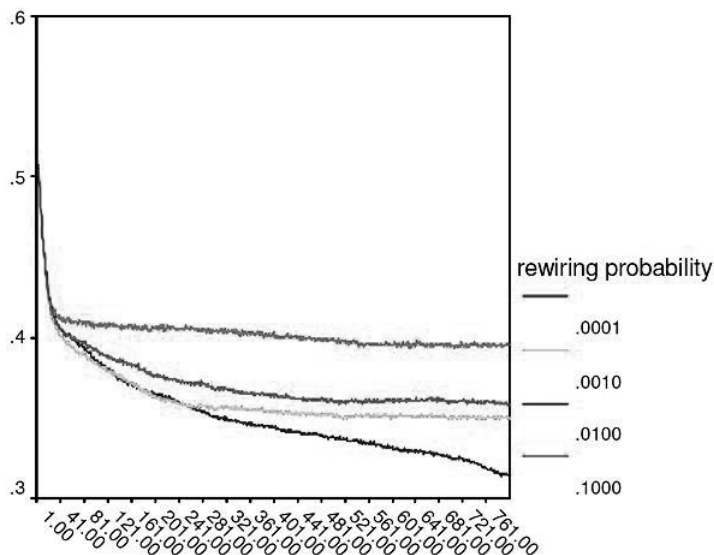
- *A kiegyensúlyozatlan kapcsolatok arányának változása*

7. ábra. Véletlen gráf.



Hogyan változott a kiegyensúlyozatlan kapcsolatok aránya (y-tengely) a szimuláció alatt. Az x-tengelyen a futási iterációk vannak. A négy eltérő sűrűségű hálótípust a görbék színe kódolja. Éles különbséget figyelhetünk meg a 10^{-5} és a 10^{-4} nagyságrendek között. Az ágensek száma $n=10000$, ezért a perkolációs határ a $p=10^{-4}$ környékén lehet, amit esetleges okként érdemes lehet tovább vizsgálni.

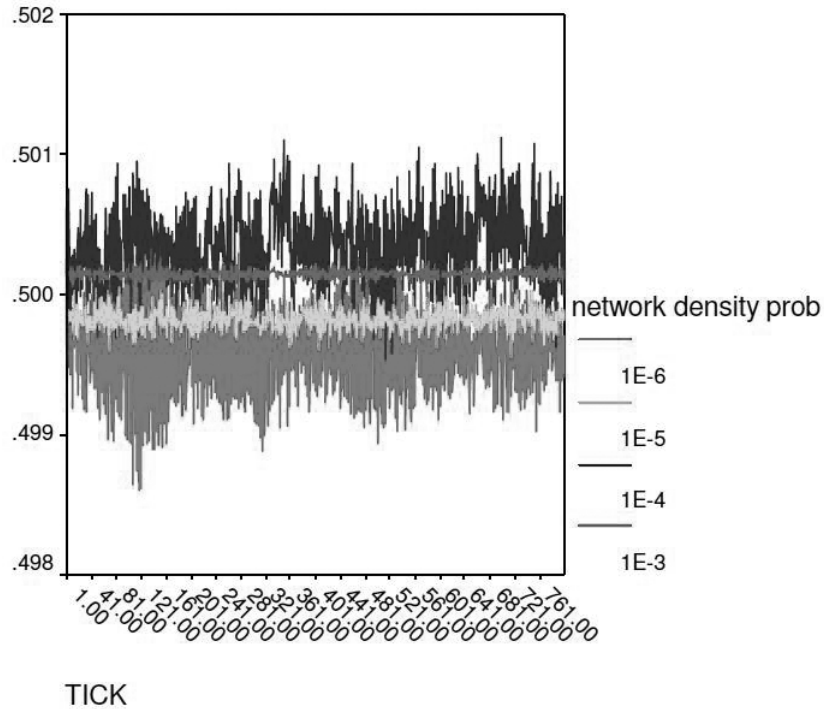
8. ábra. Watts–Strogatz-gráf.



A négy eltérő újrarahuzalozási paraméterű hálótípust a görbék kódolják. A kiegyensúlyozatlan kapcsolatok kialakuló aránya és az újrarahuzalozási paraméter közötti kapcsolat nem lineáris.

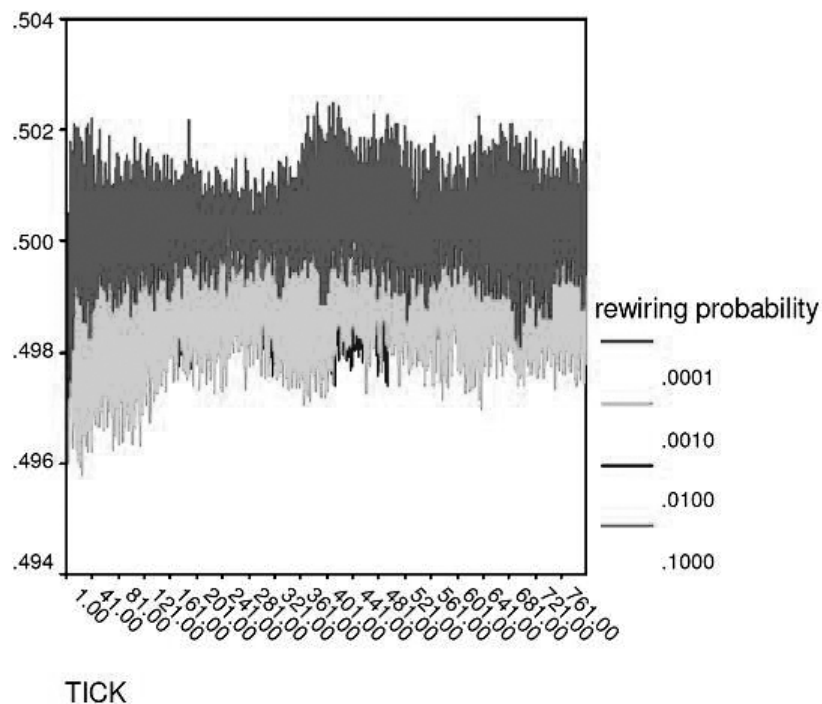
– Pozitív PX attitűdök előfordulásának változása

9. ábra. Véletlen gráf.



Hogyan változott az X tárgy felé irányuló pozitív attitűdök aránya (y-tengely) a szimuláció alatt. A négy eltérő sűrűségű hálótípust a görbék kódolják. A magasabb sűrűségű hálózatokon a vélemények a futás során nagyobb variabilitással rendelkeznek (fluktuáció). A kisebb sűrűségű hálózatokon kisebb a véleményváltozások üteme. Határ megint a perlokációs érték környékén.

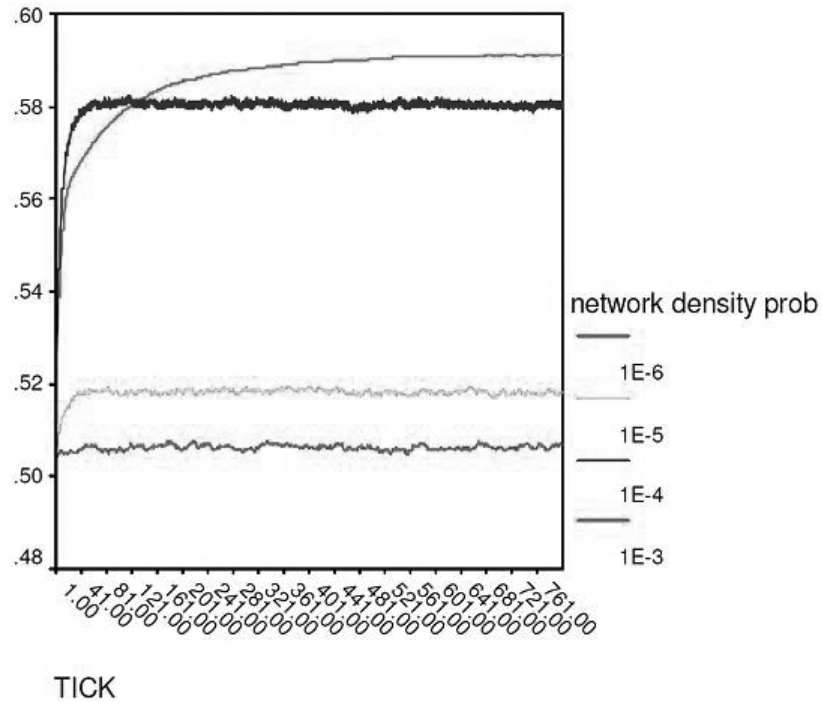
10. ábra. Watts–Strogatz-gráf.



A négy eltérő újrarahuzalozási paraméterű hálótípust a görbék kódolják. A vélemény változásértéke és üteme (variabilitás) közel azonos minden újrarahuzalozási valószínűség esetén, nincs elfedezhető kapcsolat a két paraméter között.

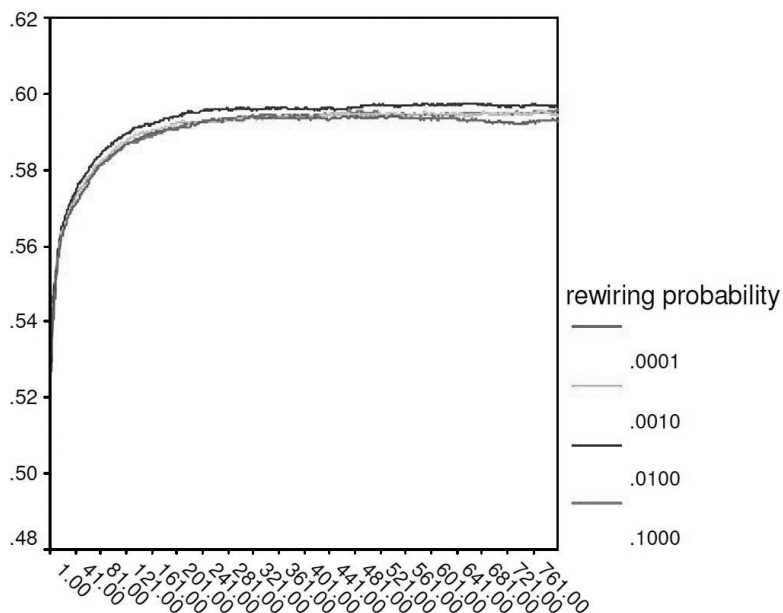
– A pozitív PO rokonszeri kapcsolatok arányának változása

11. ábra. Véletlen gráf.



Hogyan változott a másik személyek (O) felé irányuló pozitív attitűdök aránya (y-tengely) a szimuláció alatt. A négy eltérő sűrűségű hálótípust a görbék kódolják. Nagyobb sűrűségű hálózatokban a stabilizálódó arány valamivel alacsonyabb. Vizuális megtekintés alapján a határ szintén a perkolációs küszöb környékén lehet.

12. ábra. Watts–Strogatz-gráf.



A négy eltérő újrarahuzalozási paraméterű hálótípust a görbék kódolják. Mind a 4 újrarahuzalozási valószínűség esetén közel azonos szinten stabilizálódnak a pozitív rokonszenvi kapcsolatok (többségbe kerülnek), de nincs elfedezhető kapcsolat a két paraméter között.

Összefoglalás

Ebből a néhány szemléltető diagramból is kitűnik, hogy a véletlen gráfra épülő modell esetén, igen sok paraméterkombináció esetén a nagyobb sűrűségű ($p=10^{-4}$, 10^{-3}) és a kisebb sűrűségű ($p=10^{-5}$, 10^{-6}) hálózat esetén a kimeneti paraméterek eltérő mintázatot követnek. Mivel $n=10000$, így a perkolációs határ $p=10^{-4}$ érték környékén lehet. További paraméter-vizsgálatokra lenne szükség annak tisztázására, hogy valóban történik-e a rendszer viselkedésében hirtelen fázisátmenet, vagy a két nagyságrend között folyamatos volt-e a változás. Egyáltalán milyen tényezőkre vezethető vissza a futási mintázatokban felfedezhető eltérés.

Ezzel szemben a Watts–Strogatz-féle hálózat-típus esetén nem figyelhetünk meg markáns különbségeket a különböző paraméterű architektúrák között. Ennek többféle oka lehet.

- Az újrarahuzalozási valószínűség esetén a nagyságrendben különböző paraméterértékek túl durva skálázást jelentenek, és esetleg finomabb léptékű paraméterter-feltárással feltárhatóak lennének az állapotátmenetre szűkebben jellemző értékek.
- Túl rövidek (800 ciklus) voltak a futtatások, nem volt a rendszernek megfelelő ideje, hogy valamilyen jellegzetes állapotba konvergáljon.
- Az általunk alkalmazott algoritmus nem eléggé érzékeny a hálózat meghatározó tulajdonságainak (klaszterezettség, kisvilág) változására.

