

TUDÁS-HÁLÓ

TUDÁS-HÁLÓ

A Bolyai Önképző Műhely
2017-es „Tudás-háló” című konferenciájának
előadásaiból készült tanulmánykötet

Bolyai Műhely Alapítvány, 2018

Készült a Bolyai Önképző Műhely oktatási-kutatási programja keretében.

A konferenciákat és a kötet megjelenését támogatta:

Anyanyelvapolók Szövetsége

Emberi Erőforrások Minisztériuma (EMMI)

Magyar Állam

Magyar Tudományos Akadémia (MTA)

Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége (Matehetsz)

Nemzeti Kulturális Alap (NKA)

Szerkesztette: **Herbst Rebeka**

Tördelte: **Herbst Rebeka és Telek Zsuzsa**

Borító: **Csonka Zsófia**

A munkafolyamatot egybefogta és irányította: **Rácz Márk**

Az alapítvány kuratóriuma:

Vizi E. Szilveszter (elnök), **Aczél Petra** (társelnök), **Bakos Edit**,
Benyhe István, **Horváth Péter Iván**, **Friedler Ferenc**, **Vertán György**

Felügyelőbizottság:

Pandurics Anett (elnök), **Aratóné Nagy Ágnes**, **Pataki Gergely**

Ügyvezető: **Balázs Géza**

Irodavezető: **Komlósi Réka**

Készült a Robinco Nyomdában.

ISBN 978-615-80316-5-3

© Bolyai Műhely Alapítvány, szerkesztők, szerzők

Kiadja: Bolyai Műhely Alapítvány

A Műhely a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetségének tagja, akkreditált
kiváló tehetségpont.

Felelős kiadó: Az Alapítvány kuratóriumának elnöke.

Cím: 1148 Budapest, Örs vezér tér 11. fszt. 1.

telefon: +36 30 361-9681; e-mail: bom@e-nyelv.hu

honlap: www.bolyaimuhely.hu

Tartalomjegyzék

RÁCZ MÁRK	
<i>Előszó</i>	7
BALOGH RÓBERT	
<i>Nacionalizmus, modernitás, periféria és tájátalakítás kapcsolata az Országos Erdészeti Egyesület levéltárának tükrében, cc. 1900</i>	8
BENKÓ LUCA	
<i>Szívvel látni, szívvel tanulni – Látássérült gyermekek a magyar oktatási rendszerben</i>	21
FILEP GÁBOR	
<i>Legyen okos a háza is!</i>	36
GOMBKÖTŐ BENCE	
<i>Lovas népek nyomában – A magyar és a mongol lószínek összehasonlító elemzése</i>	50
HÉRA ÁGOTA	
<i>Nyelvdetektáló rendszer készítése</i>	58
HÉRA BÁLINT	
<i>Egy irodista keresztmetszete, avagy az ülő testhelyzet biomechnikája</i>	75
HORVÁTH MÁRK – LOVÁSZ ÁDÁM	
<i>Farkasember-leendés – Biomediális technológiák, arcfelismerő szoftverek, a torzultság menedéke és a farkasember-leendés</i>	85
JAMRISKÓ TAMÁS	
<i>Tudományt kommunikálni?</i>	100
<i>User experience az egyetem-fejlesztésben?</i>	112
NÁTZ KATALIN	
<i>A „digitális bennszülöttek” pályakezdése és tapasztalatai a munkaerőpiacon</i>	121
DR. PAÁR ÁDÁM FERENC	
<i>„Ami engem illet, nincsenek kisebbségi csoportok.” – A hazafias asszimiláció története az Egyesült Államokban</i>	138
RÁCZ MÁRK	
<i>A debreceni Farkas Dezső élete és 1952–1990 közötti munkássága</i>	147
SÜMEGI RÉKA TÜNDE	
<i>Mesekutatás a digitális bennszülöttek körében</i>	162
BARANYAI KATALIN	
<i>Összegző szavak</i>	179

Előszó

*„alattad a Föld, feletted az Ég, benned a létra”
(Weöres Sándor)*

Nem véletlenül választottam magam is Weöres Sándor egyik mottóját. Egyrészt 2016-ban, a szombathelyi kirándulás alkalmával jobban megismerhettük a költő, író és műfordító szellemiségét, másrészt ez az egy mondat remekül fejezheti ki akár több fiatal tanulmányíró gondolatát, célját és módszerét is.

Harmadik alkalommal adjuk ki a Bolyai Önképző Műhely (BOM) hagyománnyal bíró házi konferenciájának szokásos tanulmánykötete. A BOM-ban tapasztalható, érezhető a rugalmasság, segítő szándék és a kompromisszumkészség, amelynek egyik ékes bizonyítéka az, hogy több hallgatótársamnak köszönhetően létrejött a könyv. A csapatmunka eredményeképp azt is megtanulhattuk, hogy sok nehézség leküzdhető, ha egyrészt megvan a közös cél, másrészt senki sem ragaszkodott eredeti elképzeléséhez, lehetett formálni a folyamatot úgy, hogy senki se érezze azt, hogy nem érvényesült igazán. Természetesen más projektek is futnak (kórus, színjátszó kör, szalon) a Műhelyben, amelyek ugyanúgy megjelenítik ennek a szellemi műhelynek a lényegét. Úgy vélem, hogy a dolog titka a dinamikában rejlik.

Ismert, hogy 2015-ben látott napvilágot az első (ekkor még összevont) kötet, tavaly a második olyan bolyais kiadvány, amelynek köszönhetően a műhelykonferencia előadásainak szerkesztett változatát tarthatta kezében az érdeklődő. A távlati tervek szerint minden évben születne egy ehhez hasonló kiadvány.

Végül szeretném megköszönni HERBST REBEKÁNAK, hogy megszerkesztette a kötetet. Hálás vagyok TELEK ZSUZSÁNAK is, aki részt vett a kötet tördelésében. Köszönettel tartozom CSONKA ZSÓFIÁNAK is, aki ebben az esztendőben is megtervezte a borítóképet és a hátlapot.

Rácz Márk

Kelt Budapesten, 2018. március 2-án.

Balogh Róbert vagyok, az ELTE Történettudományi Doktori Iskola Társadalom- és Gazdaságtörténeti programjának hallgatója.

Disszertációm The Age of Humans in Local Perspective. Changes in the relationship between nature and culture 1880–1970: the case of Debrecen címmel írom. A kutatás célja az, hogy az antropocén fogalmát a történettudományra alkalmazzam. Emellett az erdészet 19. és 20. századi történetét a science studies nézőpontjából kutatom, és foglalkozom a Dél-Ázsiában található Chotanagpur fennsík gyarmati történetével is.

Fordítóként dolgoztam a Szépkönyv-díjas Szemtől szemben (Eye to Eye): Képek a szombathelyi zsidóság történetéből (With the History of Szombathely's Jewish Community) című kötetén.



BALOGH RÓBERT

Nacionalizmus, modernitás, periféria és tájátalakítás kapcsolata az Országos Erdészeti Egyesület levéltárának tükrében, cc. 1900

Nemzeti keretek és történeti narratíva kapcsolata vitatott kérdés. Az elmúlt évtizedekben a transznacionális és globális történetírás, a posztmodern kritikából következő dekonstrukció, a gender látószögű történetírás és a posztkoloniális gondolkodás is megkérdőjelezte, hogy a nemzet a történetírás egyetlen elképzelhető kerete lenne. (NET5, BALOGH2015, BARKAIA–WATERSTON2017, LAJTAI L.2009, BERGER–ERIKSONAS–MYCOCK2008, PANDIAN 2009) Az indiai történész, M.S.S. Pandian (2009) konkrét alternatívát is vázolt:

„The thought of Tagore and Periyar offers us at least two premises to re-imagine politics beyond the nation-form. First, politics has to be a perennial contestation of different forms of power by acknowledging and addressing difference as the fundamental reality of the social. Second, a politics beyond the nation has to be based on a de-territorialised imagination that surpasses the territorial parochialism of the nation-form and embraces the world as a terrain of possibilities, alliances, and constraints.”

Ugyanakkor, ha a levéltárakban fellelhető információkat, a posztmodern dekonstrukcióval szinkronban, reprezentációnak tekintjük, arra juthatunk, hogy az állami levéltárakban nincs olyan adat a századforduló körüli időszakra vonatkozóan, amely nem nemzeti szemléleten alapul.

„History is a kind of empirical science, which given its very subject is closely tied to a given “national” site that is essential simply from the perspective of obtaining information (archives, libraries, and the knowledge of a locality).” (NET3)

Ennek értelmében logikailag lehetetlen lenne túllépni a módszertani nacionalizmuson. Ezen a kifejezésen olyan módszertant értek, amely magától értetődőnek és az elemzés természetes keretének tekinti a nemzetállamok létezését. Elemzésében GYÁNI (NET3) a megoldást abban látja, hogy amennyiben a nemzeti történelmet megalkotottnak fogadjuk el, úgy a megközelítés nem válik az identitás kiszolgálójává, miközben nem is tekint el annak létezésétől. A nemzeti látásmód azon képessége, hogy a teret és az időt meghatározza, nem magától ér-

tetődő, tehát vizsgálendő. Az Országos Erdészeti Egyesület (OEE) és a 20. század eleji magyar állam kapcsolata, s e viszony és a korabeli nemzetállami alakulat közötti kölcsönhatás elemzésével az a célom, hogy felhívjam a figyelmet azokra a lehetőségekre, amelyeket a tájkép antropogén (ember által elindított) átalakításának kutatása e kérdés kapcsán kínál. Másként szemlélve, az elemzés arra fog rámutatni, hogy a módszertani nacionalizmus által nyújtott keretek nem alkalmasak a komplex, vagyis az egyes szereplők információhoz való eltérő hozzáférését figyelembe vevő elemzésre.

A gyakran HENRI LEFEBVRE franciául 1974-ben megjelent kritikai munkájához kötött térbeli fordulat egyik fontos hozadéka az a felismerés, hogy a tájképet kulturális jelentést hordozó jelenséggént értelmezhetjük. (Lefebvre mellett DENIS COSGROVE munkái alapozták meg az ilyen irányú gondolkodást.) A nacionalizmus történeti kutatásának térbeli fordulata közel egy évtizede nagy lendülettel indult el a magyar történetírásban (T. SZABÓ 2008, CIEGER 2009, GYÁNI 2010, CIEGER 2011). A tájkép fogalma leginkább T. SZABÓ LEVENTE (2008) két hosszabb tanulmányában kapott figyelmet. Munkája két tudományterület, az irodalom és a néprajz 19. század közepe és vége közötti változásainak és a nemzetítés kérdésének összekapcsolásához a turizmus fogalmát használja.

„az lehet izgalmas kérdés, hogy a nemzetivé váló modern tudományok a modern diszciplinarizálódó tudományos rendszerben milyen módon legitimálták magukat [...] A nemzet szimbolikus földrajza kapcsán...[...] Ezek már nem azt jelentik be, hogy az Alföld, Erdély vagy Székelyföld mennyire és milyen nemzeti tér; inkább arra kérdeznék rá, hogy a nemzeti táj konstrukciója milyen elvek és érdekek mentén történt, adott időszakban milyen tájelemek látszanak reprezentálni a nemzetet, s a nemzetről való imagináció mennyit köszönhet a táj nemtetítésének.” (T. SZABÓ 2008: 142)

Jelen tanulmányban a tájkép formálása és ennek reprezentációja kifejezhet hierarchiákat, valamint tükrözheti a társadalmi normalitásról alkotott elképzeléseket. A 19. és 20. század fordulójának tájképe magában hordozza a modernitás kérdéseit, valamint a társadalmi és térbeli hierarchia közötti kapcsolatot. (GYÁNI 2010) Az OEE és más korabeli egyesületek közötti, az állami bürokrácia bevonásával zajló viták rámutatnak arra, hogy a modernitás sajátos recepciójának keretében bevezetett tájatalakító gyakorlatok és szabályok miképpen fonódtak össze a térbeli perifériák és azok társadalmi viszonyainak formálódásával.¹

A modernitás sokféleségének gondolata összefügg a posztkoloniális gondolkodással, amelynek lényege, hogy minden szereplő helyzetét kutatási kérdéssé formálja azáltal, hogy megkérdőjelezi, hogy a létező hierarchiák egy magától értetődő fejlődési irány következményei lennének. Mivel a magyar nacionalizmuskutatás számára számos esetben a kisebbségi magyar közösségek jelentik a kiindulópontot, a „határon túl” fogalmának külhonra javítása könnyen jelenthetné a módszertani nacionalizmustól való távolodást is. A külhon szó ugyanis fogalmilag lebontja a határt, mint választóvonalat, és egyben jelzi a nemzeti identitás transznacionális vonatkozásait, vagyis azt, hogy a nemzetállami és államközi kereteken túlnyúló tényezők is hatnak a nemzetre tekintett jelenre vagy éppen történelemre.² Ilyenek az állami akarattól független határátlépések, találkozások és tapasztalatok, a kontinentális vagy globális referenciapontok, a globális léptékű viszonyok és kapcsolatok, a nemzetközi és szupranacionális intézmények vagy a globálisan jelentkező kihívások és veszélyek. Ezek a transznacionális aspektusok rávilágítanak mind

¹ Ezt a kutatási kérdést elsőként VARGA BÁLINT javasolta számomra.

² A határon túl és a külhon közötti jelentésbeli különbségre és ennek jelentőségére BOTH NOÉMI ZSUZSANNA hívta fel a figyelmem.

az egyéni és csoportszintű tudás jelentőségére, mind a hierarchiák súlyára. Így éppen azokra a feszültségekre irányulnak, amelyek a posztkoloniális gondolkodást meghatározzák.

Az elmúlt években a nemzetállami problematikáról, a módszertani nacionalizmust meghaladó látószögből írta MIROSLAV MICHELA (2016) az etnikai elnyomás képével, és az identitásformáló rítusok párhuzamosságával foglalkozó problémafelvetését, EGRY GÁBOR (2015) több helyszínt és azok egymásra hatását egyszerre vizsgáló, társadalomtörténeti orientáltságú nacionalizmuskutatását, és ZOMBORY MÁTÉ (2011) 1989 utáni nemzeti látószögű térképzetre fókuszáló kötetét is. Ebbe a sorba illeszkedik ESZIK VERONIKA (2016) nemrégiben megjelent tanulmánya, amely a horvátországi Karszt kapcsán mutatta be azt a diskurzust, amely az OEE lapjában, az *Erdészeti Lapokban*, a perifériához sorolt területek átalakításának jelentőségéről szólt. ESZIK kutatása azokra a feszültségekre is felfigyelt, amelyeket az átalakítás gerjesztett:

„A súlyos lokális konfliktusok ellenére a Karszt civilizálására tett magyar állami erőfeszítések igen jelentősek voltak. A munka tétjei túlmutattak a termőterület megnövelésén: a földrajztudományi diskurzus csakúgy, mint az erdészeti szövegek hozzájárultak a Karsztvidék olyan területként való megkonstruálásához, amelyen a magyarság civilizáló hivatást teljesít, amely még barbár ugyan, de amely a magyarság technikai-tudományos kompetenciájának, természetátalakító potenciáljának ékes bizonyítékává válhat.”

Jelen tanulmány ebből a kettősségből indul ki, úgy, hogy az elemzésbe beemeli a közgazdasági gondolkodást is. Amint az indiai történész MANU GOSWAMI írja monográfiájának bevezetőjében, a nemzetgazdaság és nemzeti tér fogalmi problémák, nem magától értetődő kategóriák:

„Rather than presupposing such nationalist categories of practice as a national economy and a national space, we need to provide a sociohistorical account of their constitution.” (GOSWAMI 2004: 20.)

Jelen tanulmány érvelését két alfejezet alkotja. Az első az OEE 1900 körüli pozícióját igyekszik megragadni a szaknyelvre irányuló egyesületi programnak a nemzeti tér reprezentálhatósága, valamint a bürokratikus gyakorlat és tudományos tudás összekapcsolása terén játszott szerepe nyomán. A második alfejezet a tájátalakítás gyakorlatából következő azon feszültségeket állítja középpontba, amelyek kihatottak a perifériákról a nyilvános térben hallható narratívákra.

Az Országos Erdészeti Egyesület szerepe a nemzetépítésben és a modernitás recepciójában 1900 körül: szaknyelv, hálózat, tér-kép és tájátalakítás

A civil társadalom 19. századi európai története kutatásában irányadónak tekinthető GRAEME MORTON, BOUDIEN DE VRIES és ROBERT J. MORRIS (2007) által szerkesztett *Civil Society, Associations and Urban Places* című tanulmánykötet. Magyarországról szóló esettanulmányai lesarkítják az egyesületiség és nemzetépítés hazai viszonyát, amikor a pozsonyi és a trieszti példában is a nyelv kirekesztő és megosztó erejét látják. Ugyanakkor a kötet bevezetője számos dimenzió elemzését tartja kívánatosnak, mint például demokrácia és civil társadalom, jogállam és civil társadalom vagy éppen piac és egyesületi működés kapcsolata. Az OEE levéltára a nyelv és egyesületi lét viszonyát gazdagabbnak mutatja a tagoltságnál. Az OEE története annak a tükre, hogy miként vált a nyelv a modernitás recepciója és a nemzeti forma létrehozása érdekében követett stratégia közötti kapocssá. Az 1866 decemberében létrejött Országos Erdészeti Egyesület egy évtizeden belül a változóban lévő

magyarországi nyilvános tér sikeres szereplőjévé vált. (Lásd bővebben BALOGH 2017a, 26–30) Az OEE napirendje részben a táj átalakításának szabályozására, részben az ebben a folyamatban résztvevők társadalmi státusának kereteire irányult. Az egyesület létrejöttében és napirendjének sikerében a különböző csoportokat egybefonó társadalmi hálózatok szerepe legalább olyan meghatározó volt, mint a vezető politikai tisztségeket is betöltő egyesületi elnököké vagy egyes felfelé ívelő karrierké.

Az OEE sikerét jelentős részben annak köszönhetjük, hogy a bürokráciát és az erdőbirtokosokat egységbe fogó diskurzust formált a hazai erdőkkel kapcsolatban. Az OEE lapjának, az *Erdészeti Lapok*nak, 1878-as előfizetési felhívása nemcsak a lapra, de az egyesületre is érvényes definíciót adott:

„[...] az „Erdészeti Lapok”-nak igen fontos feladata a sajátságosan külön természettel és igényekkel bíró magyar erdőgazdaság érdekeit szolgálni, s tanácsaival, a tudományos haladás fejlődését okszerűen követve, úgy az erdőművelés, mint a használat körére kellő figyelmet fordítani; szolgálván ezek mellett a faüzlet bel- és külföldi mindenkori állásáról is rendes tudósításokkal, melyekben a lap független helyzetéből kifolyó elfogulatlan álláspontonál fogva, úgy a termelő erdőgazda, mint a vásárló fakereskedő igényei kölcsönös méltatásra találhatnak, s ezért azok mindkét félre nézve a megbízhatóság kiváló értékével bírnak.” (*Erdészeti Lapok*, 1878: 8)

Ez a gondolati keret az ágazat számára korszakos jelentőségű törvények elfogadásában, az 1879. XXXI. tc. és az 1898. XIX. törvényekben csúcsonyult ki. Előbbi elsősorban a talajminőség, földhasználat és állami beavatkozás kategóriáinak kialakítása miatt határozta meg a következő évtizedek gondolkodását, utóbbi az állami hatókört a közösségi tulajdonban levő területek felé növelte és újabb igazgatási szintet vezetett be. A hosszú távú siker szempontjából ugyanennyire jelentősek voltak az egyesület kereteiben létrehozott, a tudományos tudás továbbadását biztosító intézményrendszer, vagyis a szakiskolák, és a tudományos munkák kiadását finanszírozó alapítványok. (KIRÁLY 1966). Az egyesületi tevékenység diskurzív keretének megalkotásában, a törekvéseket összegző szakmunkák, valamint az állami szintű erdészeti igazgatási intézmények alakításában azok a személyiségek játszottak kulcsszerepet, akik az egyesületben és az igazgatásban is vezető szerepet töltöttek be: BEDŐ ALBERT, HOFFMAN (HORVÁTH) SÁNDOR és BUND KÁROLY. A székelyföldi születésű BEDŐ ALBERT az OEE alapító titkára, majd alelnöke volt. Közigazgatási szinten 1881-től erdészeti osztályvezető, majd 1885-től államtitkár volt a Földművelésügyi Minisztériumban, majd 1896 és 1905 között országgyűlési képviselő. A nevét HOFFMANN-ról magyarosító HORVÁTH SÁNDOR szintén Erdélyből származott. 1881-től volt az OEE titkára, és 1889-től vezette az állami kezelésben levő erdők Földművelésügyi Minisztériumi osztályát. Az 1910-es évek második felében új általános erdőtörvényen dolgozott, azonban az elkészült tervezet nem került a Parlament elé. BUND Besztercebányán született, de élete során számtalan szállal kötődött Budapesthez. Egyesületi főtitkárként 1900-tól az *Erdészeti Lapok* főszerkesztője volt. Habár csak 1894 és 1900 között volt minisztériumi tiszviselő, de az OEE és a kormány által rendszeresen kiküldött szakértő az 1920-as évek végéig kulcsszerepet töltött be az adóügyekkel és árakkal kapcsolatos döntésekben, valamint Budapest fásításában is. Az egyesületi keretek formálódása, és ennek jelentősége az egyesület által kiadott *Erdészeti Zsebnaptár* sorozat tükrében jól érzékelhető.

Az OEE kiadásában 1882 és 1918 között megjelenő *Erdészeti Zsebnaptár* az 1860-as évek utáni két évtizedben létrehozott szaktudás kanonizálásában, az erdő áruvá formálását lehetővé tevő kísérleteken alapuló mérések, táblázatok standardizálásában játszott kulcsszerepet. Az *Erdészeti Zsebnaptár* az erdőgazdasági üzemtervek rendszeres kivitelezéséhez és az éves munkák tervezéséhez szükséges számítási módokat tette közzismertté, könnyen hozzáférhetővé és így közhasználatúvá.³ A zsebnaptárakban így a szakigazgatás címtárai mellett az egyes munkafolyamatokhoz szükséges napszám táblázatai, köbözési táblázatok, erdőérték számítás képletei, a kamatok kérdése, valamint a különböző fajokra vonatkozó fatermési táblák szerepeltek. Ezek a táblázatok a nemzetközileg használt kézikönyvek és a magyar erdészeti kutatás által előállított adatokat szintetizálták. Ezzel döntő hatást gyakoroltak az ideálisnak tekintett jövőbeni állapot modellezésére. Ez a modell az üzemtervi beosztás, vagyis erdész és kommodifikáció közötti, s elvben államilag is felügyelt kapcsolat kulcsa volt. Végeredményben a *Zsebnaptár* sorozat a standardizált eredményeket használók és az erdészeti igazgatás közötti kapcsolatot stabilizálta.

Ezek a tevékenységek rámutatnak, hogy a 20. század elejére Magyarországon létrejövő nemzeti forma nem magától értetődő: a szaknyelv létrehozása és a szakképzés új intézményei eredményeképp megváltozott keretek közé kerülő professzionalizáció, a nemzeti tér képzésének kanonizált reprezentációi, a természeti jelenségek tudományos osztályozására és mérhetőségére alapozó kommodifikáció, valamint mindezek bürokratikus leképezésének eredője volt. Másként szemlélve, ez a folyamat részeiben s egészében is a 19. század végi modernitás magyarországi recepciójának története is. Az OEE a modern tudomány, a közgazdasági gondolkodás és a nemzetépítő projekt kölcsönhatásának egyik helyszíne volt.

A periféria hallható narratívái: államigazgatás, konfliktusok és egyesületek

A közelmúltban megjelent háromkötetes Székelyföld monográfia kapcsán GAGYI JÓZSEF arra hívta fel a figyelmet, hogy a periféria társadalomtörténetének egyik kulcskérdése az ott élők modernizációhoz és demodernizációhoz való viszonya. GAGYI a perifériát a döntéshozás helyszíneitől való távolsággal definiálja, ugyanakkor a definíció része a távolság diskurzív konstruáltsága is: „A székelyföldi lokális eliteknek a kiegyezés után, a jelenkorban, a „székelykérdés” exponálása idején és azután is a távolság volt a legfontosabb gondjuk: politikai életbe bekapcsolódni, döntéseket elérni csak a fővárosban lehetett, Erdélyben, a Székelyföldön nem voltak meg erre a feltételek, nem voltak erős, önálló regionális központok.” (GAGYI 2017: 146). Ebben az alfejezetben egy, az OEE tevékenységét is magában foglaló kérdés, a migráció, a fejlesztéspolitika és tájálalakítás szabályozása közötti kapcsolat diskurzusát vizsgálom az egyesületi működés szempontjából. BEDŐ (1896) a Millenium évében fejtette ki azt az elképzelését, miszerint a nemzeti térképet az erdőmérnökök és erdészek hálózata azáltal tartotta egyben, illetve testesítette meg, hogy a nemzetiségek által lakott területeket is bekapcsolták a nemzetgazdaságba. BEDŐ ekkori álláspontja szerint Magyarország egy etnikailag kivételesen sokszínű állam, amelynek anyagi gyarapodása függ attól, hogy az erdészek képesek-e bekapcsolni a nemzetiségeket

³ Az erdőgazdasági üzemtervek ugyanis a táj átalakítását célzó, az államigazgatás által jóváhagyott és ellenőrzött dokumentumok, amelyek célja egy ún. ideális állapot, vagyis ökológiailag és gazdaságilag fenntartható és pénzügyileg jövedelmező erdei faállomány elérése.

(népeket) az állami keretek között értelmezhető gazdasági működésbe. Ettől eltérően érvelt az erdőgazdasággal kapcsolatban a magyar nacionalista publicisztikáiról ismert BEKSICS GUSZTÁV. Beksics parlamenti visszhangot is kiváltó telepítési elképzelésének számottevő szerepe volt abban, hogy az északi hegyvidéki és egyes erdélyi területek úgy kerültek a századfordulós közélet mentális térképére, mint nemzetiségek által lakott, így a magyar dominanciát veszélyeztető, ugyanakkor civilizációs fejlesztésre szoruló területek. (NET4, MICHELA 2016) Az OEE levéltárából mind BEDŐ, mind BEKSICS képleténél összetettebb folyamatok képe bontakozik ki.

A komplexitás egyik kulcsa, hogy a 19–20. század fordulóján az állami telekönyvek bevezetése, valamint tudományos erdőgazdálkodás elveinek alkalmazása, csakúgy, mint a világ számos pontján, Magyarországon is feszültségeket eredményeztek, s ezek egyik aspektusa a perifériához tartozó területek formálódása volt. IMREH ISTVÁN (1999) a centrumtól távol eső területek modernizációjára vonatkozó tanulmányai egyrészt azt állították, hogy a nemzet- és államépítő modernizációval járó tagosítás nyomán a karakteres és hagyományos gazdálkodás alapján működő települések ostromlott várakká váltak. Másrészt IMREH arra is felhívja a figyelmet, hogy a modernizáció nem gyors átvételt, hanem a formák fokozatos elhalását és ezzel együtt a hosszú továbbélését jelentette. A magyarországi perifériák 19. század végi kialakulását legutóbb BALATON PETRA kutatta átfogóan, s ő a folyamatot a magyar kormányzati gazdaságpolitika folyományának tartja:

„A merkantilista indíttatású liberális gazdaságpolitika érvényesülése néhány évtized alatt társadalmi és demográfiai tragédiát ígérő módon kiélezte a centrum és a periféria, az iparosodó és a hagyományos gazdálkodást folytató területek konfliktusait. Felvidék, főleg Kárpátalja, az Erdélyi Érchegység és Székelyföld olyan hátrányos helyzetbe kerültek, hogy állami segítyezés nélkül hanyatlásuk megállíthatatlanná vált.” (NET1)

Az erdőkkel kapcsolatos konfliktusok nemcsak az erdőterületekhez és erdei termékekhez való hozzáférés korlátozása nyomán keletkeztek, hanem az erdő definíciója és az erdősíthető területek kijelölése kapcsán is. Arra BALATON PETRA kutatásai szintén rámutattak, hogy a perifériának tekintett területeket a centrum, vagyis az állam nem tarolta le, az ott élők gyakran az állami szereplők elképzeléseihez képest eltérő értékrend szerint szerveződtek és adtak válaszokat. (NET1) A kormányzati lépésekkel esetenként szemben álló mozgalmak élén a politikai elit széles körű megszólalási lehetőséggel bíró tagjai álltak. Az OEE és egy másik nem-állami szervezet, a Sárosvármegyei Gazdasági Egylet közötti 1901–1902-ben lezajlott konfliktus lehetővé tette, hogy a periférián megjelenő feszültségeket ne kormányzati hibának, hanem komplex jelenségként lássuk. A történeti szakirodalom, BALATON PETRÁN kívül, kevés figyelmet fordít a századforduló utáni években vármegyei szinten működő gazdasági egyesületekre és hasonló érdekérvényesítő-önszerveződő testületekre. (VÁRI ANDRÁS (2009) OMGE-ről írott monográfiája kitekint a vármegyei-regionális szintű szervezetekre is, de főként azok gyengeségét, illetve egyenlenségét hangsúlyozza. VÁRI elemzésének kronológiai végpontja éppen a századfordulós válságok és változások előtti időszak.)

A gazdasági egyesületek politikai, valamint állam és civil társadalom között elfoglalt helyét a 20. század első éveire vonatkozóan nem lehet egyetlen definícióba sűríteni. Az összetettség egyik tényezője a tagság és az egyesületi tisztviselők köre volt. Sáros vármegyében ez felölelte a vármegyei tisztviselők (táblabírák, állatorvos, tiszti orvos) és birtokosok egy részét, sőt 1901-ben az aktuális és a következő főispán (tehát kormány-

megbízott) is a választmányi tagok között volt. További fontos tényező, hogy az egyébként anyagi gondokról panaszkodó egyesület évi rendszerességgel kapott támogatást a Földművelésügyi Minisztériumtól, s ez Darányi Ignác távozása után, a Tallián-időszakban is folytatódott. Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy az országban ekkor működő 39 gazdasági egyesület rendszeresen kapott körleveleket is a Minisztériumtól. Ezek a századfordulón, a járványokra és az állategészségügyi szervezet kialakítására való tekintettel jelentős részben állategészségügyi rendelkezéseket tartalmaztak. A tagság és a minisztériumtól kapott instrukciók és feladatok nyomán felmerül, hogy mennyire voltak a gazdasági egyesületek általában – s ezen belül a Sárosvármegyei Gazdasági Egylet – civil szervezetek. Az egyesület 1901-re vonatkozó évkönyvének önmeghatározása szerint a gazdasági egyesületek egyik szerepe a mezőgazdasági technológia modernizálása volt. (SÁROS 1901) E tekintetben a Sárosvármegyei Gazdasági Egylet igen aktív volt. A századforduló körüli években nemcsak tenyészállat díjazást és vidéki előadásokat tartott, de három szövetkezetet is szervezett: fogyasztásit, tejszövetkezetet és szeszgyártással foglalkozót. A második szerepköre ugyanakkor az volt, hogy a közgazdaságilag fontos kérdésekben a helyi viszonyoknak megfelelő javaslatokat terjesszen fel a Minisztériumhoz, azzal a céllal, hogy ezekből jogszabály születhessen. Ennek kapcsán jelentős volt a vármegyei egyesületek OMGE-hez fűződő viszonya. Az OMGE a századfordulón az agrárius politikai irány legjelentősebb szervezete volt. Ezen politika modernitáshoz való viszonya meglehetősen kétarcú. Szemben állt a városi iparosítási programmal, a mezőgazdasági munkások érdekeit szolgáló követelésekkel és törvénytervezetekkel, valamint a nemzetiségi igényekkel. A nemzetgazdaságok közötti versennyel kapcsolatos álláspontját vámszabályokra vonatkozó, esetenként sovíniszta nyelvezetű javaslatok formájában fogalmazta meg, s nyitott volt az antiszemita nézetekre is. Ugyanakkor támogatta a mezőgazdaság technikai modernizációját, beleértve ebbe az értékesítési lánc újragondolását, és az új fajták bevezetését is. Az OMGE volt az a szerv, amely lapján, országos konferenciákon, valamint a Gazdasági Egyesületek Országos Szövetségén keresztül bizonyos mértékig koordinálta és becsatornáztatta a vármegyei gazdasági egyesületek tevékenységét. Az világos, hogy Sárosvármegyei Gazdasági Egyesület nem a társadalmi hierarchiában alul levők fóruma vagy érdekképviselői szerve volt, ugyanakkor nem is ennek direkt ellentettje. Nem volt a kormány vagy a Földművelésügyi Miniszter szándékainak helyi propagálója, de nem is volt ezektől teljesen független szakmai szervezet. Mozgásterük és összetételük ezek között a szélső értékek között mozgott, s így szólalt meg azokban a társadalmi kérdésekben, amelyek napirendjére kerültek.

Erdősítés, erdészeti igazgatás és mezőgazdálkodás kapcsolata ilyen ügy volt. Amint az a székely kongresszus szervezése körüli viták nyomán ismert, 1902-ben az OMGE a kivándorlással kapcsolatos országos kongresszust tervezett (NET2). Ennek kapcsán az OMGE kérdőívet küldött a vármegyei gazdasági egyesületeknek, hogy így egy adatbázist hozhassanak létre. A Sárosvármegyei Gazdasági Egyesület kiadványai a kérdőív szövegét nem közölték, a szöveges választ azonban igen. Ebből kiderül, hogy az egyesület annyira központinak ítélte a kivándorlás okainak és az azokra adható válaszok feltérképezését, hogy külön állandó szakosztályt alakított. A felmérés azt találta, hogy a vármegyében a férfiak 30-40%-a, míg a nők 12-24%-a vándorolt ki, miközben 5-8%-uk visszatér, de jó eséllyel vándorol ki ismét. A százalékok szerepeltetése, illetve az, hogy az egyesület százalékos végeredmény kimutatására törekedett, nem mellékes elem. Ez a módszer ugyanis a kérdő-

íveken beérkező, kevésbé ismert úton keletkező, egyedi információt politikai jelentőségű adatokká formálta. Az 1901. március végén megvitatott jelentés abból indult ki, hogy bár a kivándorlás felborítja a munkaerőpiacot, illetve lehetőséget ad korábban tőkével nem rendelkező csoportoknak, hogy földet vásároljanak, s így a magyar középbirtokosság dominanciáját közvetlenül veszélyezteti, azt mégsem lehet kategorikusan tiltani. BORNEMISSZA LAJOS, a jelentés előadója, ezt a mérlegelést egyfelől az alkotmányos szabadságjogok, másrészt a kivándorlók által hazaküldött pénz infrastruktúrára és életszínvonalra gyakorolt kedvező hatása miatt látta szükségesnek. Ebben a helyzetben BORNEMISSZA az állami adóalap megőrzésében látta azt a mérőszámot, amely alapján eldönthető, hogy mi a túl sok. A cselekvési terv közvetlen elemei éppen ezért olyan szabályok felállítására vonatkoztak, amelyek megfelelően szűkítenék a legális kivándorlók körét. A közvetett eszközök a földtulajdoni helyzettel kapcsolatos rendelkezések –, az aprózódást meggátoló birtokminimum, a kataszteri jegyzékek valóságtartalmának visszaállítása, az erdészeti igazgatóságok legelők erdősítésére vonatkozó jogai – korlátozását jelentették. Az utóbbi kapcsán a jelentés arra hívta fel a figyelmet, hogy „Féltékenyen kell őrizni a hatóságok túlbuzgalmát, kik a szegény kisközösségek legelőterületét betilalmazzák”, valamint „A községi úrbéreszek erdejét ápolni és terjeszteni helyes, mert az közvagyon, magánosok által vett legelőterületet, ha osztatlan is, eltiltani a legeltetéstől, megfelel az erdőtörvény intézkedésének, de ellentétben van a kisközségek érdekével.” (*Gazdasági Értesítő* 1901, 3. sz. 40.) Az egyesület megjegyezte azt is, hogy az erdészeti igazgatásban részt vevők abban érdekeltek, hogy a beerősítendő terület nagysága statisztikailag növekedjen, ismét csak az információ átformálásának politikai-társadalmi szerepére utalva ezzel. Az egyesületi lapban közölt jelentés tartalmilag megegyezett azzal, amellyel az OEE-t keresték meg: „Az erdőgazdaság a legeltetés okszerűtlen korlátozása által hegyvidéki népünk állattenyésztését oly mértékben akadályozza, hogy e nép kivándorolni kénytelen.” A Sárosvármegyei Gazdasági Egylet az állam növekvő jelenlétét, különösképpen a véderdő kijelölésének jogosultságát, károsnak ítélte a helyi életfeltételek szempontjából. Amint FEKETE LAJOS fogalmazott az OEE választmányi ülésén:

„[Szerencsés dolog, hogy] a Sárosvármegyei Gazdasági Egylet megtámadott bennünket, mert ez által módot nyújtott arra, hogy az erdészet megvédelmezhesse magát, valamint az erdőgazdaság érdekében hozott törvényeket. Ezeknek a törvényeknek — a mint arra az előterjesztett javaslat igen helyesen mutat rá — az volt a sarkalatos pontja, hogy a törvények végrehajtása útján azok a károk és bajok, a melyeket a mezőgazdaság okozott, helyrehozassanak és orvosoltassanak.” (*Erdészeti Lapok* 1902. 88.)

Mindehhez hozzá lehet tenni, *A magyar állam erdőségeinek leírása XXXI. táblázatát*, amely az erdőhasználattal kapcsolatos kihágásokat összesítette vármegyék szerint az 1885 és 1894 közötti évekre vonatkozóan. Az esetszámok közötti rendkívüli különbséget valószínűleg nem a tényleges károkozás gyakoriságának valós különbségei, hanem az elbírálás és a felderítés eredményezték. Sáros vármegyében 1893 és 1894 között közel kétszeresére emelkedett az esetek száma, tehát valamilyen szemléletváltással vagy hirtelen jött válsággal lehet dolgunk.

Az OEE választmánya ILLÉS NÁNDORT bízta meg azzal, hogy folytasson vizsgálatot, és ennek tükrében írja meg a válaszelevelet. Ez utóbbit végül 1901 végén ILLÉS NÁNDOR, BUND KÁROLY és SZÖNYEY ISTVÁN jegyezték. (*Erdészeti Lapok* 1902. 73–88.) Az egyesület úgy ítélte meg, hogy az alapvető problémát az úrbéri területek parcellázása okozta, amelynek során a parasztok teheneinek rendelkezésére álló legelő területe csökkent és – az

egyenlőtlen hatalmi viszonyokból következően – a legelők minősége is romlott. Az OEE érvelése szerint az 1879-es erdőtörvény a legeltetés iránt érzékeny volt, hiszen a kopárosok erdősisítését csak akkor írta elő, ha az az omlások megakadályozása miatt volt szükséges. Az egyesület válasza továbbá hangsúlyozta azokat a jogorvoslati lehetőségeket is, amelyek az üzemtervek elkészítése és egyes konkrét esetek kapcsán rendelkezésre álltak. A területi osztályozásra vonatkozó revízió lehetőségének hangsúlyozása azonban nem jelentett valódi megoldást, sokkal inkább egy másik problémakörre, a kataszteri nyilvántartások pontatlanságára, és az ebből eredő perek terhére irányítja a figyelmet. A földek, illetve erdőterületek lehatárolása, és a birtokhatárok rögzítése a tájátalakítással szorosan összefügg, ugyanakkor összetettségénél fogva külön tanulmányt érdemel (SCHMIDT 2015, TÖRÖK 2015, BALATON 2016, BALOGH 2017b).

Az erdőterületekhez való hozzáférés szabályozásából adódó feszültségek és a fejlesztési elképzelések találkozása nyomán a 20. század első éveiben a legelőerdő fogalma és haszna körüli vita fontos napirendi pont volt az OEE életében. A legelő-erdő mibenléte kapcsán a hazai erdészeti, illetve az OEE lapjában megfogalmazott álláspontok korántsem voltak egységesek. Abban sem volt egyetértés, hogy a legelő-erdő magyar sajátosság-e, amely a viszonylagos elmaradottságból következő kompromisszum eredménye, vagy nemzetközi gyakorlat. A legelőerdő használhatóságáról és mibenlétéről szóló viták jelentős része 1902 és 1903 között zajlott, ám valójában az első világháborúig nem jutottak nyugvópontra. (lásd például BERENDI BÉLA munkájáról szóló vita, *Erdészeti Lapok*) A vitának új lendületet adott, hogy a századforduló nagy fejlesztéspolitikai programja, az ún. székely akció keretében az évtized végéig számos erdész szerzett újabb tapasztalatokat rétek és legelők kialakításával kapcsolatban. Az OEE lapjában a székely akció keretein belül dolgozó erdőmérnökök, BIRÓ JÁNOS és GEGESI KISS ERNŐ többször ismertették azokat a módszereket, amelyekkel erdős területet legelővé lehet alakítani. (BIRÓ írásait lásd *Erdészeti Lapok* 1910. 38–69. és 1911. 19–21. lapszámokban, GEGESI KISS cikke 1911. 526–534.) Mindketten a jelentősebb faállomány ligetes, csoportos megtartása mellett érveltek, szemben a gyérítéses módozattal. Az OEE egy évtizeddel korábban egy magas beosztású erdőmérnök, FÖLDES JÁNOS főerdész kéziratát díjazta és adta ki. FÖLDES bevezetőjében azt hangsúlyozta, hogy a legelőerdőt maga az 1879-es erdőtörvény hívta életre, korábban nem létező fogalom volt. Sőt, a szerző egészen pontosan annak tulajdonította a fogalmat, hogy BEDŐ ALBERT akkori főerdőmester szembesült a legelőhiány ijesztő mértékével. A tekintélytisztelet azonban nem terjedt addig, hogy a szakma általánosan egyetértett volna azzal, hogy egyes erdőterületek a legeltetés célját szolgálják. A kritikus hangok közül nem mindenki vállalta álláspontját a saját nevével.

„A mi népünk nem oly ostoba, hogy nem tudná, hogy mikor legelőért esengenek, nem az jár ám az eszükben, hogy ők majd azon a legelőnek kért 100—200 holdon igazán legelőt fognak létesíteni: hanem csak legeltetni akarják addig, amíg a vágásban van a marhának mit szedegetni, [...] azután hadd jöjjön megint az erdész és sorozza be újra azt a területet; de most már nem az A-ba, hanem a B-be...” (Erdészeti Lapok)

Ez az érvelés jelzi, hogy az üzemterv lényege, s alapvető kategóriái (A B üzemosztály) a 20. század első éveiben már magától értetődő fogalmak voltak az erdős területeken. Ugyanakkor világos, hogy az ilyen nézetek ellenségként kezelték a helyi lakosságot. A helyi lakossággal szembeni bizalmatlanság még azokra az erdőmérnökökre is jellemző volt, akik egyébként a legelőerdő rendszere mellett voltak. Gegesi Kiss Ernő, a fentebb már említett

erdőmérnök, az általa ismert térségben nem talált jó gyakorlatot, TIVAI NAGY Imre, a Csík vármegyei fejlesztéspolitikában rendkívül aktív újságíró, s egyben a vármegyei gazdasági egyesület titkára, pedig azért írt cikket, hogy bemutassa, hogy a lakosság ellenállása ellehetetleníti a legelőerdők létrehozását. (Erdészeti Lapok, 1910. 177.) Az *Erdészeti Lapok* más, név nélkül megjelent – tehát feltehetően szerkesztőségi – cikkeiből kiderül, hogy az 1900-as évtized végén az egyesületi főirány nem lelkesedett a székely akció és más hegyvidékek fejlesztését célzó programok által eredményként felmutatott ligetes legelőerdőkért.

„A mult aggályossá tett bennünket. Az erdők ellen a legelőbővítés czimén még alig néhány év előtt felvidéki és egyéb kivándorlási kongresszusokon, gazdaggyűléseken (Nagyvárad!) a nagy nyilvánosság előtt, ezenfelül azonban csöndesebb alakban, de annál intenzívebben, küldöttségek és képviselői közbenjárások útján indított hadjárat végtelenül elkedvetlenül hatott reánk, nem csupán a gondozásunkra bízott erdőkre ebből folyólag háruló veszélyek miatt, hanem legalább is egyenlő mértékben azon szinte hihetetlen rövidlátás miatt” (Erdészeti Lapok 1911. 398.)

A Sárosvármegyei Gazdasági Egyesület és az OEE vitájából, valamint a legelőerdő körüli vitából kitűnik, hogy az erdőigazgatási rend kialakításában számos szereplő vett részt, az intézkedések története nem redukálható a központi államigazgatás, és a perifériához sorolható területeken élő helyi lakosság érdekellentétére vagy az előbbi erőszakos fellépésére. A fenti két történet rámutat az információgyűjtés, majd az ennek eredményeként előállított statisztikai százalékok jelentőségére. A törvényi szabályozás alapján előírt fásítási kötelezettség teljesítését, a legelőterület növekedését és a kivándorlást végső soron a százalékok tették tényné és megismerhetővé. Ezek az adatok ugyanakkor fogalmi bizonytalanságokat fedtek el: szembesülve az érdekek, szereplők és következmények sokféleségével nehezen lehetett eldönteni, hogy a kivándorlás vagy a legelőerdő jó vagy rossz jelenség, illetve pontosan hol húzódná a tiltások ideális határa. A 20. század első éveiben az információk adatokká alakításában és a fogalmak megalkotásában, átformálásában, s az ezek nyomán folyó tájatalakító tevékenységben fontos szerep jutott a civil, ám államtól és politikai érdekcsoportoktól nem teljesen független egyesületeknek.

Összegzés

A tanulmány célja az volt, hogy rámutassak, hogy a tájatalakítás története alkalmas arra, hogy a nemzeti történelem konstruáltságát úgy mutassuk be, hogy közben számos szereplő döntési kompetenciáira és hangjára találunk rá, vagyis komplex képet adhatunk. Bemutattam, hogy az OEE sikere összefonódott azzal, hogy az egyesület a nemzetépítő, integrációra törekvő politikai napirendben megtalálta a helyét, sőt ezen politikai irány megkerülhetetlen szereplőjévé vált. Az OEE létrejövő nemzeti forma alakításában játszott szerepe a tudományosságon keresztül egyben a saját nyelv kialakítását, vagyis a modernitás sajátos recepcióját jelentette. Ez a recepció azonban feszültségek forrása is volt. Az OEE által kezdeményezett erdészeti törvény földhasználatra és tulajdontípusokra vonatkozó kategóriáiból előálló mátrix fontos szerepet játszott a perifériák formálásában. A fenti elemzésből az is világosan előtűnt, hogy a centrum-periféria viszony nem azonos a központi állami fellépéssel: a diskurzus kereteinek, s így a tényleges viszonyok alakításában számos civil szereplő is részt vett.

Irodalomjegyzék

Periodikák

Gazdasági értesítő, 1900–1903
Erdészeti Lapok, 1900–1914
Erdészeti Zsebnaptár, 1905–1914

Szakirodalom

BALATON PETRA 2004. *A székely akció története. Állami szerepvállalás Székelyföld felzárkóztatására*. Cartofil.

BALATON PETRA 2016. *A székelyföldi birtokrendezések, Catastrum*. 2016. (3. évf.) 1. sz. 3–12.

BALOGH LÁSZLÓ LEVENTE 2015. *A magyar nemzeti áldozatnarratíva változásai*, *Korall*. 59. sz. 36–53.

BALOGH RÓBERT 2017a. *Az Országos Erdészeti Egyesület története a 19–20. században. Közösség, érdekképviselet és az erdőkről alkotott elképzelések a modernitás korában* In: SÁRVÁRI JÁNOS (szerk.): *Országos Erdészeti Egyesület Almanach I.* Országos Erdészeti Egyesület. Budapest. 22–135.

BALOGH RÓBERT 2017b. *Város, fa és modernitás Debrecenben 1880–1920*. In *URBS: Magyar Várostartörténeti Évkönyv* 10–11, 33–70.

BARKAIA, MAIA – ALISSE WATERSTON 2017. *Gender in Georgia. Feminist Perspectives on Culture, Nation, and History in the South Caucasus*, Berghahn.

BEDŐ ALBERT 1896. *A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása*. Grill K. Biz., Budapest.

BEDŐ ALBERT 1896. *A magyar erdész nemzeti hivatása*. *Erdészeti Lapok*. 3. évfolyam, 9–10. szám

BERGER, STEFAN 2015. *The Return of National History* In PINTO, PEDRO RAMOS – BERTRAND TATHE. *The Impact of History? Histories at the Beginning of the 21st Century*. Routledge. 82–95.

BERGER–ERIKSONAS. *Narrating The Nation: Representations in History, Media and the Arts*.

CIEGER ANDRÁS 2011. *Konfliktusok a tér körül. Kormányzati területrendezési törekvések és a lokális identitás elbeszélései az 1870-es években Magyarországon* In: Uő. (szerk.) *Terek, tervek, történetek. Az identitás történetének térbeli keretei 2.* Atelier. 101–20.

COSGROVE, DENIS 1993. *The Palladian landscape: geographical change and its cultural representations in sixteenth century Italy*. Penn State University Press.

EGRY GÁBOR 2015. *Etnicitás, identitás, politika – Magyar kisebbségek nacionalizmus és regionalizmus között Romániában és Csehszlovákiában 1918–1944*. Napvilág.

ESZIK VERONIKA 2016. *A magyar–horvát tenger mellék mint nemzetiesített táj. Adalék az intézményesülő földrajztudomány és a nemzetépítés kapcsolatához*. *Korall*. 62, 75–96.

GOSWAMI, MANU 2004. *Producing India: From Colonial Economy to National Space*. University of Chicago Press.

GYÁNI GÁBOR 2010. *A tér nemzetiesítése: elsajátítás és kisajátítás~ In Uő. ~Az elveszített múlt. A tapasztalat mint emlékezet és történelem*. 237–265.

IMREH, ISTVÁN 1999. *A székely faluközösség alkonya*. In: Uő. *Erdélyi eleink emlékezete (1550–1850)*. Kolozsvár, 195–206.

KIRÁLY PÁL 1966. *Az Országos Erdészeti Egyesület története 1866–1966-ig*. Országos Erdészeti Egyesület.

LAJTAI L. LÁSZLÓ 2009. „Nemzeti történelem” vagy nemzet és történelem? In CIEGER ANDRÁS (szerk.): *Kötőerők. Az identitás történetének térbeli keretei*. 29–46.

LEFEBVRE, HENRI 1991. *The production of space*, Wiley-Blackwell.

MICHELA, MIROSLAV 2016. *Trianon labirintusaiban. Történelem, emlékezetpolitika és párhuzamos történetek Szlovákiában és Magyarországon*. MTA BTK.

MORTON, GRAEME – BOUDIEN DE VRIES – ROBERT J. MORRIS 2006. *Civil Society, Associations, and Urban Places: Class, Nation, and Culture in Nineteenth-Century Europe*.

NEMES RÓBERT 2016. *Another Hungary: The Nineteenth-Century Provinces in Eight Lives*. Stanford University Press.

OROSZI SÁNDOR 2003. *Erdélyi hatások a magyar erdészeti szaknyelv kialakulásában* In: *A magyar mezőgazdasági, kertészeti, erdészeti és vadászati szaknyelv kialakulása*. Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest 2003.

PANDIAN, M.S.S. 2009. *Nation Impossible, Economic and Political Weekly*. 44.évf., 10. sz.

SCHMIDT ANIKÓ 2016. *A kataszter a logikát a feje tetejére állította*. *Catastrum*, (3. évf.) 1. sz. 13–25.

SCHMIDT ANIKÓ. *A panasztétel joga: a felszólalási jegyzékek*. *Catastrum*, (1. évf.) 4. sz. 29–35.

SCOTT, JAMES C. 1998. *Seeing like a state. How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. Yale University Press.

STOLER, ANN LAURA 2009. *Along the archival grain epistemic anxieties and colonial common sense*. Princeton University Press.

T. SZABÓ LEVENTE 2008. *A tér képei: tér, irodalom, társadalom*. Komp-Press.

TÉGLÁS GÁBOR 1909a. *Római erdőigazgatási emlék Pannoniából*. Erdészeti Lapok. (48. évf.) 12. sz. 629–639.

TEVESZ LÁSZLÓ. „A hazának szent neve nem csatolja magát a föld porához”. *Az államterület és a nemzet a reformkori ellenzéki liberális gondolkodásban*. In: *Terek, tervek, történetek. Az identitás történetének térbeli keretei 2*. Atelier.

TÖRÖK ENIKŐ 2015. *A kataszteri részletes felmérés előrehaladása Magyarországon 1856 és 1916 között*. Catastrum, (2. évf.) 1. sz. 11–18.

VÁRI ANDRÁS 2009. *Urak és gazdászok. Arisztokrácia, agrárértelmiség és agrárius mozgalom Magyarországon, 1821-1898*. Argumentum

ZOMBORY MÁTÉ 2011. *Az emlékezés térképei. Magyarország és a nemzeti azonosság 1989 után*. L'Harmattan.

Internetes hivatkozások

NET1 = BALATON PETRA 2010. *A székely társadalom önszerveződése: a székely társaságok*, *Korunk*. 2010/1. <http://epa.oszk.hu/00400/00458/00157/indexf5e3.html> utoljára letöltve: 2017. október 4. és 2010/2. 71–76.

NET2 = GIDÓ CSABA. *Az 1902-es tusnádi székely kongresszus és a székely kivándorlás kérdése*. http://adatbank.transindex.ro/html/cim_pdf1860.pdf utoljára letöltve: 2017.10.02.

NET3 = GYÁNI GÁBOR 2016. *The Past as History: National Identity and Historical Consciousness in Modern Europe*. By STEFAN BERGER, with CHRISTOPH CONRAD. (Writing the Nation series) *Hungarian Historical Review*. 2016/2. <http://www.hunghist.org/issue-current/82-book-reviews/376-2016-2-featured-review> utoljára letöltve: 2017. október 4.

NET4 = MÜLLER ROLF 2009. *Beksics Gusztáv pályája és politikai gondolkodása*. (PhD-disszertáció) <https://dea.lib.unideb.hu/dea/handle/2437/79604>

NET5 = TYRRELL, IAN 2007. *What is transnational history?* <https://iantyrrell.wordpress.com/what-is-transnational-history/> utoljára letöltve: 2017. október 4.

Benkó Luca vagyok, negyedéves osztatlan tanári szakos egyetemista. 1995-ben születtem Győrben, és egy közeli faluban, Ácson nőttem fel. Itt jártam ki az általános iskola első négy osztályát, majd 2006-ban az ötödik évfolyamot már a győri Kazinczy Ferenc Gimnázium és Kollégium falai közt kezdtem meg, nyolcévfolyamos gimnázium keretében. Itt ragadt rám a humán tárgyak, első-sorban a nyelvek szeretete, a pedagógiával való foglalkozás viszont családi hagyomány.

Apai nagymamám óvónő, édesanyám pedig általános iskolai felső tagozatos tanárnő, így a gyerekekkel való foglalkozás már korán felkeltette az én, és testvérem érdeklődését is, de csak később jöttem rá, hogy ezt foglalkozásként is művelni szeretném. 2014-ben sikeresen felvételiztem a Pécsi Tudományegyetemre, ahol jelenleg angol nyelv és kultúra tanára, francia nyelv és kultúra tanára szakpáron tanulok.

Szaktársaimmal együtt már az első évüktől igyekszünk minél több módszert találni a magyarországi oktatás problémamentesítése, sikerre vivése érdekében, így részben szakmai szempontból, részben pedig személyes kötődésből és érdeklődésből szeretnék a pedagógia módszertanával alaposabban is megismerkedni. Munkásságommal elsősorban a vakok és gyengénlátók hazai helyzetére, (nyelv)oktatásbeli lehetőségeire és nehézségeire szeretném felhívni a figyelmet.

2016 óta vagyok a BOM tagja.



BENKÓ LUCA

Szívvvel látni, szívvvel tanulni **Látássérült gyermekek a magyar oktatási rendszerben**

Bevezető

Korunk egyik legfelkapottabb, legszélesebb körben tárgyalt jelensége az esélyegyenlőség, legyen szó bármilyen vonatkozásáról: nők-férfiak, kisebbségi-többségi társadalmak együttélése, LMBTQ mozgalmak, fogyatékossgal élők, stb. A Tudás-háló konferencián a legutóbbi témából, érzékenyítő-ismeretterjesztő céllal tartottam előadást, Fogyatékossg – Tények és tévhitek címmel. Mostani kutatásomban is ezen a vonalon haladok tovább, ám leszűkítve az egyébként végtelenségig részletezhető kört. Választásom nem véletlen, hiszen a kíváncsiság mellett személyes tapasztalatok és érdekek is motiváltak.

Már legelső olvasásélményeink egyikéből tudhatjuk, hogy „jól csak a szívével lát az ember. Ami igazán lényeges, az a szemnek láthatatlan.” (EXUPÉRY 1970) De vajon mihez kezd az az embertársunk, aki szó szerint is csak a szívével lát (jól)? Ennek a kérdésnek egyik aspektusára igyekszem majd választ találni ebben a tanulmányban: hogyan boldogulnak, boldogulhatnak a látássérültek a hazai oktatási rendszerben? Mielőtt azonban belemerülnék a fejtegetésbe, szeretnék néhány fogalmat tisztázni, ugyanis bizonyos kifejezések kontextustól függően más-más meghatározással rendelkeznek.

1. Fogalmak

1.1. Vakság

A vakság elsősorban egy *orvosi* fogalom; jelentése a látás pszichológiai, vagy neurológiai eredetű részleges, vagy teljes hiánya. Teljes vakság esetén az agy egyáltalán nem érzékeli a fényt, míg részleges vakságnál a fényérzékelés valamilyen szinten megmarad: van, aki csak a világosság-sötétség megkülönböztetésére képes, de van, aki a fény irányát is be tudja határolni.

A *WHO definíciója* alapján vak az az ember, akinek látásélessége a jobban látó szemén nem haladja meg az 5%-ot, illetve látótere nem nagyobb, mint 20 fokos (egy egészséges ember látótere 180 fokos). A *jogban* a vakságot, illetve annak mértékét arra használják fel, hogy megállapítsák a látássérült jogosult-e különböző támogatásokra, és ha igen, milyen mértékben. Európában egy jogilag vaknak titulált embernek minden lehetséges látássegítő eszköz használatával is legalább tízszer gyengébb a látása, mint egy egészséges, látó embernek.

Tudományos értelemben a szem akkor vak, ha nem érzékeli a fényt (amaurosis), *általános-ságban* viszont akkor nevezünk valakit vaknak, ha egyik szemével sem érzékeli a fényt (caecitas).

„*Társadalmi* szempontból vaknak kell tekinteni azt az egyént, akinek a látásélessége a teljes látásélesség egy tizede. *Szakmai* (professzionális) vakságról akkor beszélünk, ha valaki a munkakörét gyenge látása miatt nem tudja többé ellátni. (Ennek határai különbözőek, általában az olvasóképesség elvesztését jelenti.)” (NET1)

A tanulmány szempontjából leglényegesebb meghatározás a *pedagógiai*, ahol akkor beszélünk vakságról, ha adott személy látásromlása 90% vagy több, tehát az illető látásmaradványa legfeljebb 10%.

1.2. Gyengénlátás

„A gyengénlátó kifejezésen a köznyelvben általában a látásnak mindenfajta, néha csak egyénileg érzékelt, máskor mérhető romlását, csökkenését értik. Szemészeti és pedagógiailag a „gyengénlátó” megjelölés pontosan körülhatárolt. Hazánkban gyengénlátónak tekintjük azokat a látássérülteket, akiknek a jobban látó szemén a szemüveggel javított látása a teljes látásnak 10-33%-a ($V=0,1-0,33$), azaz látásélessége 67-90%-os; látótere 20°, vagy annál kisebb; romló tendenciájú szembetegsége van. A gyengénlátók képesek a normál nyomtatású szövegek olvasására a megszokottnál lényegesen rövidebb olvasótávolságról (5-10 cm). Külső jegyek alapján sok esetben nem ismerhetők fel, szemüveget sem minden esetben viselnek. A gyengénlátók látó életmódot folytatnak, és ezért náluk gyakran megfigyelhető, hogy a munkavállalás során megpróbálják eltitkolni, vagy enyhíteni, illetve kisebbiteni látássérülésük mértékét.” (NET1)

1.3. Aliglátás

„Az aliglátók az ép látás maximum 10%-ával rendelkeznek. A teljesen vakok és az aliglátók között mégis hatalmas különbség van, hiszen az aliglátók fizikálisan látnak, ha ez a látás ugyan kismértékű is. E kis látásmaradvány nagy segítséget nyújt számukra

a mozgásban, tájékozódásban, a mindennapi életben, viszont kevés ahhoz, hogy a síkírás-olvasást elsajátítani, vagy azt használni képesek legyenek.” (NET1)

Az aliglátók csoportján belül megkülönböztetünk fényérzékenyeket (képes érzékelni a fényt, és meghatározni annak irányát, de nem rendelkezik megkülönböztető képességgel), nagytárgylátókat (látásteljesítményük elég ahhoz, hogy képesek legyenek mozgó háttérből jól kiemelkedő tárgyakat észrevenni) és ujjolvasókat (még él annyira a megkülönböztető képesség, hogy a felmutatott kéz ujjait 0-4 méterig észlelni tudják).

1.4. SNI (Sajátos Nevelési Igény)

Bár nevelési igények tekintetében különbséget kell tennünk gyengénlátók, aliglátók, illetve vakok közt – utóbbiaknál a született és szerzett vakok, illetve a vakságuk mértéke szerint is – abban az egyben mindegyik kategória megegyezik, hogy az oda tartozó gyermekek valamennyien sajátos nevelési igényekkel rendelkeznek. A jelenleg hatályos köznevelési törvény szerint:

„Sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrum zavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzd.” (NET4)

„A sajátos nevelés funkciója az, hogy az átlagos neveléstől eltérve, a nevelt különleges nevelési adottságaihoz igazodva, sajátos módon oldja meg feladatait. A sajátos nevelés eredményességének fontos feltétele az is, hogy a sajátos nevelésre ráutaltakat kisgyermekkoruktól az életbe való beilleszkedéséig sajátos nevelői hatások ériék.” (NET6)

2. Pedagógiai megközelítések, megkülönböztetések

2.2. Módszerek

2.2.2. Látássérülés természetének függvényében

A látássérült gyermekek esetében a pedagógusnak célja „a tananyag elsajátítása mellett a tanulók meglévő látásának védelme, maximális működőképességének biztosítása, a látássérülés okozta hátrányok csökkentése útján a társadalomba való beilleszkedés előkészítése” (NÉMETH 2010)

Az, hogy egy pedagógus milyen módszerrel foglalkozik látássérült diákjával, számos faktortól függ. Van-e látásmaradványa, és ha igen, mekkora? Lehet-e alapozni erre a látásmaradványra a gyermek nevelése, oktatása során? Ha teljesen vak, akkor született, vagy szerzett vakságról beszélünk? Ha szerzett vak, korai gyermekkorban (0-5 év), vagy később alakult ki a látássérülés? Van-e annyi látós élménye, tapasztalata, hogy az alapul szolgálhasson a továbbiakban, vagy úgy kell fejleszteni, mintha született vak volna? Láthatjuk tehát, hogy a fejlesztés szempontjából a legjobb módszer megtalálása/kidolgozása nem olyan egyszerű dolog, de szerencsére végül csak két nagy kategória közül kell választanunk:

2.2.2.a) Látó-halló életmód

Ha a gyermek rendelkezik akkora látásmaradvánnyal, hogy arra nevelése, oktatása során alapozni lehet, akkor őt elsősorban látó-halló életmódra nevelik, de képzésének ugyanúgy szerves része a taktilis fejlesztés is. Testi fejlődésében nagy szerepet játszhatnak látós tapasztalatai, mások mozgásainak, cselekvéseinek megfigyelése is. Tanulás közben valamennyi vakok és gyengénlátók számára kifejlesztett segédeszközt igénybe tudja venni, amennyiben erre lehetősége van. Ha képes rá, elsajátíthatja a síkírást és olvasást, de a legtöbb esetben a pontírást (Braille) is tanítják neki. Nagyon fontos kiemelni, hogy „a „látás” nem velünk született képesség, hanem tanult folyamat eredménye!” (NET16) Ez azt jelenti, hogy a gyermek látásmaradványa ha nem is javítható, de annak praktikus kihasználását lehet, sőt, kell is fejleszteni.

2.2.2.b) Tapintó-halló életmód

Amennyiben a gyermek nem rendelkezik semmilyen (felhasználható) látásmaradvánnyal, akkor a szülők/nevelők/gondozók kénytelenek csupán a gyermek taktilis és auditív érzékelésére hagyatkozni, vagyis tapintás és hallás alapján nevelni, oktatni őt. A gyermek csak azokat a segédeszközöket tudja használni, amik kifejezetten vakok számára készültek. Mivel képtelen a síkírás és olvasás használatára, pontírást kell alkalmaznia, amennyiben papíralapú kommunikációra kerül sor.

2.2.3. Látássérülés természetétől függetlenül

Kiemelendő, hogy egy látássérült gyermek látásfogyatékosága természetétől függetlenül minden téren nagyobb figyelmet, több tanítást igényel egy átlagos, látó gyermeknél és elsősorban az önállóság, a mindennapi életben való egyedül boldogulás a cél. A gyermekek alapvetően a felnőttek utánzásával tanulnak, ám egy látássérült gyermek nem feltétlen tudja maga megfigyelni mások viselkedését, cselekedeteit, a hétköznapi, otthoni, vagy nyilvános helyen kivitelezett mozgássorozatait, ezért az ő figyelmüket külön fel kell hívni erre. Sok esetben akár többször is meg kell mutatni, mit, hol, mikor és hogyan tegyen. A különböző mozgásokat megmutathatjuk nekik úgy is, hogy mi magunk állítjuk be a gyermek pozícióját, vagy úgy, hogy mi magunk veszünk fel bizonyos testhelyzetet és hagyjuk, hogy a gyermek „letapogasson” minket. Ez ugyanolyan szükséges lehet testnevelésórán, mint az ágy bevetésének, ruhák hajtogatásának, különböző tárgyak megfogásának és használatának során.

A finom- és nagymotoros tevékenységek megfelelő fejlesztése mellett más dolgokra is sokkal nagyobb figyelmet kell fordítanunk, mint egy egészséges gyermeknél: a lelki egészség, fejlődés fenntartásának, fejlesztésének is kiemelt figyelmet kell kapnia. Rendkívül fontos, hogy a gyermek (és a szülő is) el tudja fogadni látássérülését, tisztában legyen saját korlátaival, de ne féljen tőlük. Az egészséges önbecsülés és a társaságba, társadalomba való beilleszkedés hajlamát folyamatosan támogatni kell, hogy a gyermek sikeresen tudjon integrálódni akár egészséges, akár más sérült emberek közé óvodában, iskolában, munkahelyen, bárhol. A közösséghez tartozás, elfogadottság érzésének állandóan jelen kell lennie minden gyermek életében, főleg, ha valamilyen fogyatékkal él.

Bár az integrált oktatás során a fejlesztéseket tanórán kívül kellene tartani, előfordul, hogy a diákok kihozzák az osztályközösségből, míg valami olyan feladatot végeznek, amit a látássérült nehezen, vagy egyáltalán nem tud teljesíteni (sokan, ha orvosi helyzetük indokolja, testnevelésórák alól teljes felmentést kapnak). Az egyéni fejlesztésre fordított órák mennyiségét a látássérülés súlyosságának tükrében határozzák meg. Érdemes átgondolni, valóban szükség van-e a teljes keret felhasználására, a tanórákról való kivonásra, mivel a tananyagot kivétel nélkül mindenkin számon kérik. A fejlesztés elsődleges célja nem a tananyag egyénre szabott leadása, hanem az, hogy a gyermek tanulását elősegítő módszereket mutassanak neki, kompenzáló érzékeit erősítsék, memóriáját trenírozzák, illetve – amennyire lehet – rehabilitálják a normál, egészséges életvitelbe.

2.3. Intézmények

„A nevelés-oktatás szervezeti keretének megválasztását, az alkalmazott speciális módszert és eszközrendszert minden esetben a tanulók állapotából fakadó egyéni szükségletek határozzák meg. Mindig szem előtt kell tartani az önállóságra nevelés elvét. Az akarati tulajdonságok kialakítása, a kitartás, a kudarcűrő képesség fejlesztése szükséges a látássérülésből adódó hátrányok leküzdéséhez. Differenciáltan, egyénileg, kiegészítő szolgáltatásokkal, kellő időkerettel segítsük a tanulókat a követelmények eléréséhez, az éplátók közötti helytálláshoz.” (NÉMETH 2010)

2.3.1. Integráció

„1993. óta lehetőség van arra, hogy a látássérült gyermekek is integráltan tanuljanak az erre felkészült, többségi oktatási intézményekben, amennyiben a szülő ezt választja és a Látásvizsgáló Országos Szakértői és Rehabilitációs Bizottság és Gyógypedagógiai Szolgáltató Központ is javasolja” (NÉMETH 2010)

Integrált oktatásról akkor beszélünk, ha egy látássérült (vagy bármilyen más, fogyatékkal élő) gyermek nem sorstársaival, hanem ép gyerekekkel együtt, egy csoportban tanul. Legnagyobb előnye az, hogy folyamatosan saját, egészséges kortársaival van, könnyebben integrálódik, első kézből ismeri meg a látók közösségét, megtanul alkalmazkodni és kapcsolatokat teremteni a látókkal. További előnye, hogy a gyermek sokkal kisebb valószínűséggel kerül halmozottan fogyatékosok, értelmi fogyatékosok közé, így saját értelmi képességeihez mérten tud tanulni.

Sajnos az integrált rendszernek hátrányai is vannak: a gyermek a számára szükséges segédeszközöket, segítő személyeket nehezebben éri el, hiszen környezete nem feltétlenül igazodik teljes mértékben az ő igényeihez. Habár az integrált nevelésben részt vevő diákhhoz kirendelt utazó pedagógus alaposan felkészül mindenféle segítségnyújtásra, illetve a gyermek óvónőjét/tanítóját/tanárát is személyesen látja el a szükséges általános, valamint a látássérülésére, nevelésére vonatkozó specifikus információkkal, ez mégsem érheti el azt a szintet, mintha a gyermekkel egész nap – egyénileg, vagy kis csoportban – szakemberek foglalkoznának. Ilyenkor nagy segítség lehet(ne) egy pedagógiai asszisztens, ám belőlük kevés van: „250 tanulónként az ötödik évfolyamtól egy laboráns, illetve az általános iskolában egy pedagógiai asszisztens fizetését finanszírozza az állam” (NET12).

Ha mégis sikerül egy asszisztentst keríteni, akkor viszont pontosan be kell határolni, mennyi időt tud a sérült fiatalra fordítani úgy, hogy annak egészséges társait se hanyagolja el.

Az intézmény felé támasztott elvárás, hogy amennyiben elvállalja fogyatékos tanuló(k) nevelését, akkor azt tüntesse fel alapító okiratában, illetve a helyi pedagógiai programban, valamint biztosítsa annak lehetőségét, hogy a gyermek megkapja a számára szükséges segédeszközöket, speciális környezetet (pl. állítható szögű íróasztal, megfelelő világítás az egész teremben és a diák asztalánál is, stb.).

2.3.2. Szegregáció

Magyarországon jelenleg 5 olyan intézmény működik, amely kifejezetten a látássérültek nevelésére-oktatására létesült. Ezek a következők:

- ◆ Batthyány László Gyermekotthon Római Katolikus Óvodája és Iskolája (Budapest XII. kerület, Mátyás király út 29.)
- ◆ Dr. Kettesy Aladár Általános Iskola (Debrecen, Lóverseny u. 3.)
- ◆ Gyengénlátók Általános Iskolája, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye és Diákotthona (Budapest, Miskolci út 77.)
- ◆ Vakok Óvodája, Általános Iskolája, Speciális Szakiskolája, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye, Diákotthona és Gyermekotthona (Budapest, Ajtói Dürer sor 39.)
- ◆ Világ Világossága Alapítvány Rehabilitációs Centruma (Pécs, Bálicsi utca 29.)

Ahogy a felsorolásban is láthatjuk, az óvodától kezdve egészen a továbbtanulásig (speciális szakiskola) lehetőségük van a szülőknek olyan oktatási intézménybe járattatni látássérült gyermekeiket, ahol az egészséges gyermekektől külön, saját sorstársaikkal együtt nevelkedhetnek, tanulhatnak. Ezek közül az intézmények közül némelyikben a bentlakásos oktatás is lehetséges, amennyiben a család másik településen él és/vagy a bejárás nem megoldható.

Előnye a szegregált oktatásnak, hogy a diákok számára szinte minden segédeszköz biztosított. A nevelők és oktatók között előfordul olyan, aki maga is látássérült, tehát könnyebben átérzi a növendékek helyzetét, saját tapasztalatból tud segíteni. Az oktatók nemcsak saját szakterületükön képzettek (pl. biológia szakos tanár, testnevelőtanár, stb.), hanem valamennyien speciális (tovább)képzésben részesültek (tiflopedagógusok [látássérültekre szakosodott pedagógusok], gyógytestnevelők, egyéb gyógypedagógusok). Ha egy adott iskolai osztályban csak vak diákok vannak, az további előnyöket jelenthet, ugyanis:

„A vak gyermekek tantermében nincs tábla, a szemléltetőeszközöket a pedagógus kézbe adja. Nagyon fontos, különösen a kisebb gyermekek esetében, hogy a pedagógus minden gyermeket a karjával elérjen (segítségnyújtás, tárgyak kézbeadása, szemkontaktus helyett érintéssel való motiválás, dicsérés, figyelemfelkeltés stb.), ezért a tanulóasztalokat félkörben rendezik el, frontális munka esetén a kör közepén ül a pedagógus. Ezt az elrendezést a kicsi osztálylétszám teszi lehetővé (5-6 fő/osztály). A munkaasztaloknak megfelelő méretűeknek és stabilaknak kell lenniük, hogy a Braille-írógépet használni tudják; és fiókokkal kell ellátni, hogy a taneszközeiket tudják rendszerezni és állandó helyen tárolni.” (NÉMETH 2010)

A szegregációs oktatásnak azonban hátrányai is vannak: a gyermekek – hacsak nincs egyéb, intézményen kívüli lehetőségük – nem találkoznak egészséges kortársaikkal, nem ismerkednek, így nagyobb a valószínűsége, hogy az intézményből kilépve nehezebben fognak majd integrálódni új környezetükbe. Ezt a helyzetet úgy oldják fel, hogy a 8 osztályos képzési rendszerből 4., 6. és 8. osztályfokon kiléphetnek a diákok, hogy tanulmányaikat integrációs módszerekkel dolgozó intézményekben folytathassák. További nehézség az, hogy napjainkban a legtöbb látássérülés mellé valamilyen egyéb fogyatékoság is társul (pl. siketvakosság, értelmi fogyatékoság, mozgássérültség, stb.), így a szegregációs intézményekben tanulók közt gyakran fordulnak elő kumulatív fogyatékoságokkal élők is.

2.3.3. Fordított integráció (NET14)

A fordított integrációs módszer lényege, hogy nem a sérült gyermeket helyezzük ép társai közé, hanem ép gyermekeket a sérültek csoportjába. Ez gyakran jelenti azt, hogy szellemileg egészséges gyermekek kerülnek értelmi fogyatékosok közé, így ők hátrányban maradnak a megkapott tananyag szempontjából (éppen ezért jóval kevesebb esélyük van a továbbtanulásra, mint egy átlagos iskolában tanuló kortársaiknak).

Előnye lehet, hogy a rendszerbe bekerülő fiatal jobban megérti és elfogadja a fogyatékoságot, és segíthet fogyatékkal élő társainak könnyebben integrálódni az épek közé anélkül, hogy a sérült gyermeknek el kellene hagynia a számára kialakított speciális környezetet.

Mivel ez a rendszer nem túl népszerű az egészséges gyermekek hátráltatása (legtöbbször azért kerülnek csak be, mert a gyermek egyébként valóban sérült testvére is ide jár, és a szülőnek így egyszerűbb), és meglétének csupán létszám miatt szükségessége végett (hogy a sérült gyermekeket befogadó csoport létszáma elérje a minimumot), nem is részletezem tovább.

2.3.4. Egyéb segítő intézmények

A nevelési központokon kívül számos más segítő intézmények támogatására is számíthatnak a látássérültek, melynek előnye, hogy nem csupán iskolaköteles korokban, hanem egész életükben rendelkezésükre állhatnak, amennyiben erre szükség van. Ezekhez a szervezetekhez bárki csatlakozhat támogatóként, de a látássérült tagokat is (nem kötelező jelleggel) várják.

2.3.4.a) Országos szintű szervezetek

Némelyeknek talán meglepő, de országos szinten sem csupán egyetlen, a látássérülteket segítő szervezet működik. Léteznek olyan egyesületek, amelyek kifejezetten csak látássérültekre specializálódtak, mint a Vakok Állami Intézete (továbbiakban: VÁI), és a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége (továbbiakban: MGVYOSZ), de vannak olyanok is, amelyek kumulatív fogyatékosággal élő emberekkel foglalkoznak (például Siketvakok Országos Egyesülete).

„A VÁI célja – a látássérült személyek számára nyújtott szolgáltatásokban bekövetkezett szemléletváltás és a kliensek részéről jelentkező igények hatására – olyan korszerű, integrált szolgáltatásokat nyújtó, a gyakorlatra és a szakmai igényekre rugalmasan reagáló intézmény létrehozása és működtetése, amely hozzájárul a fogyatékos emberek jogainak

és esélyegyenlőségének érvényesüléséhez, biztosításához. Szakmai munkánk alapjának a normalizációt, az integrációt és az autonómiát, valamint minőségpolitikai céljaink megvalósítását tekintjük.” (NET2)

„A Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége 90 éve áll a hazai látássérült emberek szolgálatában. Érdekvédelmi tevékenységeinkkel és sokszínű szolgáltatásainkkal próbálunk könnyebb és élhetőbb világot teremteni a vak emberek számára. Pontírásban, hanganyagban és elektronikus formában készült folyóirataink és könyveink egyedülállóan biztosítják számukra az információhoz jutást, kultúrát és szórakozást. Tankönyvellátó csoportunk szerzi be és alakítja át látássérült tanulóink számára a tananyagot. Segédeszközboltunkban az önálló életvitelt megkönnyítő termékekhez jutnak hozzá a látássérült emberek.” (NET3)

2.3.4.b) Megyei szintű egyesületek

Jelenleg Magyarországon húsz megyei szintű egyesület működik, melyek az alábbiak (NET15):

- ◆ Vakok és Gyengénlátók Baranya Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Bács-Kiskun Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Békés Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Csongrád Megyei Egyesülete
- ◆ Látássérültek Észak-alföldi Regionális Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Fejér Megyei Szervezete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Győr-Moson-Sopron Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Hermina Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Heves Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Komárom-Esztergom Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Nógrád Megyei Egyesülete
- ◆ Nyírségi Látássérültek Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Somogy Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Tolna Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Vas Megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Veszprém megyei Egyesülete
- ◆ Vakok és Gyengénlátók Zala Megyei Egyesülete

Az egyesületek tagsága regisztrációhoz kötött, a tagdíj egyesületenként eltérő. A látássérültek tagsági könyvet kapnak, amit érvényesítés után (tagsági könyv egyszeri, illetve tagdíj éves befizetése) különböző kedvezmények igénybevételeéhez használhatnak fel (pl. utazási kedvezmények, múzeumbelépők, stb.).

2.3.4.c) Alapítványok, jótékonyági szervezetek

Az állami, illetve megyei szervezetek mellett számos más szervezet, klub, alapítvány is működik, melyeknek nem feltétlenül fő profilja, de célkitűzéseik közt szerepel a látás-

sérültek segítése. Munkájukat gyakran valamelyik nagyobb egyesülettel összeegyeztetve, egymást kiegészítve végzik (például Pécsett a Baranya Megyei Vakok és Gyengénlátók Szövetsége és a Ki-Látás Alapítvány, a Szemem Fénye Alapítvány és a Pécsi Lions Rotary Club, valamint a Pécsi Tudományegyetem támogató szolgálata a hallgatók számára). A jótékonyági szervezetek rendszerint segédeszközökkel, vagy azokra való gyűjtésekkel támogatják a helyi látássérülteket.

3. Speciális környezetek, segédeszközök

3.1. Osztályterem

3.1.1. Integrációs iskola

Az integrációs iskolákban a tantermeken nem lehet túl sokat változtatni, de igyekezni kell, hogy a látássérült diák lehető legtöbb igényét kielégítsék. A megfelelő környezet kialakítása – bármily meglepő is – nem kötelező, csupán ajánlott az intézmények számára. A következőkben felsorolom, milyen ajánlások vonatkoznak a termekre, eszközökre, módszerekre.

Síkirást és olvasást használó gyermekeknél „a tantermi fényerő 1000 Lux. A gyermek közelhajolása a könyvekhez szükségessé teszi a tanuláshoz külön, helyi megvilágítást is. Az asztal lapjának dőlésszöge állítható kell legyen. Az osztályteremben a tanuló ülőhelye a táblához lehető legközelebb legyen, az ablak bal kéz felé essen (ha jobbkezes).” (NÉMETH 2010)

A vakoknál a megvilágítás nem olyan fontos, de az elhelyezkedés annál inkább. Mivel ők elsősorban auditív résztvevők, jobb, ha minél közelebb kerülnek a pedagógushoz, hogy jól hallhassák, és a szemléltetőeszközöket könnyebb legyen a kezükbe adni.

Kiemelendő, hogy ha egy közösségbe látássérült kerül, akkor a csoportvezető pedagógus értesíti kollégáit, illetve a szülőket az esetről. A sérült gyermek szempontjából fontos a szülők/gondozók és nevelők, illetve a társai közti kommunikáció és megértés. Előfordul, hogy a sérült gyermeknek van látásmaradványa, de arra fényérzékeny, így az erős fények kerülendők körülötte – akár lámpaoltással, függönyelhúzással is.

3.1.2. Szegregációs iskola

A szegregációs iskolákban jóval több lehetőség adódik arra, hogy a látássérült diákok a nekik legmegfelelőbb helyiségekben és létszámban tanulhassanak. A pedagógusok kisebb csoportokban, akár 5-6 főnek is tudnak foglalkozást tartani, hogy a gyermek minél közelebb, karnyújtásnyi távolságban helyezkedhessen el nevelőjétől. Így a pedagógus jobban tudja felügyelni a diákok munkáját, könnyebben segít nekik, az eszközöket pedig bárki könnyen tovább- és visszaadhatja.

3.2. Tantermen kívüli közlekedés

Egy látássérült diák nemcsak fehér botra (és ha van, kutyára) támaszkodik, hanem szükség van bizonyos támpontokra, „vezetőkre” is. A diáktársak nem mindig tudnak, vagy akarnak segíteni a közlekedésben, ezért kifejezetten hasznos, ha vannak állandó, beépített segítségek.

Nem csak dekorációs, de vakvezető értékkel is rendelkezhet, ha a sima felületű járólapok közé kiraknak egy sor érdes felületűt is, így a diák egymaga is „ráérez” az útra cipője talpával és fehér botjával egyaránt. Ha a járólapos megoldás nem kivitelezhető van más lehetőség: kaphatók olyan érdes felületű, padlóra vagy lépcsőre ragasztható jelzőcsíkok, amik szintét (ki)utat mutathatnak a sötétségben és világosságban egyaránt. Ha pedig attól tartana a kivitelező, hogy a matricák elkopnak, léteznek a földre csavarozható, különböző formájú, apró fém bütykök is, amik bár biztosan kopásállóak, de némileg több munkával is jár applikálásuk.

3.3 Segédeszközök vakok számára

Napjainkban egyre szélesebb (és drágább) a vakok számára megvásárolható segédeszközök skálája, így látássérült embertársaink már nem szorítkoznak kizárólagosan a pontozótáblára, ha írni, és a Braille-iratokra, ha olvasni szeretnének. Az IKT (Információs és Kommunikációs Technológiai) eszközök használata nem privilégiuma a látó felhasználóknak: számos képernyőolvasó program, beszédalapú szövegbeviteli szoftver, sőt, Braille-kijelzők és billentyűzetek biztosítják a látássérültek lehetőségét a számítógépek, telefonok, sőt, akár E-book olvasók használatára is.

Manapság már nem ritka, ha egy vak kisdíák a korábban nesztelen alkalmazású pontozótáblája helyett a pontírási írógéppel csattog, hiszen ezzel sokkal gyorsabban és könnyebben tud írni. Összesen hét billentyű található rajta: hat a Braille-írás egy-egy pontjának felel meg (az írni kívánt betű pontösszetételének megfelelő billentyűket egyszerre kell lenyomni a két kéz mutató-, középső- és gyűrűsujjával), egy pedig a szóköznek.

Ha a pontos időre kíváncsi, nem böködi padtársát az információért, hanem felpattintja Braille-karórája üvegét, és maga nézi meg a mutatók állását, vagy megnyom egy gombot, és az óra a viselője fülébe duruzsolja az időt. Sajnos azonban nem mindegyik diáknak adatnak meg ezek a lehetőségek, részint anyagi, részint egyéb elérhetőségi problémák miatt, de az is előfordulhat, hogy a leendő felhasználó személyes okokra hivatkozva visszautasítja az eszköz használatát (például sokan úgy érzik, nincs szükségük adott eszközre, vagy nem tudják/akarják megtanulni, hogyan kell használni).

A leggyakoribb és talán legolcsóbb eszköz, amit látássérültnél láthatunk, a fehér bot (aminek használatát szintén tanulni kell). Ennek több fajtája is létezik [egyenes vagy hajlított fogójú, merev vagy összecusukható, rövid (kutyához használt), vagy hosszú (egyedül közlekedéshez), stb.], így nem meglepő, ha valakinek több is van. A bottal bár a legtöbb akadályt megtalálják, mégsem tudnak minden balesetet megelőzni [nem ritkán fordul elő, hogy a magasabban levő tárgyakat (pl. nyitott ablakszárny)] lefejelik, vagy nekimennek. Érdemes a leggyakrabban használt útvonalakat (pl. bejárat – osztályterem – mosdó) betanítani, hogy az ilyen kellemetlen meglepetések elkerülhetők legyenek.

Az iskolán belüli (és kívüli) helyváltoztatásban a bot és a kétlábú kísérők mellett néha négylábúakkal is találkozhatunk. Hogy ez miért olyan ritka jelenség, annak számos oka van. Először is, az állat több kritériumnak kell megfeleljen: legyen nagytestű, hogy tudja vezetni a látássérültet, ne legyen hajlamos ízületi kopásra és egyéb betegségekre (lévén munkakutya, nem nehezítheti a mozgását valamilyen egészségügyi probléma), legyen nyugodt, bírja a nagy zajt (nehogy megijedjen és megugorjon, ezáltal veszélybe sodorva

gazdáját), a terhelést, tudjon kellő ideig uralkodni szükségletein, stb.. Emellett a kiképzést korán kell elvégezni, hiszen a kutyák tanulási képességei – ahogy az emberéi is – idővel csökkennek. Egy vakvezető kutya képzése több millió forintba is kerülhet (eszméi értéke pedig felbecsülhetetlen), ezért gyakran jótékonyági gyűjtést is kell szervezni hozzá. Amit azonban a vakvezető kutyákról a legkevésbé szoktak tudni, az az, hogy csakis és kizárólag tizennyolc éven felüli vakok és gyengénlátók birtokolhatják és használhatják, ugyanis teljes felelősséget kell vállalniuk az állatért, ha azzal bármi történik (pl. balesetet okoz, esetleg megsebesít valakit). Az ilyen állatok egyébként tömegközlekedési eszközökön szájkosár nélkül, ingyen szállíthatók, és csak kifejezetten steril környezetbe nem vihetők be (pl. kórház intenzív osztálya). Az viszont a tulajdonostól függ, hogy ezeken kívül hová enged be vezetőjét (előfordul, hogy pl. kisboltba nem viszik magukkal). Fontos, hogy a vakvezető kutyákat csakis a gazdája engedélyével simogathatjuk meg. Az állat figyelmét étellel, simogatással, szólítással stb. elterelni nem szabad, mert az balesethez, a látássérült szemé-lyi sérüléséhez vezethet.

A kutyákhoz hasonlóan ritka és drága, még jóval kevésbé kiforrott (de ma már nem megvalósíthatatlan) megoldás a különböző „látó” és felolvasó szoftverek, eszközök készítése. Függetlenül attól, hogy csak egy letölthető program vagy egy konkrét funkciójú készülék, a koncepció ugyanaz: a látássérült ember kezébe fog egy körülbelül távirányító méretű eszközt (akár okostelefont is, ha csak applikációról beszélünk), és annak kameráját valami felé irányítja. Kétféle elképzelés van: az egyik szerint az eszköz a kamerán keresztül „lát”, a másik szerint „olvas”. Előbbi esetben a készülék megpróbálja beazonosítani a tárgyat/lényt/(színt), ami felé fordítjuk, majd az eredményt közli a kezelővel. Utóbbi tervek szerint a kamerát egy szöveg felé fordítva a „tudósító” a betűket, szavakat felismerve „felolvassa” azokat, így segítve a látássérülteket a mindennapi életben. Sajnos az ilyen lehetőségek egyelőre még tervezés alatt állnak, vagy még annyira kezdeti gyártási stádiumban vannak, hogy a termék ára megfizethetetlen egy átlagos anyagi helyzetű látássérült számára.

A diákok számára az iskolába való közlekedés mellett a tananyag rögzítésére is módot kell találni. Ha lehetőség van rá, a diák használhat diktafont is az órán, amiről a rögzített anyagot később visszahallgatva tanulhat. Amennyiben a tanárnak módja nyílik rá, ő maga is felvehet bizonyos anyagrészeket, amiket a diák az egyéni fejlesztése során hasznosíthat.

További technikai megoldás a saját laptop használata, amin a diák – társaihoz hasonlóan – saját maga készíthet jegyzeteket. Ennél a lehetőségnél a pedagógusnak oda kell figyelnie, hogy a látássérült diák ne éljen vissza a helyzetével, valamint ne zavarja társait (tegyen fülhallgatót egyik fülére, így a felolvasóprogramot csak ő hallja, miközben másik fülével tud figyelni a pedagógusra is).

Az írott/pontírt szövegeken és hangfelvételeken kívül azonban másra is szükség van, hogy egy diák figyelmét és érdeklődését a tanulnivaló felé fordítsuk. Remek megoldás, ha különböző szemléltetőeszközöket adunk a látássérült gyermekek kezébe, mert ezzel is segíthetjük a megértést, a megjegyzést, hiszen egy vak, vagy gyengénlátó nagyban hagyatkozik tapintására is, míg egy látó gyermeket jobban lekötnek a színes ábrák, illetve ők szemükkel is képesek megvizsgálni a modelleket, amiket a pedagógus visz magával.

3.4 Segédeszközök gyengénlátók, aliglátók számára

A gyengén- és aliglátók valamennyi, az előző pontban felsorolt segédeszközt használhatják, de mivel ők rendelkeznek valamekkora látásmaradvánnyal, így ők különböző látásjavító eszközök, szemüvegek használatára is képesek.

Az olvasótelevízió (CCTV) leginkább egy digitális nagyítónak mondható: a látássérült egy monitoron figyeli, amit a kijelző alatt elhelyezett kamera lát. Segítségével a papírra nyomott szöveget, ábrákat akár százszorosára is ki lehet nagyítani, és lehet vele olvasni, képeket nézegetni, rejtvényt fejteni, színezni. Ennek digitális megfelelője a Magic nevű program, ami a számítógépek monitorán megjelenő szövegeket képes kinagyítani.

Kisebbségi és könnyebben hordozható eszköz a távcsőszemüveg, melynek lényege, hogy a sima szemüvegre felszerelhető egy plusz lencse (így közelre és távolra is jobban láthat vele viselője), ami nagyítóként működve megelőzi, hogy a gyermeknek rá kelljen görnyednie a padra, vagy nagyon közel kelljen tartania a papírt az arcához. Ezeket a problémákat egyébként különböző nagyítók (kézi, állványos, de akár fejre rögzíthető verzióval is), és olyan padokkal is igyekeznek kikerülni, amiknek tetejét különböző szögekben meg lehet emelni.

3.4.1. Braille

„A pontnak, mint íráslemnek a felfedezése CHARLES BARBIER nevéhez fűződik. Tüzettségként az 1810-es évek körül kidolgozta az „éjszakai írás” módszerét azzal a céllal, hogy a katonák sötétben is tudjanak írásos parancsokat közölni egymással. [...] Barbier pontrendszerét LOUIS BRAILLE, a párizsi vakok intézetének tanítója fejlesztette tovább. [...] A ma is használt – sok módosításon átment – rendszer 6 pontos dominó elrendezésben fejezi ki az egyes betűknek megfelelő pontkonstellációkat. E rendszert nevezik Braille-írásnak.” (NET11)

Nem véletlenül teszem külön kategóriába a Braille-írás és -olvasást, hiszen bizonyos szempontból ezt is eszköznek tekinthetjük (figyelembe véve a rengeteg készüléket, ami ezzel működik). Vegyük például a Braille-kijelzőt, más néven Braille-sort:

„Egy- vagy többsoros, soronként 40 vagy többkarakteres kivitelben készül. A kurzor helyzetének megfelelően alulról tompa hegyű, műanyag tüskéket emel ki a mechanika. A kidomborodó tüskék Braille-betűk vagy egyéb pontírással jelek képét alakítják ki. Az általánosan használt hatpontos rendszer két további, 7-esnek (a 3-as alatt) és 8-asnak (a 6-os alatt) nevezett ponttal egészül ki, ezek segítségével speciális számítógépes karakterek létrehozására nyílik lehetőség. Sok esetben a kijelző vezérlőbillentyűkkel is fel van szerelve, akár önálló billentyűzetként is használható. Képernyőolvasó szoftverek és a normál billentyűzet kiegészítőjeként használjuk. Külön, speciális képzés keretében kell megtanítani a vak tanulóknak az eszköz kezelését.” (NET1)

A diákok, különösen a kisebbek azonban nem feltétlenül használnak IKT eszközöket mindennapjaik során. Számukra fontosabb eszközök a Braille-tankönyvek, amik egy speciális eszköz, a Braille nyomtató segítségével készülnek. Ez a készülék „hat vagy nyolc pontos Braille funkcióval rendelkezik. A számítógépen begépelte szöveget alakítja át Brail-

le-be. Olyan nyomtató is létezik, amivel kétdimenziós ún. kontúrgrafika nyomtatható. Ezzel az eljárással geometriai ábrákat, képeket ismerhetnek meg a vak felhasználók.” (NET1)

Sajnos a Braille-könyvek tekintetében ismét bebizonyosodik, hogy látássérültek lenni anyagi szempontból is rendkívül megterhelő. Bár több törvény is biztosítja, hogy a fogyatékkal élők, köztük a látássérültek (illetve most már kilencedik osztályig minden tanuló) ingyen kapják a tankönyveket, és a többedik Braille-nyomatok olcsóbbak, mint a legelső, így is vannak olyan kötelező tankönyvek, amiknek ára eléri a többszázezer forintot is. Bár ezt az összeget nem a diák családjának kell kigazdálkodnia, hanem az iskolának, attól még fontos kérdés, hogy az intézmények előre megtervezett költségvetésébe hogyan lehet belemenni még ezeket a nyomtatványokat is. (NET10) Egy biztos: a látássérültek java része ma már igyekszik maga mögött hagyni a Gutenberg-galaxist, egyrészt, hogy haladjon a korrallal, másrészt, mert így sokkal gyorsabb nekik; ezért akár még azt is elképzelhetőnek tartom, hogy a jövőben az intézmények maguk is átváltsanak a drágább, nyomtatott tankönyvekről az olcsóbb, tartósabb, digitális megoldásokra.

Véleményem szerint a látássérültek jövője a technikai újításokban rejlik, méghozzá nem csak azokban, amelyek időszakos megoldásokat kínálnak a hétköznapi gondokra, hanem azokban is, amik problémáikat gyökerükönél ragadják és szüntetik meg. Nemrég egy szívbetegségre találtak génmanipulációs megoldást, ki tudja, holnap nem a vakság következik-e?

Irodalomjegyzék:

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY 1970. *A kis herceg*. Móra. Budapest.

NÉMETH MÁRTA 2008. *A látásfogyatékosok nevelésében, oktatásában, fejlesztésében alkalmazott eljárások*. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet, Budapest.

FÖLDINÉ ANGIALOSSY ZSUZSA 2001. *A vak vagy fényérzékeny gyermek integrált nevelése-oktatása*. In. DR. CSÁNYI YVONNE. (szerk.) Budapest.

Internetes hivatkozások:

NET1 = <Ki-Látás Alapítvány hivatalos weboldala>
<http://www.kilatas.hu/fogalomtar/> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET2 = <Vakok Állami Intézete hivatalos weboldala>
<http://vakokintezete.hu/> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET3 = <Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége hivatalos weboldala>
<http://www.mvgyosz.hu/> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET4 = <Wikipédia: Sajátos nevelési igény> https://hu.wikipedia.org/wiki/Saj%C3%A1ltos_nevel%C3%A9si_ig%C3%A9ny (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET5 = <Szülősegítő hivatalos weboldala>
<http://szulosegito.motivacio.hu/latasserules-definicioja> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET6 = <Integrált nevelés>
https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjP0J-R-P7VAhUpEpoKHcuQD08QFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.nyf.hu%2Ffakultas%2Fszocped%2Fsegedanyagok%2Fintegralt_nev_jegyzet.doc&usg=AFQjCNG9VH7c6TJIOeG-uVP6w7LE2udq4A (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET7 = <Wikipédia: Vakság>
<https://hu.wikipedia.org/wiki/Vaks%C3%A1g> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET8 = <Vakok és Gyengénlátók Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Egyesülete hivatalos weboldala>
<http://borsodivakok.hu/old/vakgyer.htm> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET9 = <Osztályfőnökök Országos Szakmai Egyesülete hivatalos weboldala>
<http://www.osztalyfonok.hu/cikk.php?id=85> (Utolsó lehvás: 2017. 08. 28.)

NET10 = <Vakok és Gyengénlátók Közép-Magyarországi Regionális Egyesülete hivatalos weboldala>

<http://www.vgyke.com/jogi-kisokos/11621-2/ingyenes-tankonyvek-az-iskolaban/> (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET11 = <Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet hivatalos weboldala>

<http://ofi.hu/sajatos-nevelési-igény-latasserüles-hallasserüles-mozgaskorlatozott-sag-az-autizmus> (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET12 = <Eduline>

http://eduline.hu/kozoktatasi/2013/9/10/felvehető_pedagógusok_segítő_alkalmazottak_EFA560 (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET13 = <Vakok Óvodája, Általános Iskolája, Szakiskolája, Készségfejlesztő Iskolája, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézménye, Kollégiuma és Gyermekotthona hivatalos weboldala>

<http://www.vakisk.hu/> (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET14 = <Janus Pannonius Tudományegyetem [ma Pécsi Tudományegyetem] Természettudományi Karának hivatalos weboldala>

http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/sni/1az_integráció_Italban.html (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET15 = <Vakok és Gyengénlátók Közép-Magyarországi Regionális Egyesülete hivatalos weboldala>

<http://www.vgyke.com/a-szervezet/partnerek/megyei-szervezetek/> (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

NET16 = <JANKÓ-BREZOVAY PÁLNÉ 2007. A vakok és gyengénlátók ellátása az oktatásban és az integrált oktatás feltételrendszere. >

http://www.oktatasikerekasztal.hu/hattertanulmanyok/06/janko_brezovay_vaokok_es_gyengénlátók.pdf (Utolsó lehívás: 2017. 08. 28.)

Debrecenben születtem 1995. január 19-én. A tanulmányaimat 2007–2013 között a Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziumában folytattam, ahol a fizikatanáromnak, Tófalusi Péternek köszönhetően hamar real pályára terelődtem. Tanulmányaim során mindig jobban érdekelt a probléma megoldásának gondolatmenete, mint maga a tényleges megvalósítás. Számomra sokkal izgalmasabb kigondolni, mint ténylegesen megvalósítani az adott metódust. Az ilyen irányú vágyaimat leginkább gimnáziumi éveim alatt a fizikában, egyetemen pedig a mérnöki pályán találtam meg.

A BSc képzésemet a Debreceni Egyetem Műszaki Karának Mechatronikai mérnök épületmechatronika szakirányán végeztem, majd további kihívásokat keresve a Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Karának Mechatronikai mérnök MSc Intelligens beágyazott mechatronikai rendszerek szakirányán folytattam. A hagyományos képzést folyamatosan bővítettem, ami a középiskolában versenyekkel, az egyetemen demonstratori-, közéleti- és kutatómunkával bővült.

Mindemellett a Bolyai Önképző Műhelyben immáron hatodik éve vagyok jelen, továbbá az egyetemi képzés gyakorlati kiegészítéseként jelenleg a Simonyi Károly Szakkollégiumon belüli LEGO Kör újonc tagjaként is tevékenykedem.

Mindezt leszámítva hobbiként szoktam mindenfélét szerelgetni, látótér bővítés gyanánt különféle területekről olvasgatni, illetve finomakat főzni.



FILEP GÁBOR

Legyen okos a háza is!

A következőkben szeretném bemutatni 200 m² alapterületű létesítmény fűtési- és légtechnikai rendszerének automatizálását. A fejlesztési folyamatot a klasszikus épület automatizálási piramis szintjeinek megfelelően építettem fel, ezzel lehetővé téve a folyamat részletes ismertetését. Az automatizáláshoz a kialakított rendszer feltérképezése után ellátam a terepi szintet további érzékelőkkel és beavatkozókkel.

A téma fontosságát jelzi, hogy Magyarországon a végső energiafelhasználás körülbelül 30%-át az épületek üzemeltetésére fordítjuk, amellyel ez a legjobban energiaigényes szektor. Emellett egy átlagos lakóépület energiafogyasztásának közel háromnegyedét a fűtés teszi ki, így elsősorban ezt érdemes korszerűsíteni. (KALMÁR 2009)

A rendszer működésének ismertetését követően bemutatom a működési folyamatát. Az ehhez felhasznált ipari programozható logikai vezérlőt összekapcsoltam a kezelőfelülettel és a számítógéppel, továbbá megírtam a felhasználói programot, és elkészítettem a hozzá tartozó kezelőfelületeket. A működési folyamatot a programok egyes részegységeinek való szimulációjával ellenőriztem a hardveres tesztelés előtt, amelyet a későbbiekben a HMI felületek vizualizációjával bővítettem ki. Az egyes részegységeket összefűzve létrehoztam a végleges verziót.

Az így megvalósított rendszer révén a fűtési- és légtechnikai rendszer automatikus működésre és manuális üzemmód általi vezérlésre is képes. Automata üzemmódban a szenzorok dominálnak, manuális üzemmódban pedig a kijelzőre kihelyezett kapcsolók. A felhasználói igényeknek megfelelően alakítottam ki a vezérlést, emellett a gázkazán, a szivattyúk és a ventilátorok üzemórája is megjeleníthető a kijelzőn, ami a funkcióképesség megőrzését biztosítja. Megvalósítottam továbbá az eseménynaplózást is, amellyel a hibadetektálást segítjük elő.

Klasszikus automatizálási piramis létesítményekben

A létesítmények automatizálását különböző szintekre oszthatjuk fel. Ezen szintek egymásra épülnek és együtt látják el feladatukat.

A terepi szinten gyűjtjük be és továbbítjuk a beavatkozó felé a létesítmény szenzorjeleit. Itt történik a prioritások kezelése, illetve a helyi beavatkozások. Az eszközöket tekintve alapvetően szenzorokra és aktuátorokra bonthatjuk fel, melyek rendelkeznek egyedi azonosítóval és prioritással.

A technológiai szinten valósul meg a folyamatirányítás, illetve annak felügyelete. Az automatikus beavatkozás mellett különböző biztonsági funkciók és a redundancia beállítása történik. Ezeket általában PLC-k és DDC-k látják el.

A kezelőfelülettel való folyamatirányítást a felügyeleti szint végzi. Ezen szintnek a legfontosabb feladata a technológiai szint irányítása (például HMI felületen keresztül) illetve a létesítmény vezetési szint adatokkal való kiszolgálása. Ezen adatok alapján történik a hiba okainak felderítése, az emberi beavatkozások nyomon követése.

A létesítményautomatizálás legmagasabb szintje a létesítmény vezetési szint. Ezen a szinten teljes folyamatfelügyelet történik, illetve azoknak archiválása, eseménynaplók készítése. A naplózás segítségével az optimalizálás is megvalósítható.

A fűtési rendszer bemutatása

A fűtési kör két különböző fogyasztót tartalmaz, amelyeket a szelepek által nyitható és zárható zónák további részekre bontanak. A párhuzamos kialakításnak köszönhetően külön-külön is tárgyalható a rendszer működése.

A primer és a szekunder oldalt egy hidraulikus váltó köti össze. Gyakorlatban szétválasztja a kazán- és fűtési kört. A hidraulikus váltó használata azért szükséges, mert az alacsonyabb hőmérsékletű fűtések nagyobb térfogatáramot igényelnek, amely túllépheti a kazánon megengedett értéket. Ezt úgy biztosítja, hogy az előremenő és a visszatérő csővezeték között egy rövidzárlatot hoz létre.

A radiátor körhöz egy egyszerű fűtési kör tartozik, a padlófűtés körhöz pedig egy keverő kapcsolás.

A háromjáratú szelep osztja meg a hidraulikai kört termelői és fogyasztói oldalra. A termelőtől érkező melegvíz és a visszatérő melegvíz keveréséből állítjuk össze a szükséges vízhozókat. Ennek az a hátránya, hogy alacsony áramlási sebesség mellett a visszatérő ágban a víz hőmérséklete is alacsony lesz. Jellemzően radiátoros fűtéseknél, illetve alacsony hőmérsékletű fűtési rendszereknél (felületfűtéseknél) használják.

A légtechnikai rendszer bemutatása

A jelenlegi rendszert ki kell egészíteni újabb érzékelőkkel. Túlnyomásos szellőztetés esetében a szivattyú túlnyomást hoz létre a helyiségben. A nyomásegyensúly létrejöttének érdekében a helyiség levegője az alacsonyabb nyomású hely felé áramlik, azaz esetünkben a csőhálózaton keresztül a teraszra.

Kiegyenlített szellőztetés esetén a helyiség levegőjének és környezete között nincs nyomáskülönbség. Ennek a berendezésnek az az előnye, hogy mind a depressziós, mind pedig a túlnyomásos szellőztetés is megvalósítható, emellett alkalmas további légtechnikai feladatok ellátására is.

A PLC-k bemutatása

Napjainkban a PLC-ket (Programmable Logic Controller) az ipari automatizálásban gyakran használják vezérlési feladatok ellátására, mint például gépek, gyártósorok. Kisebb kategóriájú társaik az otthoni alkalmazásokban is megjelennek. Ezen egységek olyan korszerű intelligens vezérlők, avagy speciális mikroszámítógépek, amelyek be- és kimenetekkel és kommunikációs porttal rendelkeznek.

Mindezen feladatok ellátását – kialakításuknak köszönhetően – képesek a „környezeti körülményektől függetlenül” teljesíteni, mint például a párák, poros levegőben és rezgéseknek kitett helyszínen is. Nagy előnye a mikrovezérlőkkel szemben a saját belső operációs rendszer, illetve a moduláris felépítés, így gyakorlatilag a hardver az adott folyamatirányító rendszeren végrehajtott esetleges változtatásokhoz a későbbiekben igazítható. Ebben az esetben az eszköz újra programozhatóságának köszönhetően a vezérlési vagy szabályozási feladat az igényeknek és a lehetőségeknek függvényében illeszthető a már meglévő vagy éppen átalakított rendszerhez.

A PLC hardver egységei

A készülék agya, a CPU

A Central Processor Unit, mint központi feldolgozóegység felelős alapvetően a készülék működéséért. Az egység gyakorlatilag egy mikroprocesszorból és a szükséges segédáramkörökből áll. Értelmeszerűen így a CPU felelős a programtárba feltöltött vezérlési program utasításainak ellátásáért, amely magában foglalja a programok futtatását, a műveletvégzést, a kommunikációt, illetve ezen keresztül a jelek szinkronizálását. Ezen feladatok ellátása ciklikusan történik, a processzor órajeléhez igazodva.

Magának a mikroprocesszornak, így a CPU egység működésének megértéséhez elengedhetetlen főbb részegységeinek alapvető működési funkcióit ismernünk.

A legfontosabb része az időzítő-vezérlő egység, amely a program részeinek működését irányítja, mint az adatútvonalak nyitását vagy zárását, a külső egységek (memória, I/O) vezérlését és az ALU (Arithmetic Logic Unit) műveleteinek vezérlését.

Az ALU a számolásokért felelős egység, mint aritmetikai-logikai egység működik. Mivel ez a rész csak néhány számolási feladatot tud ellátni (összeadás, kivonás, szorzás), ezért a korszerű mikroprocesszorok már kiegészülnek aritmetikai társprocesszorokkal a gyorsabb műveletvégzés érdekében. (SZABÓ 2012)

A programmemória tartalmazza a rendszer- és a felhasználói programot. A rendszerprogram az úgynevezett ROM-ban kerül eltárolásra. A ROM (Read-Only Memory) egy olyan félvezető memória, amely a tartalmát a tápfeszültség megszűnésekor eltárolja. Ezek után a memóriarész a programozás során a felhasználó számára nem elérhető. Ezzel ellentétben – az újraprogramozást lehetővé téve – a felhasználói programot általában a RAM-ban (Random Access Memory) vagy EPROM-ban (Erasable Programmable Read-Only Memory) tárolnak. Ez egy olyan nem felejtő, csak olvasható memória, amelyet ultraviola fénnel történő megvilágítással törölhetünk, majd újraprogramozhatunk. Modernebb típusok esetén a program tárolása más memóriatípusokon történik, így az újráírásamár megvilágítás nélkül, elektronikusan történik. Ebben az esetben a felhasznált memóriatípusok közé tartozik az EEPROM, a FLASHROM illetve az MMC kártyás megoldás. (AJTONYI 2007)

Az adatmemória tartalmazza az úgynevezett státuszokat, a digitalizált analóg értékeket és az utasítások során keletkező adatokat. Az utóbbinak az átmeneti tárolására az úgynevezett merker memória szolgál.

A be- és kimeneti egységek

Ezen speciális egységek feladata a vezérlőegység és a vezérelt elemek közötti fizikai kapcsolat létesítése.

A bemeneti egységre bementi elemeket csatlakoztatunk, ami a programkód szerint meghatározott egy-egy folyamat indítását, vagy megállítását eredményezhetik. Ezek lehetnek digitálisak (pl.: kapcsolók, nyomógombok) és analógok (pl.: mérőműszerek feszültség szintjei). A kimeneti egységek pedig a folyamat változását eredményező beavatkozók-kal vannak összeköttetésben, amelyek szintén a feltöltött programkód által meghatározott módon adnak vezérlő jelet az adott eszköznek.

A bemeneti egységek között megkülönböztetünk digitális (kétállapotú), illetve analóg egységeket. A digitális bemenetek lehetnek egyen- (24 V) vagy váltakozófeszültségűek (230 V). Az egységek soros kommunikáció révén kerülnek összeköttetésbe CPU-val, egy sínen helyezkednek el, melyek ugyanazon tápfeszültséggel vannak ellátva. Ezáltal a galvanikus leválasztás nem szükséges, míg a technológiához kapcsolódó terepi rendszereknél igen. Példának okáért a CPU-t működtető oszcillátor működése közben olyan zavarok keletkeznének, hogy olyan memóriacímeket is beolvashatna, melyeket nem szükséges. Ennek elkerülése végett általában kialakításukat tekintve optocsatolóval vannak ellátva, amely lényegében egy LED diódából és fototranzisztorból áll.

A kimeneti egységek az előzőhöz hasonlóan lehetnek analógok és digitálisak, illetve ugyanúgy szükséges a galvanikus leválasztás, amit ebben az esetben félvezetőikkel valósítanak meg. Működésüket tekintve lehetnek relés (digitális) vagy analóg kimenetűek. Analóg kimenetek esetén lehetőség van arra, hogy a mérőeszköz tápellátását is biztosítsuk. (NET2)

Operátor panel

A kezelő panel vagy HMI (Human-Machine Interface) feladata az ember-gép kapcsolat megteremtése. Ezáltal lehetőséget nyújt a felhasználó számára a folyamatba való beavatkozásra, mint például indítására, módosítására vagy annak éppen leállítására. Beállíthatók különböző felületek, jogosultságok, be- és kilépések, illetve hibaüzenetek nyugtázása, az elvégzett feladatok, módosítások naplózása is. Ezenkívül a visszajelzéseknek köszönhetően azonnali információt biztosít a gép állapotáról, illetve annak különböző működési fázisairól.

Kommunikációs egységek

Megteremti a különböző eszközökkel, illetve a közös hálózatra való csatlakozás lehetőségét. Példának okáért nyomtatásra, üzenetküldési funkcióra is felhasználható.

Tápegységek

A rendszer működéséhez szükséges feszültséget biztosítják.

A Siemens PLC-k

A PLC-k között az iparban megbízhatóságuknak köszönhetően kiemelt szerepet töltenek be a Siemens PLC-k, jellemzően a Simatic S7 család 300-as és 400-as csoportját alkalmazzák. A moduláris felépítés révén a különböző egységeket kötött sorrendben a sínre szerelik. A feltöltött program általában a külsőleg csatlakoztatott memóriakártyára kerül. A CPU-ba integrált rendszermemóriában található a különböző merkerek, bemenetek, kimenetek lokális adatai, amelyek innen kerülnek továbbításra. Az úgynevezett munkamemória is a CPU-ba van integrálva, amely tartalmazza a felhasználó programjait, illetve a hozzájuk kapcsolódó DB-eket (Data Blokkokat) is innen lehet meghívni.

A terepi szint

A létesítmény automatizálás első szintjén sorra vesszük az épületben felhasznált érzékelőket és beavatkozókat. A szenzorok által mért értékek függvényében kell a vezérlést végrehajtani. Mivel a PLC-hez csak digitális be- és kimeneti egységek csatlakoznak, így ezeket a jeleket át kell konvertálni a programkód megfelelő működéséhez. Mivel a feladatunk a folyamatirányítás digitális megvalósítása, így csak a felhasználandó eszközöket sorolom fel.

Az épületben alkalmazott szenzorok

A következőkben felsorolt eszközök az mérési feladataim ellátására hivatottak. Kiválasztásuknál a fő szempont a megfelelő mérési tartományban való pontosság, illetve lehetőség szerint a jel feldolgozásának egyszerűsítése volt.

A Pt 100-as ellenálláshőmérő

Hőmérsékletmérésre az úgynevezett közvetett hőmérőt választottam, ami kevésbé zavarja a környezet hőmérsékleti viszonyait. Ezen belül a termorezisztorok egyik legelterjedtebb típusára, a Pt 100-asra esett a választásom. A termorezisztorok ellenálláshőmérők, amelyeknek ellenállásuk hőmérsékletfüggését használjuk fel a mérésre. Általában pozitív hőmérsékleti tényezőjük van, azaz a hőmérséklet növekedésével ellenállásuk is növekszik.

A Pt 100 platinahőmérő névleges ellenállása 0°C -on 100Ω . Az eszköz mérési pontossága a 0°C és a 200°C közötti (a felhasználás szempontjából minket érintő) tartományban $1/100\text{K}$. Felhasználásra való tekintettel hátránya, hogy az ellenállásából kell visszaszámolni a hőmérsékletet. A termorezisztor ellenállás-hőmérséklet karakterisztikája közel lineáris.

A DS18B20-as digitális hőmérő

Ez a digitális hőmérő konfigurációtól függően 9-12 bites számmá konvertálja a Celsius fokban mért hőmérsékletet.

Az előző hőmérőhöz hasonlóan ugyanúgy ellenálláshőmérőről beszélhetünk, viszont itt egy mikroprocesszor segítségével már tartalmazza a mérés kiértékelését. Az eszköz kimenetén már a ténylegesen mért hőmérséklet jelenik meg. Az eszköz mérési pontossága -10° és 85°C fok közötti tartományban $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$. (NET4)

Az SHT71-es hőmérséklet és páratartalom szenzor

Az érzékelő azokba a helyiségekbe kerül beépítésére, ahol a hőmérséklet és a páratartalom mérésére is igényt tartunk. A relatív páratartalom mérésére egy egyedi kialakítású kapacitív szenzort, hőmérsékletmérésre pedig „bandgap” szenzort használ.

A mért analóg értékeket pedig végső soron 14 bites digitális jellel konvertálja és továbbítja a kimenetekre. A hőmérséklet mérési tartománya -40 - 125°C közé esik, ahol 0.4°C -os pontossággal történik a mérés. A páratartalom mérés pontossága 0.3% . (NET5)

Az épületben alkalmazott beavatkozók

Az épületben felhasznált beavatkozók közé tartoznak a szivattyúk, a szelepek, a szelepmozgatók, illetve a zsalumozgató. Ezek állásának változtatásával lehetünk hatással a kimenetre.

Wilo-Stratos PICO 24/1-6 szivattyú

Ez az elektronikusan szabályozott nagy hatásfokú szivattyú nem igényel karbantartást. Blokkolási áramtól védett szinkronmotorral van ellátva, a szabályozatlan szivattyúkhöz képest 90% -os energiamegtakarítást tudhat magáénak az ECM-technológiának köszönhetően. Beépített elektronikus teljesítményszabályozással rendelkezik, a fokozatmentes nyomásszabályozáshoz. Az összes fűtés és klímatechnikai alkalmazásban használható, illetve a szabályozási mód a radiátoros és padlófűtéses alkalmazás szerint választható. (NET6)

A háromjáratú keverőszelep

Az ESBE VRG130 kompakt háromjáratú keverőszelepet könnyű kezelhetősége és a különféle szerelési helyzetek nyújtotta lehetőségek miatt előszeretettel alkalmazzák. Kiemelkedő pontossággal rendelkezik. Tipikus felhasználási területei a fűtés, hűtés, ivóvíz, illetve szellőzés technika. (NET7)

A szelep a hozzá tartozó ARA 600 típusú szelepmozgatóval automatizálható, amely 90°-os működési tartománnyal és könnyű kézi állíthatósággal rendelkezik. (NET8)

A zsalu szelepmozgatója

A légtechnikai rendszerben található zsaluk mozgására a Belimo gyártmányú rugó-visszatérítéses aktuátorokat használunk. A berendezés elsősorban légtechnikai rendszerben a záróelemek mozgásával biztosítja a szabályozást. (NET9)

A technológia szint

Ezen szinten valósítjuk meg a folyamatok vezérlését, azok felügyeletét. Továbbá ide sorolható az automatikus beavatkozások és a prioritások kezelése is. Ezen a szinten a legfontosabb elemek a vezérlőegységek – esetünkben a PLC-k – illetve a rajtuk futó programkódok, amelyek működtetik a rendszert.

A létrehozott hálózat

A vezérlőegység és az operátor panel kommunikációjához, továbbá az általam elkészített programok és kezelőfelületek feltöltéséhez meg kellett teremteni a kapcsolatot a számítógép, a PLC és a HMI között. A felsoroltak közül alapvetően két elem van folyamatosan összekötve. A hálózati tipológiát tekintve láncról beszélhetünk, ami a számítógép eltávolítása után „pont-pont”-ra változik, amit nem tekintünk hálózatnak. Ez a legegyszerűbb és a legserülékenyebb hálózat, viszont a feladatának ellátására tökéletesen megfelel.

Kialakítását tekintve Profinet hálózatot valósítottam meg, amelynek alapvető koncepciója az Ethernetre szerelt Profibus. A hálózati kommunikációt TCP/IPv4 protokollon keresztül valósítottam meg.

Az állomásokat IP-címekkel azonosíthatjuk, amelyek négy darab 8 bites (0-255-ig terjedő) számmal azonosíthatók, amelyeket pontokkal különíthetünk el egymástól. A legfelsőbb szinten a legnagyobb azonosítóval jelölt tag helyezkedik el.

A működési folyamat megtervezése

Alapvetően mind a légtechnikai-, mind pedig a fűtési kör elemeinek vezérlésére biztosítok automatikus és manuális vezérlési módot is. A rendszerek működésében közös pont, hogy automata üzemmód esetén elsősorban a szenzorok által kiküldött jelek feldolgozott, a PLC bemenetére érkező jel alapján működik. Manuális vezérlés esetén pedig

lehetőségekhez mérten bővítettem a vezérelhető elemek számát. A rendszer működését folyamatábrán foglaltam össze.

A légtechnikai rendszernél az automata üzemmód szintén a szenzorok jelei alapján működik, annyi különbséggel, hogy a manuálisan kihelyezett kapcsolók ugyanúgy elindítják az adott folyamatot.

Manuális üzemmódban a kijelzőről vezérelhetők az elemek, viszont a kihelyezett kapcsolók, illetve a CO szenzor jele felsőbbrendű. Továbbá mindkét üzemmódra igaz, hogy a klíma hibajelzése esetén egyik szivattyú sem indul. A kijelölt szivattyú indulásával pedig a klíma is automatikusan elindul.

A fűtési rendszer esetén a kazán a termosztát jelének és a kijelzőn biztosított manuális kapcsoló hatására indul vagy áll meg. Automata üzemmódban nincs további állítási lehetőség, míg manuális üzemmódban az összes zónához tartozó szelepet, illetve a szivattyúkat is külön-külön vezérelhetjük. Természetesen a kazán hibajelének esetén a rendszer nem működteti a szivattyúkat, nem engedi a manuális indítást sem.

Az automatizálási feladatot ellátó program felépítése

A következőkben az általam megírt programkódok bemutatására kerül sor, amely a részegység feladatával és az annak ellátásához szükséges műveleteket tartalmazza. A programoknál úgynevezett globális adattömböt használok, majd ennek az adattömbnek az értékét megfeleltetem a memóriacímekkel rendelkező tagok értékével. Ennek feladata egyrészt a programozás egyszerűsítése, másrészt a szerelés okozta esetleges félrekötések könnyebb (szoftveres) korrekciója, illetve a további fejlesztések szoftveres részének lehetőség szerinti egyszerűsítése.

A szervező modulok

A különböző OB-k tartalmazzák az úgynevezett főprogramokat, amelyek feladata a szubrutinok meghívása. Az általam használt szervezőblokkok az OB1 és az OB35. Az OB1 végtelenített ciklusa alatt szinte minden programrész meghívásra kerül, a másodperceket számláló programrészt és az üzemmódokhoz tartozó különálló programrészeket kivéve. Az utóbbi meghívása az üzemmódválasztó gomb állásától függően történik.

Az OB35 ciklusideje egy másodperc, amit kiválóan felhasználhatunk üzemóra számításra. Esetemben az üzemóra számolásának másodpercekhez tartozó részét a „sec counter” nevű programrész látja el.

A fűtési rendszer üzemmód választója

A programkód a kijelzőn elhelyezett kapcsoló állásától függően szeteli vagy reszeteli az automata vagy a manuális üzemmódnak megfelelő változókat. Mivel a kettő egyidejűleg nem vehet fel azonos értéket, így kizáró kapcsolatban vannak.

A fűtési rendszer automata üzemmódja

A működési folyamat alapján automata üzemmódban a program szeteli az összes szelephez tartozó merkert, mivel az alaphelyzetben zárt szelepek esetén a logikai 1 teljes nyitást jelent. A kazán hibajelzése és a kazán indítását eredményező kézi indítás, vagy a termosztát jelének függvényében kerülnek reszetelésre a szivattyúk és a gázkazán is, ellenkező esetben pedig szeteli a szivattyúkat. Mindkét szivattyú működése esetén elindul a gázkazán is. Végül pedig a termosztát jelzésekor a gázkazán manuális indításáért felelős változó értékét lenullázzuk. Ezt a lépést azért szükséges beiktatni, hogy amennyiben a termosztátot magasabb hőmérsékletre állítjuk (esetleg egy időben a panelen való kazán indításával), akkor ne maradjon a kívánt hőmérséklet elérésekor bekapcsolva a fűtés.

A fűtési rendszer manuális üzemmódja

A program első egysége az előzővel megegyező feltételek szerint hozza meg a döntést, ami a kazán indítását vagy leállítást jelenti. Amennyiben a kazán elindult, a két szivattyú is elindul. Erre azért van szükség, hogy a kazánban keletkező meleg víz keringtetése azonnal megvalósuljon. A termosztát bekapcsolásakor kijelzőn elhelyezett manuális kazánindító így is nullázásra kerül.

A fűtési rendszer szelepeink vezérlésére

A program által vezérelt szelepek állása alapvetően a merkerek értékéhez kötődik. Ezen programrész feladata gyakorlatilag a merker értékeinek szelepeknek való megfeleltetése. Erre azért van szükség külön szubrutinban, mert a merkerek változtatásával egyidejűleg a szelepek állapota is változik. Így egy ciklus alatt csak egyszer kap értéket egy változó. Példának okáért egy kapcsolóhoz tartozó merker értéke megváltozhat a soronként végrehajtott műveletvégzés miatt, ami egy ciklus esetében folyamatos változtatást eredményezne. További fontos szempont, hogy egy megfelelő hosszúságú impulzusjel, vagy a szelep időzítésére is alkalmas lehet a későbbiekben.

A fűtési rendszer szivattyúinak vezérlése

A fűtési rendszerben két szivattyú található, a „szivattyú[0]” az előremenő, a „szivattyú[1]” pedig a visszatérő ágba helyezkedik el. A működési folyamat során a szivattyúk indulási feltételének legalább egy zóna nyitását állapítottam meg. Amennyiben a merker és az indulási feltétel is teljesül, akkor indul el az adott szivattyú. Abban az esetben, ha az indulási feltétel nem teljesül, vagy a vezérlést biztosító merker értéke nullát vesz fel, akkor pedig leáll.

A programok az úgynevezett „heating DB” tagjait változtatják. Ezek nincsenek konkrét memóriacímhez kötve, csak a belső memóriában kerülnek tárolásra, úgynevezett kötetlen struktúrájú adatokat tartalmaz. Mivel minden egyes programrészlet ennek az adatblokknak az értékét változtatja, így globális DB-ről beszélhetünk, azaz egy közös adattömbről. Ennek a programkódnak az a feladata, hogy a merkereket, a be- és kimeneteket összeegyeztesse a közös adattömbbel.

A légtechnikai rendszer automata üzem módja

Az automata és a manuális üzem mód között itt is egy kijelzőn elhelyezett kapcsolóval válthatunk. Az OB1 a kapcsoló alaphelyzetében (0) a „hvac automata” függvényt hívja meg, ellenkező esetben pedig a „hvac manual” programot.

Mint említettem, automata üzem módban alapvetően a szenzorok dominálnak. A program elején a klíma jelszintjének és a fürdőszobában elhelyezett szenzor értékének megfelelően indul el a ventilátor az adott helyiségben. A következő döntéshozó ág a klíma indítását tartalmazza. A klíma akkor kapcsol be, ha nem jelez hibát, illetve bármelyik helyiséghez kapcsolódó ventilátor bekapcsol. A dolgozószobában csak kapcsoló található, így annak állásától és a hibától függően kerül vezérlésre a ventilátor. Kiegyenlített nyomásviszonyú szellőztetés esetén ugyanazon vezérlő jelet küldjük ki mindkét szivattyúra. A konyhában az elszívó a fürdőszobához hasonlóan a szenzor és a hiba függvényében kerül működtetésre.

Amennyiben a kályhánál elhelyezett szén-monoxid szenzor, a kályha mellé kihelyezett kapcsoló, vagy az úgynevezett „flat sensor” jelzést ad a bementekre, az azt jelenti, hogy az egész ház légtömegét ki kell cserélni, amíg elfogadható értéket nem érnek el az értékek, vagy a kapcsoló nem kerül alaphelyzetbe. Ebben az esetben az összes ventilátor működtetésre kerül, majd a jel megszűnése után visszaállításra. A folyamat végén megjelenik továbbá a HMI felület vizualizációját segítő változók értékadása is.

A légtechnikai rendszer manuális üzem módja

Manuális üzem módban elsősorban a kijelzőre kihelyezett kapcsolók értékeinek megfelelően veszik fel a kimenetek az értékeket a program által meghatározott módon.

A dolgozószobában kihelyezett kapcsoló a kijelzőn található merker értékét lereszete-li, illetve megjelenítése szempontból szeteli az adott változót. Értelemszerűen a kapcsoló, mint bemenet, magasabb rendű, mint a merker, ugyanakkor külön-külön mindkettővel el lehet indítani a szellőztetést.

Az előzővel ellentétben, manuális üzem módban a szenzorok jelei kevésbé dominálnak. Egyedül a CO szenzor jelére indul csak be a szellőztetés. Amennyiben bármelyik ventilátor működésbe lép és nincs hiba, akkor bekapcsol a klíma is. Ha a feltétel nem teljesül, akkor az összes ventilátor kikapcsol. A program további része csak az érintő kijelzős felületen való megjelenítésre szolgál.

A légtechnikai rendszer változóinak tényleges értékadása

A fűtési körhöz hasonlóan az értékadások szintén a légtechnikához tartozó „hvac DB”-ben kerülnek tárolásra, majd ezen FC adja át a címzett változók értékeit.

A működési idő mérése másodpercekben

Ez a programkód az OB35-ben helyezkedik el, azaz másodpercenként egyszer fut le. Az üzemidő mérést a gázkazánnak, a szivattyúknak, a klímának és a ventilátoroknak valósítottam meg.

A programkód logikai felépítését tekintve minden elem esetén azonos. Amennyiben a kimenet aktív (a gázkazán) akkor az ACCU1-be a beavatkozó elem (gázkazán) másodperceit jelentő változó értékét betölti, hozzáad egyet, majd ennek az értékét továbbítja esetünkben a „boiler_sec” nevű változónak.

A működési idő átváltása

Ezen programkód a másodpercek és percek átváltásáért felelős, amelyek a későbbiekben a kijelzőn megjelenítésre kerülnek.

A programkód ebben az esetben is logikailag teljesen megegyezik, így csak egyszer ismertetem működését. Amennyiben a másodperceket számláló tag eléri, avagy túllép a hatvanon, akkor a percek számát eggyel megnöveljük, majd kivonjuk a hatvanat a másodpercek értékéből. Ugyanezen metódust alkalmazzuk a percek órára történő átváltásakor is. (További átváltást azért nem végeztem, mivel a karbantartás szükségességét az üzemórákhoz kötjük.)

A folyamatirányítási szint

A szint elemei, a kezelőfelületek funkcionális feladatainak ellátása mellett visszajelzést is adnak a rendszer állapotáról. Kialakításuk során az egyszerűséget, a kezelhetőséget, illetve az áttekinthetőséget vettem alapul.

A kezdőképernyő

A rendszer bekapcsolásakor, a HMI újraindításakor az alábbi ábrán látható felülettel találkozunk. Ezt a képernyőt hívjuk úgynevezett „Root Screen”-nek. A felület a dátumon és a pontos időn kívül nem hordoz semmilyen információtöbbletet.

A fűtéshez tartozó fő felület

A fűtési rendszer képernyőjén a rendszer állapotáról való gyors visszajelzés volt az elsődleges célom. Ahogy látható, a termosztát által kiküldött vezérlőjelről, a gázkazán állapotáról és mindkét szivattyú állapotáról azonnali visszajelzést kapunk. A kazánra felkerült annak manuális indítógombja is, mely mind automata-, mind pedig manuális üzemmódban elérhető.

Manuális üzemmódban a szivattyúkra kattintva indíthatjuk vagy állíthatjuk le őket. Megjelennek ugyan a kapcsolók, de ez a felhasználó számára nem igazán észrevehető. Ugyanakkor mégis lehetővé teszi a szivattyúk indítását a kazán működtetése nélkül is. A radiátor zónára és a padlófűtés zónára mind a lenti funkciógombokkal, mind pedig a megfelelő szelepre kattintva átléphetünk.

Az alsó sorban található funkciógombok segítségével az összes képernyő között válthatunk. A gombokon található piktogramok egyszerűbbé teszik a döntést a felhasználó számára. Ugyanakkor az alsó sorban található a fűtéshez tartozó üzemmód választó gomb. Gyakorlatilag egy kapcsolóról beszélhetünk, aminek az adott állásához tartozó üzemmód jelenik meg a felületén.

A szelepek állásáról való visszajelzés

Az összesen 19 darab szelep állását megjeleníti helyhiány és áttekinthetőség szempontjából nehezen lehetett volna megvalósítani, ezért praktikussági okokból úgy döntöttem, hogy a radiátor zóna és a padlófűtés zóna elemeinek

megtekintéséhez külön-külön felületet készítek. A két felület közel ugyanúgy néz ki, egyedüli különbség a kettő között a szelepek számában van.

Az üzemmódválasztó gomb állásának megfelelően vizualizáltam az egyes zónákhoz tartozó kapcsolókat. A könnyebb állíthatóság érdekében figyeltem a kapcsolók megfelelő méretére, így téve felhasználóbaráttá azt.

A légtechnikai rendszer vezérlőfelülete

A légtechnikai rendszer állapotának megjelenítéséhez egy alaprajzszerű sematikus ábrát állítottam be, amely a vezérlés szempontjából minden lényeges információt tartalmaz. A klíma, a ventilátorok, a szilipek, az érzékelők és a hibára, veszélyre utaló jelek esetén is visszajelzést kapunk. A rendszer automata üzemmódban a szenzorok jele alapján működik, manuális üzemmód esetében pedig a fűtésnél alkalmazott képpel ellátott kapcsolókat alkalmaztam, így nem jelennek meg kapcsolók, hanem csak a ventilátorok ikonjaira kattintva változtathatjuk meg azok állapotát.

A lakásban kihelyezett kapcsolók állásáról is adok visszajelzést a kezelő számára. Ez azért fontos, mert a fizikai kapcsolók elsőbbséget élveznek, így aktiválásuk esetén letiltják az adott elemhez tartozó vezérlési lehetőséget.

Az üzemóra-számláló megjelenítése

Az üzemóra-számláló csak az órákat jelzi, a perceket és a másodperceket a háttérben számolja, majd a programnak megfelelően változtatja értékeit. Megjelenítése a képernyő alján található óra funkciógombbal lehetséges. A gomb megnyomására láthatóvá vált a gázkazán és a két szivattyú üzemórája is.

A létesítmény vezetési szint

A létesítmény vezetési szinten valósul meg a teljes folyamatfelügyelet, az adatok archiválása, illetve ezek alapján optimalizálható a működési folyamat.

Eseménynapló létrehozása

A kijelző alsó sávjában elhelyezett funkciógomb segítségével indíthatjuk el a rendszer elemeinek állapotváltozásakor keletkező adatok tárolását.

Az adatok alapján megállapítható az egyes elemek be- és kikapcsolásának időpontja. A rendszer üzembe helyezését követően elegendő adat összegyűjtésével a rendszer az adott épületben a felhasználó komfortérzetéhez tovább igazítható.

Összefoglaló

A tanulmányomban bemutatásra került egy 200 m²-es létesítmény automatizálási folyamata a felhasználói igények figyelembevételével. A feladat teljesítésének érdekében megismertem mind az épületgépészeti rendszert, azon belül a fűtési- és a légtechnikai rendszert.

A rendszer megismerését követően megterveztem a működési folyamatot, majd a hozzá tartozó program felépítését. Elsajátítottam a programnyelv használatát, majd megírtam a működéséhez szükséges programblokkokat a későbbi fejlesztési lehetőségek figyelembevételével. A rendszer megfelelő működéséről szimulációk révén kaptam visszajelzést, illetve kijavítottam az esetleges hibákat.

A programok megírását és hardveres tesztelését követően elkészítettem a kezelőfelületet. A képernyők tervezésénél elsődleges szempont volt az egyszerű kezelhetőség, a gyors átláthatóság, illetve a kezelőfelületen elhelyezett elemek ergonomikus kialakítása.

A kijelzőn az üzemmódok, és a rendszerelemek vezérlésére helyeztem a hangsúlyt, melyet a kiegészítettem az üzemórák megjelenítésével. Külső USB eszköz csatlakoztatásával lehetőséget biztosítottam naplófájlok készítésére, amelyekkel az esetleges hiba előtti események visszakövethetők.

A jövőben elegendő rendelkezésre álló adat összegyűjtése és kiértékelése után a rendszer tovább fejleszthető, mint előre programozott szabályzás. Mindezen fejlesztések a felhasználó komfortérzetének növelését, és a felhasználói szokásokhoz való igazodást tennék lehetővé.

Irodalomjegyzék

DR. KALMÁR FERENC 2009. Hőtechnikai szabályozás az energiatudatosság szemszögéből (előadás).

DR. SZABÓ TIBOR 2012. Gépészeti automatizálás.

AJTONYI ISTVÁN 2007. PLC és SCADA-HMI rendszerek I., Miskolc: AUT-INFO KFT.

JANCSKÁRNÉ ANWEILER ILDIKÓ 2003. PLC programozás az IEC 1131-3 szabvány szerint (kézirat). 2003.

Internetes hivatkozások

NET1 = <OB 121> http://ob121.com/bus_basic.html (Accessed 12. november 2016.)

NET2 = <Sulinet> http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/0d0cc85d-f7b5-41fb-aec0-d1b-8362c7ebf_e90c4562-46d5-4b3a-a5ed-d640f67b512a_1632497a-4975-4feb-ba4d-1dd363000ff7_a210225a-9394-4434-8c57-7b327932371d_c5a43572-1240-482a-8bc7-6894a0eeaac6 (Accessed 18. október 2016.)

NET3 = <Mészáros Róbert. Meteorológiai műszerek és mérőrendszerek> <http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/MeteorologiaiMuszerekEsMerorendszerek/ch03.html> (Accessed 13. november 2016.)

NET4 = <HEStore> https://www.hestore.hu/prod_10028985.html (Accessed 19. november 2016.)

NET5 = <SOS electronic> <https://www.soselectronic.hu/products/sensirion/sht-71-44912> (Accessed 22. november 2016.)

NET6 = <Megatherm> <http://www.megatherm.hu/wilo-stratos-pico-25-1-6-nagyhatasfoku-szivattyu> (Accessed 25. november 2016.)

NET7 = <Vezuv> http://vezuv.hu/kategoria/esbe_vrg_130_3_jaratu_keveroszelep.html (Accessed 24. november 2016.)

NET8 = <Vezuz> http://vezuv.hu/kategoria/ara_600_3_pontos_sorozat_keveroszelepekhez.html (Accessed 24. november 2016.)

NET9 = <Belimo> https://www.belimo.us/americas/spring_return.html (Accessed 26. november 2016.)

Gombkötő Bence vagyok, a Szegedi Tudományegyetem Keleti Nyelvek és Kultúrák MA szakos hallgatója. Fiatal éveimet a Békés megyei Orosházán töltöttem, érettségi vizsgáimat itt tettem le a Táncsics Mihály Gimnázium és Szakközépiskolában. Kezdetben az érdeklődési köröm miatt a történelem–földrajz tanári képzésben gondolkodtam, végül az ázsiai népek felé fordultam. A választást befolyásolta az érdeklődésem a nomadizmus iránt, illetve az, hogy több hagyományörző szervezettel kerültem az évek során kapcsolatba.

2013-ban kezdtem az egyetemet Szegeden, ahol jelenleg is török–mongol történeti összehasonlító nyelvészetet tanulok. A BA képzés során Erasmus+ ösztöndíjjal fél évet Törökországban töltöttem, ahol az eszkiehíri Anadolu Egyetemre jártam. Hazatérésem után középfokú török nyelvvizsgát szereztem.

Jelenleg Szegeden a Móra Ferenc Szakkollégiumban lakom, ahol a Kollégiumi Bizottság tagja vagyok, emellett szakkollégiumi török nyelvórákat tartok. A BA képzés óta foglalkozom a török és mongol ló terminológiák nyelvészeti vizsgálatával, amely egy rendkívül érdekes, és alig kutatott terület. Először a lószínevek vizsgálatával kezdtem, jelenleg pedig a lószerszám terminológiát vizsgálom történeti összehasonlító módszerrel. Az MA képzés során szeretnék ösztöndíjjal Mongóliába menni, ahol a nyelvtudásomat szeretném fejleszteni, illetve terep kutatást végezni.

2014–2017 között elvégeztem a Bolyai Önképző Műhely képzését, ahol lehetőségem nyílt többször előadnom a kutatási témámmal kapcsolatban. Szeretek sportolni, világot látni, új emberekkel megismerkedni. Aktív közösségformáló embernek tartom magam, akinek fontosak a társas kapcsolatok.



GOMBKÖTŐ BENCE

Lovas népek nyomában

A magyar és a mongol lószínek összehasonlító elemzése

A vizsgálat célja, hogy összehasonlítsuk két különböző nomád eredetű nép, a magyar és a mongol nyelv lószínevé rendszerét. Az elemzés segít rávilágítani a lószínevek eredetére, elterjedtségére és képzési módjaira. A vizsgálat legfontosabb forrásai *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára I-III.* (TESz), CLAUSON (1972) *Ótörök etimológiai szótára*, *Der Gebrauch der Farbbezeichnungen in den Türkdialekten* (LAUDE–CIRTAUTAS 1961), RÄSÄNEN *Török kísérleti etimológiai szótára*, LESSING *Mongol–angol* (1960) és KARA GYÖRGY (1998) *Modern mongol–magyar szótára*.

A lovak sokszínűségének következtében az emberek speciális szókészletet alkottak, hogy pontosan leírassák a lovak kinézetét. A lovakkal kapcsolatos terminológia

(főként a lószínevek) jelentős része igen régi eleme a magyar és mongol nyelvnek. A magyar nyelv az uráli nyelvcsaládba, míg a mongol az altaji nyelvközösségbe tartozik, agglutináló, vagyis toldalékoló nyelvek. Mindkét nyelvben találhatók azonos eredetű szavak, amelyek korai török jövevényszavak. A török eredetű szavaknak a szóképzleti csoportjai ebben a két nyelvben a színnevektől az állattartással kapcsolatos terminológiáig bőségesek, ld. ótörök *kōk* ‘ég, kék’ vö. magyar *kék*, irodalmi mongol *kōke* ‘kék, zöld vagy szürke’; ótörök *ōküz* ‘ökör, bivaly’ vö. magyar *ökör*, irodalmi mongol *ūker* ‘szarvasmarha’.

A magyarok őseihez valószínűleg i. e. 2000 körül jutott el a házi ló és a lovaglás, erről tanúskodik az ugor kori szókincsünk is: pl. ló, nyereg, fék, ostor (MATOLCSI 1982: 120; HAJDÚ P. 1962: 81–86). Kr. e. 1000 és Kr. u. 896 között őseink már biztosan lótaratók voltak, ebben az időszakban számos új török, szláv és iráni elemmel bővült a tárgy- és szóképzletünk (mén, kengyel, béklyó, gyepő, kantár). A lóra és a lóval kapcsolatos bánásmódra alkalmazott szavaink vizsgálata ebben a terminológiában nem mutat ki idegen eredetű szavakat, amely azt feltételezi, hogy a magyarok ősei nem másoktól ismerték meg a lovat és tanulták meg a lóval való bánásmódot (MÉSZÖLY 1929). A magyarok lovakhoz fűződő viszonya a régmúltba nyúlik vissza: a honfoglaló magyarok rettegett lovas harcmodora tartotta félelemben Európát, majd a könnyűlovas fegyvernem több száz éves tradíciójából felemelkedő huszárság vált az újkorban világhírűvé, és hozta el a fegyvernem aranykorát, amely a második világháború végéig tartott. A magyar lótenyésztés is évszázadok óta meghatározza a magyarok szerepét a világban (NET1). A szoros kapcsolatnak köszönhetően a lovakra vonatkozó szókincs nagy, csak a színelnevezésekre több mint háromszáz kifejezést gyűjtöttek össze.¹ A magyar lószínevek a 16–17. századra váltak országos szinten elterjedté a különböző földrajzi területeken. A magyar lótaratás kiemelt jelentőségét mutatja, hogy több szomszédos nyelvbe, mint a szlovákba, ukránba, lengyelbe vagy románba kölcsönözödtek magyar lószínevek (GREGOR 1966: 408–411).

A mongol és a török nyelv genetikai kapcsolatát a megfelelő mennyiségű bizonyíték hiányában sokan elvetik. CLAUSON szerint a legrégebbi írásos forrásokat összevetve kevés egyezést találhatunk a török és a mongol alapszókincsben. A két nyelv, bár érintkeztek a mongol invázió előtt, legnagyobb mértékű nyelvi kölcsönhatás csak később következett be (CLAUSON 1956: 181–183). A lovakkal kapcsolatos szókincs vizsgálata CLAUSON véleménye szerint azt mutatja, hogy a törökök és a mongolok egymástól függetlenül háziasították a lovat. Ezt bizonyítja, hogy pár kivételtől eltekintve a velük kapcsolatos szókincs belső keletkezésű (CLAUSON 1964: 161–166). A mongolok lovakhoz fűződő szoros viszonya a magyarokhoz hasonlóan szintén a lovas nomád gyökereikben keresendő. A mongolok az eurázsiai sztyeppén évszázadokon át uralták apró, fürgé lovaiknak köszönhetően. A lovasság harci szerepének csökkenésével sem változott a mongolok és lovaik kapcsolata, a Mongol Köztársaságban a mai napig jelentős a nagyállattartás, a ló továbbra is társadalmi szimbólum, ami befolyásolja a gondolkodásmódot és hétköznapiakat. A mongol nyelvben is számos lószínnel lehet számolni, viszont ennek a szóképzletnek a gyűjtése hiányos, a legtöbb – cikkekből és szótárakból elérhető – adatot a szakdolgozatomban gyűjtöttem össze, és történeti összehasonlító módszerrel elemeztem (GOMBKÖTŐ 2017). Az összegyűjtött lószínek vizsgálatából az derült ki, hogy a többségük korai török átvétel, azonban a mongol invázió utáni mongol nyelvi és kulturális hatás következtében nagyszámú lószínnév kölcsönözödött a mongolból a környékbeli népek (pl. török, tunguz, szamojéd) nyelveibe.

¹ Bővebben ld. HERMAN 1914, SZABÓ KÁLMÁN 1965: 45

A magyar nyelvben ennek a szókinsnek az alaprétege régi, honfoglalás előtti szókins. A sárga, tar[ka](?), kék, kesely szavunk török eredetű, és egykor valószínűleg lószíneket jelöltek (PALÁDI–KOVÁCS 2001: 628). A ló színének beazonosítása a testét fedő rövid szőr, farok, sörény, üstök, lábvégek és az ornyílás környékének vizsgálatával történik. A lovak bőrének színe palaszürke, egyedüli kivételt az albinó lovak képeznek (a vizsgálatban az albinó nem fog részt venni). A lovak színe változik, ahogy idősödnek, egyre több fehér szőrszál jelenik meg a testükön. A lovakkal foglalkozó szakirodalom a lószíneket a következőképpen szokta csoportosítani (ERDÉLYI 2007: 12–14):

1. alapszínek:

- **fakó:** A szőrszín jellegtelenül fénytelen barna (NET2).
- **fehér:** A lovas terminológiában az albinót nevezik fehér lónak; bőre rózsaszín, szőrzete teljesen fehér (GERENCSÉR 2009: 65).
- **fekete:** A fedőszőr, a sörény és a farok is fekete színűek (GERENCSÉR 2009: 61).
- **pej:** A fedőszőr barna, a sörény, farok és a lábvégek feketék (GERENCSÉR 2009: 62).
- **sárga:** A fedőszőr sárgás árnyalatú, a sörény és farok lehetnek sötétebb vagy világosabb színűek (GERENCSÉR 2009: 62).

2. kevert színek:

- **deres:** Fehér szőrszálak vegyülnek más színekkel. Az ilyen lovak gerince mellett gyakran fekete csík húzódik, a sörény és sarok színe fekete (GERENCSÉR 2009: 63).
- **szürke:** Azokat a lovakat nevezik szürkének, amelyek szürke fedőszőrzettel születnek, és csak később világosodnak ki fehérré, miközben a bőrük szürkés marad (GERENCSÉR 2009: 64).
- **tarka:** A tarka lovak fedőszőrén eltérő színű foltok vannak (GERENCSÉR 2009: 64–65).

3. **pettyes:** Világos alapon sötét, vagy sötét alapon világos pettyes ló (GERENCSÉR 2009: 65).

A lószíneket nem lehet pontosan összehasonlítani, különböző nyelvjárásokban és tájegységekben eltérések lehetnek közöttük, ráadásul a mongoloknál nem találunk olyan pontos lószínnév-meghatározást, mint a nyugat-európai vagy a magyar szakirodalomban. A mongol szótárak és szócikkek a lószínekhez gyakran három vagy négy színárnyalatot is megadnak. A következő összehasonlításnak nem az a célja, hogy a magyar lószíneknek pontos megfeleltetést találjunk a mongol nyelvben, hanem az, hogy egy hozzávetőleges állapotot lássunk mindkét oldalról. A felsorolt mongol lószínek a leggyakoribbak közé tartoznak, és a minél pontosabb meghatározásuk az interneten fellelhető képanyag alapján történt.

1. **Fakó:**

magyar *fakó* < *fa* + *kó* {magyar NN/diminutive}. Eredeti jelentése ‘fából való’ volt, ebből fejlődött ki a fához hasonló színű jelentése, ld. fakó kutya, fakó ló. Bekerült a szlovák nyelvbe *fako* alakban.

- TESz I. 831b–832a, GREGOR 1966: 409, ZAICZ 2006: 377;

Az irodalmi mongol *qongyor* török eredetű színnév a mongolban, ld. ótörök *qoŋor*.

Az ótörökben eredetileg csak sötét gesztenyepej lovat jelentett, később tágult a jelentése a török nyelvekben, ld. törökországi török *kongor* ‘gesztenyebarna’, kazak *qonır* ‘barna’. A mai modern mongolban világossárga, sárgásbarna, fakó jelentésben használják, nem csak lószínként, pl. *xongor üstei* ‘(gesztenye)barna hajú’. Jövevényszóként kölcsönződött a mongolból a mandzsuba *konggoro* alakban.

- LESS. 962a; KARA 582b, ED 639b, RÄSÄNEN 1969: 280–281, LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 100–101, HAUER 2: 595, DOERFER 1985: no.74, ROZYCKI 1994: 143;

2. Fekete

A magyar *fekete* ugor kori örökség, valószínűleg származékszó, a szóvégi *+te* képzőbokr. A rekonstruált ugor alapalak **pǫkk3-tt3*.

- TESz I. 867a–b, Uralonet;

Az irodalmi mongol *~qar-a* török eredetű alapszínnev, az ótörökben *qara* alakban található meg. A szó az összes török és mongol nyelvben is megtalálható.

- LESS. 931a–b; KARA 556b, LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 17–23, RÄSÄNEN 1969: 235, ED 643b–644b, TMEN 3: §1440;

3. Pej

A magyar *pej* ismeretlen eredetű szó, régen több változata volt ismert, összetételekben gyakran alkotta a pej ló különböző színű árnyalatait, pl. pejderes, aranypej, sárgapej. Bekeült a szomszédos szlovák nyelvbe *pej* alakban.

- TESz III. 146 a–b, GREGOR 1966: 409–410;

Az irodalmi mongol *keger* valószínűleg mongol eredetű lószín. A szót átvette több török és tunguz nyelv is.

- LESS. 443a, KARA 645a; LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 110, DOERFER 1985: no.335, ROZYCKI 1994: 136;

4. Sárga

A magyar *sárga* korai török átvétel, vö. ótörök *sariğ* ‘sárga’. Tájnnyelvi szóként megtalálható még *sárog* és *sárig* alakban. A rekonstruált bolgár–török átadó alak **šaruy*. A magyarból a szomszédos népek nyelveibe is kölcsönződött, ld. cseh *šarga* ~ *šargo* ‘gesztenyeszínű ökör’; szlovák *šarga* ‘sárga, sárga ló’; román *șargă* ‘sárga, vörhenyes ló’

- TESz III. 489b–490b, WOT 691–695;

Az irodalmi mongol *sirγa* korai török átvétel a mongolban, ld. ótörök *sariğ* ‘sárga’. A mongolban több változata van, ebből kettő lószín, ld. *sir-a* ‘sárga’; *sirγal* ‘pej, fakó’ < *sir(-a) + Gal* {mongol NV}; *sirγa* ‘világos pej’.

- LESS. 716b, KARA 703a, ED 848a–b;

5. Deres

magyar *deres* < *dér* +s {magyar NN/Adj}. A *dér* alapszó ismeretlen eredetű. A származékszó jelentése lószínnev és ‘szürke ló’. Utóbbiból, mint négylábú állványszerű tárgy, alakult ki a büntetőpad jelentése. A szó bekerült a szomszédos szláv, erdélyi szász és erdélyi román nyelvbe.

- TESz III. 619b;

Az irodalmi mongol *buyural* < **buyura* +*l* {mongol NN/Adj}. Feltehetőleg egy mongol eredetű szó. A lószín egy **buyura* töre vezethető vissza, ami a szürke színnel állhat kapcsolatban, vö.

buyurayi- ‘szürkévé válni’ (LESS. 131b) < **buyura* +*yi*- {mongol NV}; *buyuralsi*- ‘elkezd szürkülni’ (LESS. 131b) < **buyura* +*l* {mongol NN/Adj.} +*si*- {mongol NV}. Kölcsonzódtott több török és tunguz nyelvbe is.

• LESS. 131b, KARA 80b, LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 106–107, DOERFER 1985: no.284, ROZYCKI 1994: 41;

6. Szürke

magyar *szürke* < *szür* +*ke* {magyar NN/diminutive}. Alapját a *szür* alkotja, amely valószínűleg ősi finnugor eredetű szó. Rekonstruált finnugor alapalakja **čerз*, aminek az alapjelentése *szürke* lehetett. A szürke szó a magyar színnevekben gyakran előforduló +*kA* képző segítségével jött létre.

• Tesz III. 814a–b, ZAICZ 2006: 323; Uralonet (NET3);

Az irodalmi mongol *boro* korai átvétel a törökből, vö. ótörök *bōz*. A szót eredetileg lószínnévként használták. Széles körben elterjedt alapszínnev a török és mongol nyelvekben.

• LESS. 121a, KARA 65b–66a, ED 388b–389a, LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 86–89;

7. Tarka

magyar *tarka* < **tar* +*ka* {magyar NN/diminutive}. Régi, honfoglalás előtti szó. A szócsalád alapja a *tar*, ami bizonytalan eredetű, lehetséges, hogy török jövevényszó, vö. *Kāšy. taryil* ‘hátán fekete, fehér foltos állat’; kazak *tarlan* ‘foltos ló’; *taryil* ‘fekete, vörös foltú tehén’ oszmán *diryil* ‘sokszínű’. A **tar* alapszó feltételezhető a török nyelvi adatokból, de nem mutatható ki belőlük. A színnev szintén a +*kA* kicsinyítő képzővel van ellátva.

• TESz III. 854a–b, WOT 856–858; ZAICZ 2006: 323;

irodalmi mongol *alay* < *ala* +*G* {mongol NN/Adj}. Török eredetű jövevényszó a mongolban, vö. ótörök *āla* ‘tarka’. Az ótörökben állatok, növények megjelölésére szolgál. Eredetileg a törökben csak a fekete-fehér tarkaság kifejezésére szolgált.

• LESS. 26b, KARA 14b, ED 126a, NUGTEREN 2011: 267, LAUDE–CIRTAUTAS 1961: 70–71, RÄSÄNEN 1969: 15a,

Az árnyalatok kifejezésére a magyar nyelv szóösszetételeket használ, amiket különböző tipológiai csoportokba lehet sorolni, például:

- állatnevek: vércsederes, legyesszürke, egérszürke, csukafakó, pizstrángszürke
- fémek/ötvözetek: acélszürke, vasderes, aranyfakó
- növények: almásderes, mogyorófakó, meggyepej, gesztenyepelj

A mongolban az árnyalatok kifejezésére képzett szavakat használnak. A képzők színnevekhez járulnak, pl. *jaɣal* ‘nyak és a válltájékon sötét foltú ló’ < **jaɣa* ‘sötét foltos’ +*l* {mongol NN/Adj}; *boroldai* ‘szürke ló’ < mongol *boro* ‘szürke’ +*ldAi* {mongol NN/diminutive};

Az összetett szavaknál szintén fel lehet állítani különböző tipológiai csoportokat, viszont a kevés rendelkezésre álló adatok többsége két színnév összetételéből áll, pl.

- *čayan qar-a* ‘egérfakó’² < *čayan* ‘fehér’ + *qar-a* ‘fekete’;
- *köke sayaral* ‘hamuszürke, legyesszürke’³ < *köke* ‘kék’ + *sayaral* ‘spec. lószínnév hamuszürke, egérszürke’;
- *egüle(n) boro* ‘szürke almásderes ló’⁴ < *egüle(n)* ‘felhő’ + *boro* ‘szürke’
- *bal alay* ‘pejtarka’ < *bal* ‘méz’ + *alay* ‘tarka’

Összegzésként elmondható, hogy mindkét nyelv komplex lószínrendszerrel rendelkezik, viszont eltérő mértékben hatott rájuk a török nyelv, a magyar nyelvre kevésbé, mint a mongolra:

<i>fakó</i>	finnugor	<i>qongyor</i>	török
<i>fekete</i>	ugor	<i>qar-a</i>	török
<i>pej</i>	ismeretlen	<i>keger</i>	mongol
<i>sárga</i>	török	<i>sirγa</i>	török
<i>deres</i>	ismeretlen	<i>buyural</i>	mongol
<i>szürke</i>	finnugor	<i>boro</i>	török
<i>tarka</i>	török	<i>alay</i>	török

Annak ellenére, hogy a lóra, és a velük kapcsolatos kifejezésekre mind a magyarok mind a mongolok ősei nagyszámú belső keletkezésű szóval rendelkeztek, mindkét oldalon megjelent a török nyelvi hatás. A magyarban a lószínevek létrehozásában nagy szerepe van a *+kA* kicsinyítő képzőnek⁵, a mongolban viszont nem található produktív lószínképző. A mongol lószínek további vizsgálatához, tipológia csoportok felállításához, a különböző tájnyelvi változatok és eltérések feltérképezéséhez több adat gyűjtésére van szükség.

Rövidítések

Adj. = melléknév;

Diminutive = kicsinyítő képző;

NN = névszóból névszóképző (denominális nomen képző);

NV = névszóból igeképző (denominális verbum képző)

2 A ló szőre szürke, a farka és sörénye fekete (GERENCSÉR 2009: 63).

3 Világosszürke alapon sötét, általában barna pettyes ló (GERENCSÉR 2009: 64).

4 Az almásderes ló szőrén alma nagyságú foltok vannak.

5 További színevek ezzel a képzővel, pl. szőke, hóka.

Irodalomjegyzék

BENKŐ L. 1967. *A Magyar nyelv történeti-etimológiai szótára I-III.* Akadémiai Kiadó. Budapest.

CLAUSON, G. 1965. *Turkish and Mongolian horses and use of horses, an etymological study.* CAJ 10. 161–166.

CLAUSON, G. 1956. *The Case Against the Altaic Theory.* CAJ 2. 181–187.

ED = CLAUSON, G. 1972. *An Etymological Dictionary of Pre-Thirteenth-Century Turkish.* Oxford University Press. Oxford.

ERDÉLYI M. 2007. *Lovak, amit a lovakról tudni érdemes.* Pannon Literature Kft. Budapest.

DOERFER G. 1985. *Mongolo–Tungusica.* Wiesbaden. Harrassowitz. [Tungusica. 3.]

GERENCSÉR F. 2009. *Lovaslexikon. Anno Kiadó. Debrecen. Gombkötő B. 2017. A mongol lószínevek nyelvtörténeti vallomásai.* Altajisztikai Tanszék. Szeged. (BA-szakdolgozat)

GREGOR F. 1966. *A magyar ló- és szarvasmarha-tenyésztés hatása a szlovákra. Nyelvtudományi Közlemények LXVIII.* 937–416;

HAUER, E. 1952–1955. *Handwörter der Mandscusprache 1–3.* Wiesbaden. Harrassowitz.

HAJDÚ P. 1962. *Finnugor népek és nyelvek.* Gondolat. Budapest.

HERMAN O. 1914. *A magyar pásztorok nyelvkincse.* Hornyánszky. Budapest.

KARA = KARA GY. 1998. *Mongol–magyar szótár.* Terebess. Budapest.

LAUDE–CIRTAUTAS, I. 1961. *Der Gebrauch der Farbbezeichnungen in der Türkdialekten.* Harrassowitz. Wiesbaden.

LESS. = LESSING, F. 1960. *Mongolian–English Dictionary.* University of California. Berkeley & Los Angeles.

MATOLCSI J. 1982. *Állattartás őseink korában.* Gondolat. Budapest.

MÉSZÖLY G. 1929. *Mióta lovas nép a magyar? NNy I.* 205–214.

NÉMETH GY. 1922. „*A besenyők ismeretéhez*”. *Magyar Nyelv* 18. 2–7.

PALÁDI–KOVÁCS. A. 2001. *Magyar néprajz II.* Akadémiai Kiadó. Budapest.

RÄSÄNEN, M. 1969. *Versuch eines etymologischen Wörterbuchs der Türksprachen*. Suomalais-Ugrilainen Seura. Helsinki.

ROZYCKI, W. 1994. *Mongol Elements in Manchu*. Research Institute for Inner Asian Studies. Bloomington.

SZABÓ K. 1965. *A kecskeméti állattenyésztés szókincse*. *Népr. K. X.* 1–2. 45–130.

TMEN = DOERFER, G. 1963. *Türkische und Mongolische Elemente im Neupersischen* 1–4. Franz Steiner. Wiesbaden.

WOT = RÓNA-TAS A. & BERTA Á. 2011. *West Old Turkic. Turkic loanwords in Hungarian*. Harrassowitz. Wiesbaden.

Internetes hivatkozások

NET1 = <magyar lovashagyomány> <http://www.lovasok.hu/index-archive.php?i=1992>
<magyar lovashagyomány> (Utolsó lehvás: 2017.09.20.)

NET2 = <Fakó> http://www.kislexikon.hu/fako_a.html (Utolsó lehvás: 2017.09.20.)

NET3 = <Uralonet> <http://www.uralonet.nytud.hu/> (Utolsó lehvás: 2017.09.20.)

Héra Ágotának hívnak, amit még kicsit szoknom kell, mert nemrég lett ez az új családnevem. Illyés Ágotaként láttam meg a napvilágot 1990. július 21-én Csíkszeredában. A Márton Áron Gimnázium matematika és informatika osztályában végeztem 2009-ben, majd a temesvári Politehnica University Timisoara egyetemén szereztem meg a mérnökinformatikus diplomát. Az egyetem alatt áthallgattam egy évet a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemre, ahol az egyik nagy álomnak, a néptáncnak is hódolhattam (és ott ismertem meg a kedves férjemet is). Visszamentem Temesvárra befejezni az utolsó évemet, majd Budapesten folytattam a mesterképzést ugyancsak a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, számításmélet szakirányon.

A tanulmányaim vége fele elkezdtem egy gyakornoki munkát a Morgan Stanley-nél, mint szoftverfejlesztő. A mesteri után lehetőségem adódott egy három és fél hónapos képzésen részt venni, amely által sikerült eljutnom Amerikába és Nagy-Britanniába is. Lassan másfél éve dolgozom teljes állásban a cégnél, és nagyon szeretem a munkám és az embereket, akikkel együtt dolgozom.

A reál beállítottság mellett számomra mindig kellett valami kikapcsolódás, valami nem reál elfoglaltság. Szeretek a barátaimmal csinálni bármit, de főleg nagyokat enni, beszélgetni és kirándulni. Dolgoztam már színházban, helyettesítettem recepciós beosztást, világot láttam, és ebben az évben elkezdtem egy cipőkészítő OKJ-s tanfolyamot.

2015 óta vagyok a BOM tagja.



HÉRA ÁGOTA

Nyelvdetektáló rendszer készítése

Gyorsuló és fejlődő világunkban egyre fontosabb szerepet tölt be az, hogy az online tartalmak az idős és fiatal korosztályhoz egyaránt eljussanak. Az is előtérbe kerül, hogy az online információ minél több nyelven elérhető legyen, mivel annak közel 50%-a nem angol nyelvű, a felhasználók 75%-a pedig nem angol anyanyelvű.

A nyelvdetekció – vagyis egy szöveg nyelvének meghatározása – fontos szerepet játszik a soknyelvűséget támogató eljárások hatékonyságában, és a gépi fordításban is. A hagyományos, szótár alapú eljárások nehezen birkóznak meg az informális szövegekkel és gazdag morfológiájú nyelvekkel, és a dolgozatomban bemutatott statisztikai eljárások egyre inkább előtérbe kerülnek. Ahhoz, hogy egy nyelvet jól tudjunk detektálni, először le kell modelleznünk. A nyelvmodellezés arra keresi a választ, hogy az $n-1$ -edik szó után mi lesz az n -edik. Ez jelentős szerepet tölt be számos modern alkalmazásban: A beszéd- vagy kézírás felismerésében vagy az augmentatív kommunikációban fontos szerepe van a soron következő szó becslésének, míg a helyesírási hibák érzékelésekor a következő betű jóslásán van a hangsúly. Az augmentatív kommunikációs rendszerek segítséget nyújtanak azoknak az embereknek, akik nehezen,

vagy egyáltalán nem tudnak beszélni, vagy a jelbeszédet sem tudják használni, mint például a fizikus STEPHEN HAWKING. Az általa használt kommunikációs rendszer megjósolja a kívánt karaktereket és szavakat, így kevesebb, mint 20%-nyi szöveget kell ténylegesen legépelnie. Mivel egy képernyőre véges szó listázható, emiatt szükség van olyan eljárásokra, amelyek meg tudják becsülni, hogy a már kiválasztott utolsó szó után mi következzen.

A dolgozat célja egy olyan, szabadon elérhető, nyílt forráskódú nyelvdetektáló rendszer létrehozása volt, amely könnyen adaptálható új nyelvekre is.

N-gram

A tanulmányozott szakirodalomból kiemelkedő DANIEL JURANSKY és JAMES MARTIN (2000) könyvének, a *Speech and Language processing*nek a 6. fejezete, amely a dolgozat alapjául szolgál.

Az n-gram egy n elemű összefüggő szekvenciája egy szövegnek vagy egy beszédnek. Az elemek az alkalmazásnak megfelelően lehetnek szótagok, betűk, szavak. Az n-gramokat általában szöveg- vagy beszédkorpuszból gyűjtik. A leggyakrabban használt n-gramok, az unigramok, amik az 1-gramoknak felelnek meg, vagyis a betűknek vagy szavaknak, a bigramok, amik a 2-gramoknak, vagyis a két betűből vagy szóból álló egységeknek felelnek meg és így tovább. Az n-gram modelleket manapság számos területen alkalmazzák, mint például a valószínűségek számításához, a kommunikációelméletben, a természetes nyelv statisztikai feldolgozásában, tömörítésben és a biológiai szekvencia analízisben is. A fő előnye az n-gramoknak és az őket használó algoritmusoknak az, hogy kisméretű kísérletek esetén viszonylag egyszerűen tudnak hatékonyak lenni.

Korpusz és a benne levő szavak számlálása

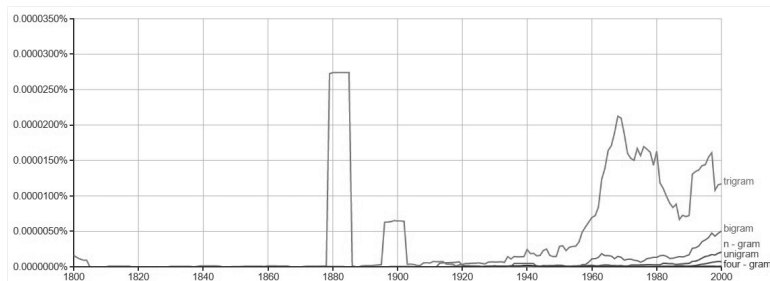
A következő szó kitalálása fontos szerepet játszik többek között a beszédfelismerésben, a kézírás felismerésében, az augmentatív kommunikációban, a helyesírási hibák érzékelésében, és elengedhetetlen a szósorozat valószínűségének kiszámításakor is. Maximum Likelihood (legnagyobb valószínűségi) valószínűségek esetén valaminek a valószínűsége a létező mintában lévő objektumok megszámlálásán alapszik. Egy természetes nyelv statisztikai feldolgozása a korpuszon alapszik, ami egy adott nyelv adott időpontban használt változatára vonatkozó szövegek összessége. Ki kell választanunk, hogy mit akarunk mérni, és hol találhatjuk meg őket. A feladatunktól függ, hogy hogyan vizsgáljuk az egyes mondatokat, szavakat. Van, ahol fontos szerepet játszik a központosítás, mint például a helyesírási hiba vizsgálatánál, nyelvtani ellenőrzésnél, ezért külön szóként kell tekintenünk rá. A beszélt nyelv esetén ez feleslegessé válik, viszont vannak más jelenségek, amiket szóként kell kezelnünk, mint például a kitöltött szünetek. Az angol „um” és „uh” közötti különbség számít, mert míg az „um” szó egy gondterhelt beszélő szóhasználatára jellemző, addig az „uh” arra utal, hogy az illető tudja, hogy mit akar mondani, csak keresi rá a megfelelő szavakat. Helyesírási szempontból mind a kis- és nagybetűknek, mind a ragozott szavaknak fontos szerepe van (pl. nem mindegy, hogy „Budapest” vagy „budapest”).

Mielőtt a statisztikai modellek bemutatására sor kerülne, kihagyhatatlan pár kulcsfontosságú fogalom tisztázása. A dolgozatban leggyakrabban használt és legfontosabb fogalmak a típus és a token; mindkettő az adott korpusztól függ. A típus az adott korpuszban található összes különböző szó, vagyis a szótár; míg a token a korpusz összes szava: hogyan egy szó ötvenszer ismétlődik, akkor ötvenszer szerepel a token listában. Általában egy szótárban nem szerepelnek a ragozott alakjai egy adott szónak, csak a szótő, ugyanakkor az *American Heritage* nevű szótár harmadik kiadása több szóalakot tartalmaz, mint egy általános szótár. A továbbiakban különbséget kell tenni ragozott, de hasonló szótővű szavak között, vagyis az „elefánt”-ot és „elefántok”-at két különböző szóként kell kezelni.

Statisztikai eljárások

A statisztikai eljárás egy módszer a statisztikai adatok elemzésére, képviselésére. Nagyon sok területen alkalmazható, mint például a pszichológiában, különböző kutatásokban, szociológiában és a számítástudományokban is.

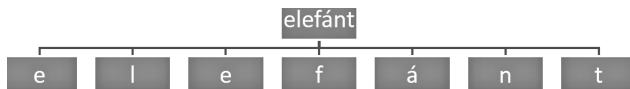
Egyszerű, simítás nélküli n-gramok



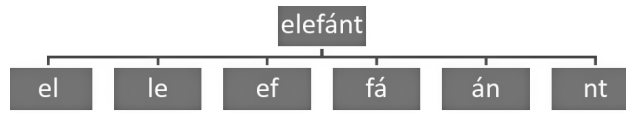
1. ábra unigram, bigram, trigram és four-gram ábrázolása Google Ngram View-val

Az 1. ábra a Google Ngram Viewer (NET1) eszköz segítségével készült, ami szintén az n-gramokra épül. Látható, hogy az n-gram fogalma az 1990-es évek elején jelent meg. A trigram-ot érdekes módon már hamarabb használták, ez viszont annak köszönhető, hogy más jelentésekkel is rendelkezik. Utalhat a Ba Guara, ami egy filozófiai fogalom az ősi Kínában, és a hárombetűs rövidítésre is.

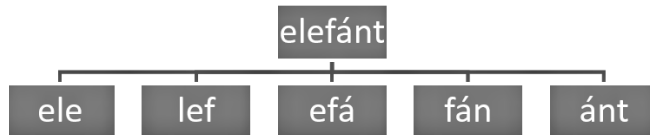
Az alábbi ábrákon láthatjuk egy szóban a betű unigram, bigram, trigram és four-gramokat:



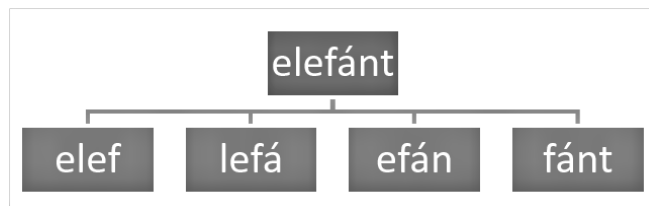
2. ábra Az „elefánt” szó felbontása betű unigramokra



3. ábra Az „elefánt” szó felbontása betű bigramokra



4. ábra Az "elefánt" szó felbontása betű trigramokra



5. ábra Az „elefánt” szó felbontása betű four-gramokra

Általában egy n -gram modell az előző $n-1$ szó vagy betű alapján határozza meg a feltételes valószínűségét annak, hogy $n-1$ szó vagy betű után mi a valószínűsége az n -edik szó vagy betű bekövetkezésének. A szósorozatok modelljét valószínűségi modellként fogjuk használni.

A legegyszerűbb unigram szómodell megegyezik a szavak egyenletes eloszlásával, és bármilyen szót a nyelvből bármilyen szó követhet, vagyis minden egyes szónak megegyezik a valószínűsége. Egy bonyolultabb modell az, mikor bármilyen szót bármilyen szó követhet, viszont akkor a következő szó a normál előfordulási gyakoriságával fog megjelenni, amit relatív gyakoriságnak nevezünk. A relatív gyakoriság azt mutatja meg, hogy egy adott érték az összes elem hányad részét alkotja. Általában az „a” vagy „az” szó egy szöveg 30%-át is kiteheti, viszont az „elefánt” nagyon kis valószínűséggel fordul elő egy szövegben, ez az érték akár kisebb is lehet, mint 0,0007%. Hogyha csak az egyéni valószínűségeket vizsgáljuk, akkor rosszabb eredményt kapunk, mintha a feltételes valószínűséget vizsgálnánk, mert könnyebb megjósolni egy szót az előtte lévő szó függvényében.

Egy szósorozat valószínűsége

Jelöljük N darab egymást követő szót az alábbi módon: $w_1 w_2 \dots w_n$. Ha feltételezzük, hogy a szavak a megfelelő sorrendben helyezkednek el, akkor egy szósorozat bekövetkezését független eseményként kezelhetjük, és valószínűsége:

$$P(w_1 w_2 \dots w_n) = P(w_1) P(w_2 | w_1) \dots P(w_n | w_1 w_2 \dots w_{n-1})$$

A Markov-feltevessel meg tudjuk becsülni egy adott szó összes korábbi szó közti előfordulásának valószínűségét, vagyis az adott szó csak az előtte lévő szótól függ. Tekintsük például a következő mondatot: „Holnap korán fogok kelni, és elmegyek a kedvenc cukrászdámba süteményt enni.” Ahelyett, hogy a

$$P(\text{enni} | \text{holnap korán fogok kelni és elmegyek a kedvenc cukrászdámba süteményt})$$

valószínűséget számítanánk, elég azt kiszámolnunk, hogy mekkora a $P(\text{enni} | \text{sütemény})$ érték. Amint a példában is látszik, hogy ha nem markovi megközelítést használunk, akkor sokkal nehezebben, és csak több számítással tudjuk megadni a valószínűséget. Ezzel ellentétben sokkal egyszerűbb a másodrendű markovi megközelítés. Trigram esetén két szót vizsgálunk a múltban – és így tovább –, n -gram esetén pedig $n-1$ szót.

Lássunk egy példát. Bigram valószínűségekkel annak a mondatnak a valószínűsége, hogy „Holnap hógolyózni fogunk.”, az alábbi képlettel számolható ki:

$$P(\text{Holnap hógolyózni fogunk}) = P(\text{Holnap} | <s>) P(\text{hógolyózni} | \text{Holnap}) P(\text{fogunk} | \text{hógolyózni}),$$

ahol a $<s>$ egy speciális szó, ami a mondat kezdetét jelenti.

Mivel minden valószínűség 1-nél kisebb, ezért egy nagyon hosszú mondat valószínűsége nagyon kicsi lesz, mert sok 1-nél kisebb számot összeszorozva eredményként nagyon kis számot kapunk. Ez viszont gyakori gondot okoz, amit *log* valószínűségekkel lehet megoldani a következő eljárás alapján. Vesszük minden valószínűség *log*-ját, összeadjuk és az összes *log*-ot (a *log* környezetben az összeadás egyenértékű a lineáris környezetben a szorzással) és utána vesszük az *anti-log*-ját az eredménynek.

Trigram valószínűségek esetén a képlet hasonló, mint bigramok esetén, viszont itt két mondatkezdő szót használunk, vagyis az első trigram valószínűség $P(\text{Holnap} | <s1> <s2>)$ lesz.

Példaként vegyük az alábbi mondatot: „Korán keltem, hol az arany?”. Unigram esetben kíváncsiak vagyunk, hogy mennyi a valószínűsége, hogy a korpuszban előfordul az „arany” szó, amit az alábbi képlettel számolhatunk:

$$P(\text{arany}) = (c(\text{korán keltem})) / (\text{tokenek száma}),$$

vagyis egyenlő lesz az arany szó összes előfordulásának száma az adott korpuszban elosztva a tokenek, azaz a korpusz összes szavának számával. Bigram esetén kíváncsiak vagyunk, hogy mi a valószínűsége annak, hogy a „korán” után „keltem” következik. Ezt az alábbi képlettel számolhatjuk ki:

$$P(keltem|korán)=(c(korán\ keltem))/(c(korán)).$$

A képlet szerint a „korán keltem” kifejezés összes előfordulásának számát elosztjuk a „korán” összes előfordulásának számával az általunk vizsgált szövegben.

Simítás (smoothing)

Mivel minden képzett korpusz véges, ezért megtörténhet, hogy egy adott szó, hiába létezik, nem fordul elő az adott korpuszban, vagyis nem szerepel a szótárában, és nulla valószínűségi előfordulása van. A Maximum Likelihood (legnagyobb valószínűségi) módszer is rossz becslést ad, amikor a gyakoriság nagyon kicsi, de nem nulla. Ezeknek a valószínűségeknek az átértékeléséhez a simításokat használhatjuk.

Add-one smoothing

Az add-one smoothing statisztikai eljárás azon alapszik, hogy mielőtt valószínűséggé normalizálnánk, vesszük a gyakoriságokat és mindegyikhez hozzáadunk 1-et. Ez az algoritmus nem a legjobb, és nem is használják gyakran, viszont kiindulási pontnak megfelelő.

Witten-Bell Discounting

Ez egy sokkal jobb simításos algoritmus, viszont sokkal bonyolultabb is, mint az add-one simítás. Egy nagyon egyszerű sejtelen alapszik a nulla gyakoriságokra vonatkozóan. Egy nullagyakoriságú szót vagy n-gramot tekintsünk meg nem történtnek, vagyis a valószínűsége annak, hogy egy nulla gyakorisággal találkozunk, modellezhető azzal a valószínűséggel, hogy egy n-grammal először találkozunk. Ezeket az n-gramokat nagyon egyszerűen ki lehet számolni, hisz az összegük egyenlő lesz az n-gram típusok számával, amikkel már találkoztunk a korpuszban, hiszen minden típussal első alkalommal csak egyszer találkozhatunk. Ezek alapján megbecsülhetjük az összes nullavalószínűségű n-gram összegét.

Backoff

Megtörténhet, hogy egy egyedi $w_{n-2} w_{n-1} w_n$ trigramra nem találunk példát, ezért megbecsülhetjük a valószínűséget a $w_{n-1} w_n$ bigram segítségével, és hasonlóan a bigram valószínűséget az unigram valószínűségével. A Backoff statisztikai eljárás alapja, hogy ha találunk egy nullavalószínűségű n-gramot, akkor azt az eggyel kisebb (n-1)-gram segítségével becsüljük meg.

A dolgozat célja

A dolgozatnak két fő célja rajzolódott ki a munka során. Az n-gram elemek többfélék lehetnek, amiből a szó és betű n-gramok kerültek kiválasztásra, mivel mindkettő fontos szerepet játszik a nyelvdetektálásban és a nyelvmodellezésben. Ezért a dolgozat célja két távlatból is megfigyelhető, vizsgálható.

Szó n-gramok esetén

A dolgozat egyik fő célja, hogy összehasonlítsion különböző statisztikai eljárásokat aszerint, hogy milyen valószínűséggel kerül bele egy n-gram az első tíz eredménybe. Ez a nyelvmodellezésben játszik kulcsfontosságú szerepet, ami úgy valósítható meg, hogyha egy train korpuszon kiszámoljuk a valószínűségeket az eljárások alapján, és felállítunk egy sorrendet aszerint, hogy melyek a legvalószínűbb előfordulások: ha a „piros” szó után a legnagyobb valószínűséggel az „alma” szó következik és második legnagyobb valószínűséggel a „száj”, akkor az „alma” szó kerül az első helyre, a „száj” szó meg a másodikra. A teszt rész azt vizsgálja meg, hogy ha a teszt korpuszban előfordul a „piros labda”, akkor a „labda” a train korpuszon lefuttatott eredményben hányadik helyen szerepel a „piros” szó után, és ennek segítségével a teszt részt lefuttatva ebben az esetben az összes bigramra megkaphatjuk, hogy egy szó után a következő szó milyen valószínűséggel fog szerepelni a top 10 helyen.

Vegyünk egy egyszerű példát, ami legyen a következő mondat: „Piros alma a fán.” Tellezzük fel az alábbi bigram valószínűségi sorrendeket, és kövessük végig lépésről lépésre a top 10-es eredményt:

- a „piros” szó után leggyakrabban az „alma” szó következik
- az „alma” szó után az ötödik leggyakoribb az „a” szó
- az „a” szó után a tizedik leggyakoribb a „fán” szó

Az alább látható, miképp számolható az, hogy egy szó után milyen valószínűséggel következik a másik szó:

1. lépés („piros alma” bigram)

P (top1)	P (top2)	...	P (top4)	P (top5)	P (top6)	...	P (top9)	P (top10)
1	1	...	1	1	1	...	1	1

2. lépés („a fán” bigram)

P (top1)	P (top2)	...	P (top4)	P (top5)	P (top6)	...	P (top9)	P (top10)
1	1	...	1	2	2	...	2	3

3. lépés: normalizálás a bigramok számával, vagyis 3-mal

P (top1)	P (top2)	...	P (top4)	P (top5)	P (top6)	...	P (top9)	P (top10)
1/3	1/3	...	1/3	2/3	2/3	...	2/3	1

Ahogy az eredményekből leolvasható:

- a 3 bigram mindegyike benne van a top 10-ben, vagyis a top 10 100%-ot eredményez
- 2 bigram benne van a top 5-től kezdődően a top 9-ig mindegyikben, így azokat 66.66%-ot eredményeznek
- 1 bigram a top 1, top 2, top 3 és top 4-ben van, ezért azok mindegyike csak 33.33%-os eredményt ad.

Betű n-gramok esetén

A dolgozat második fő célja az, hogy egy betanult korpusz segítségével megadjuk, hogy egy adott szó, szavak vagy mondat milyen nyelvű. Ezt azért érdemes betű n-gramokkal vizsgálni, mert egy adott nyelv meghatározásában fontos szerepet játszik az, hogy egy szón belül milyen valószínűséggel követi egyik betű a másikat. Ebben az esetben hasonló nyelvek kerültek megvizsgálásra. A germán nyelvcsaládból választottuk ki az angol, dán, holland és német, míg az újlatin nyelvcsaládból a francia, olasz, latin és spanyol nyelveket. A teszt működésének lényege, hogy a bemenetet, amiről el kell döntenie a programnak, hogy milyen nyelvű, felbontja n-gramokra és megnézi, hogy az adott négy nyelvben mi ezeknek az n-gramoknak az előfordulási valószínűségük, majd ezeket a valószínűségeket összeszorozza. A bevezetésben említett valószínűségek szorzása kapcsán akadályba ütközhetünk, mikor nagyon sok valószínűséggel kell ezt megvalósítanunk, mivel sok egynél kisebb érték szorzása nagyon kis eredményt adhat. Ebben az esetben az értékeket természetes alapon logaritmáltuk, és mivel a logaritmus környezetben a szorzás összeadást eredményez, ezért nem összeszoroztuk, hanem összeadtuk őket.

Bigram felbontás esetén a szó elejére és végére is egy-egy szóközt kell helyezni, mert fontos az, hogy az adott szó milyen betűvel kezdődik és végződik. Trigramok esetén két darab szóközt kell hozzákapcsolni a szóhoz, és így tovább, n-gram esetén meg (n-1) darabot.

Vegyünk például a „vocabulary” szót bigram és trigram felbontásban is. A bigram felbontása a szónak az alábbi módon fog kinézni:

$$P(\text{vocabulary}) = P(v|\wedge)P(o|v)P(c|o)P(a|c)P(b|a)P(u|b)P(l|u)P(a|l)P(r|a)P(y|r)P(\$|y),$$

ahol a $\wedge$ a szó elejét, míg a $\$$ a szó végét jelöli. Ezt logaritmáljuk, az eredményt a következő táblázatban lehet végigkövetni:

nyelvek \ igramok	angol	dán	holland	német
v"	-6.015	-3.771	-3.079	-3.873
o"	-3.988	-2.510	-1.698	-0.907
oc"	-4.613	-5.969	-4.167	-2.542
a"	-2.032	-1.601	-5.686	-6.061
ib"	-3.698	-4.759	-6.061	-2.949
ou"	-2.415	-3.351	-3.993	-4.652
il"	-2.536	-1.886	-3.340	-3.851
a"	-2.923	-1.611	-2.350	-2.460
u"	-2.297	-2.436	-1.949	-2.295
y"	-3.149	-5.085	-6.889	-8.082
r "	-0.666	-3.639	-0.120	-2.295
vocabulary "	-34.336	-36.621	-39.338	-39.972

1. táblázat A "vocabulary" szó bigramokra történő vizsgálata

Az 1. táblázatban található eredmények negatív előjellel szerepelnek, mert ahogy fentebb említettem, a valószínűségek természetes alapú logaritmusát vettük, ami egynél kisebb szám esetén negatív számot ad, így a legnagyobb valószínűség értéke most a legnagyobb negatív szám lesz. Az utolsó sorban az összes bigram összege látható egy adott nyelvben, és észrevehetjük, hogy a legnagyobb érték az angol nyelv esetén jött ki, ami helyes, hisz a „vocabulary” szót is angol környezetből választottuk.

Előfeldolgozás

Különböző célok különböző előfeldolgozást igényelnek.

Mivel a dolgozat egyik részében n-gram szavak gyakoriságát vizsgáltam, ezért figyelmen kívül hagyható a központosítás, és a kisbetűsítés is alkalmazható. Sokszor egy szövegben előfordulnak ritka gyakoriságú szavak, amelyeket egy közös tokennel helyettesítve egyszerűbb és pontosabb eredményre vezet a vizsgálódás. A dolgozatban a train korpuszban a hapax (csak egyszer előforduló) szavak, és a teszt korpuszon a train szótárból hiányzó (OOV:out-of-vocabulary) szavak helyettesítve vannak egy közös _RARE_ tokennel. Vegyük az alábbi korpuszrészletet:

„Trapiti egy vastag, kissé viseltes meséskönyv előtt ült, és olyan riadt tekintetet vágott, mintha ki akarnák húzni a fogát. Olivér szórakozottan pillantott rá. Éppen egy tulipános festményen munkálkodott. Hány szirma is van egy tulipánnak?!”

Feltételezve, hogy a korpuszban a „viseltes” és „szirma” szavak csak egyszer fordulnak elő, a korpusz átalakítás után és feldolgozás előtt az alábbi szövegrésszel fog megegyezni:

„trapiti egy vastag kissé _RARE_ meséskönyv előtt ült és olyan riadt tekintetet vágott mintha ki akarnák húzni a fogát olivér szórakozottan pillantott rá éppen egy tulipános festményen munkálkodott hány _RARE_ is van egy tulipánnak”

A betű n-gramok esetén megemlítettük, hogy az előfeldolgozáshoz elengedhetetlen a szavak elejéhez és végéhez hozzácsatolt szóközök. Ebben az esetben is figyelmen kívül hagyjuk a központosítást, és alkalmazzuk a kisbetűsítést is. A korpuszban ritkán előforduló karaktereket helyettesítjük a „*” karakterrel, amit úgy a betanuló, mint a teszt korpuszon is végre kell hajtani. Erre azért van szükség, mert egy meghatározott nyelvű korpuszba idegen szavak is bekerülhetnek, mint például tulajdonnevek, városnevek, különböző kifejezések, viszont ezek csak megnehezítenék és lelassítanák a betanulás folyamatát. A betanuló korpuszon a 30-nál kevesebbszer előforduló karakterek helyettesítve lesznek a „*”-al, és a teszt korpuszban azok a betűk, amelyek nincsenek benne a train korpuszban, szintén a „*”-al. Ahogy az előző fejezetben láthattuk, figyelembe kell venni azt is, hogy milyen n-gram segítségével tanul be a rendszer, mert nagyon fontos ebben az esetben ismerni a szó elejét és végét is, ezért n-gramoktól függően a szavak elejére (n-1) darab szóköz kerül, vagyis unigram esetén nem kerül szóköz, bigram esetén egy szóköz kerül, trigram esetén kettő és így tovább.

nyelv	top1	top2	top3	top4	top5
magyar	e: 8.880%	a: 7.937%	t: 6.976%	l: 5.659%	n: 4.797%
angol	e: 8.845%	t: 6.529%	a: 5.415%	o: 5.166%	i: 4.969%
holland	e: 12.229%	n: 6.988%	t: 4.820%	a: 4.679%	o: 4.539%
német	e: 13.190%	n: 7.430%	i: 5.643%	r: 5.169%	s: 4.255%
dán	e: 11.512%	a: 5.963%	r: 5.805%	n: 5.700%	t: 4.764%
latin	e: 12.050%	i: 11.254%	t: 8.364%	u: 8.189%	s: 8.131%
olasz	i: 11.497%	e: 11.471%	a: 11.000%	o: 9.076%	n: 7.001%
spanyol	a: 13.745%	e: 13.600%	o: 8.407%	s: 7.924%	n: 7.209%
francia	e: 17.020%	a: 9.126%	s: 7.944%	i: 7.395%	t: 7.164%

2. táblázat Adott szövegekben előforduló leggyakoribb betűk

A 2. táblázatban látható, hogy itt sem érvényesül a betűk egyenletes eloszlása, viszont jól észlelhető, hogy mennyire hasonlóak az adott nyelvcsaládból származó nyelvek. Érdekes, hogy az újlatin nyelvekben található első öt leggyakoribb betű sokkal nagyobb részét határozza meg a szövegnek, mint a germán nyelvcsalád nyelveiben, viszont utóbbiak jobban hasonlítanak egymásra. Ami még megfigyelhető, hogy az „e” betű minden nyelvben, ha nem is az első helyen, de a másodikon biztos megjelenik.

Eredmények

A korpusz egy adatforrás, amely egy adott nyelv adott időpontban használt változatára vonatkozó szövegek összessége. A dolgozatban kétféle korpuszt különböztettünk meg:

- train korpusz, ami a betanuláshoz szükséges adatokat tartalmazza
- teszt korpusz, amin teszteljük a betanult rendszert.

A használt adatforrást az UMBC WebBase Corpusban (HAN–KASHYAP–FININ–MAYI–ELD–WEESE 2013) megtalálható többnyelvű szövegek és a Project Gutenberg (NET2) szövegei biztosították. A nyelvdetektáláshoz körülbelül 30000-40000 tokenet tartalmazó betanuló korpuszt választottunk ki mindegyik nyelvből, és a tesztkorpuszok körülbelül 10000 tokenből állnak. A nyelvmodellezést az angol nyelv különböző méretű adathalmazain vizsgáltuk. A betanuló korpuszok 1000, 2000, 5000, 10000 és 100000 darab tokenből állnak, és mindegyikhez a méretének ötödével megegyező nagyságú tesztkorpusz tartozik.

Összesen négy különböző statisztikai eljárást vizsgáltunk, amelyeket részletesen bemutattunk:

- 1. simítás nélkül valószínűség
- 2. add-one simításos valószínűség
- 3. Witten-Bell simításos valószínűség
- 4. Backoff valószínűség

Mind a négy statisztikai eljárás megvalósításra került n-gram szavak és betűk esetén is. Ezeknek az eljárásoknak az összehasonlítása következik, először is az öt leggyakoribb betű unigramra, ami a 3. táblázatban követhető végig. Tanítási halmazként egy angol nyelvű korpusz szolgál.

statisztikai eljárások valószínűségei	unigramok				
	e	t	o	a	i
simítás nélküli	0.12689	0.09420	0.079557	0.077047	0.073865
add-one simításos	0.12688	0.09419	0.079548	0.077039	0.073858
Witten-Bell simításos	0.12687	0.09418	0.079540	0.077031	0.073850

3. táblázat Az öt leggyakoribb unigram valószínűsége a különböző statisztikai eljárások alkalmazásával.

A leggyengébben jósló statisztikai eljárás az unsmoothing, vagyis simítás nélküli eljárás, ami figyelmen kívül hagyja azokat a bigramokat, amelyek nem szerepelnek a train korpuszban, de létezhetnek, ezeknek 0% valószínűségi értéke lesz. A 3. táblázat első sorában láthatjuk az öt legnagyobb unigram simítás nélküli valószínűségét.

Az add-one smoothing, vagyis az „adj hozzá egyet” simításos eljárás egy nagyon egyszerű algoritmus, amely minden gyakoriságot megnövel eggyel, és normalizálja a valószínűséget a hozzáadásnak megfelelően. Ez az eljárás kicsivel jobb eredményt ad, mint a simítás nélküli, viszont nem hatékony, de mégis meg kell említeni, hogy jobban el lehessen sajátítani a simítás alapjait. A 3. táblázat második sorában láthatjuk ugyanazoknak a betű unigrammoknak az „adj hozzá egyet” simításos valószínűségeit.

A Witten-Bell simítás sokkal jobb, mint az add-one simítás, viszont sokkal bonyolultabb is. Unigramok esetén hasonló eredményt kapunk, mint az add-one simításnál.

A Backoff statisztikai eljárás unigrammokra nem alkalmazható.

Amint a 4. táblázatban látható, bigram szavak esetén a két statisztikai eljárás eredménye nagyban eltér egymástól, amíg a nullavalószínűségű bigram simítás nélküli valószínűsége nulla, addig az add-one simításos valószínűsége kap egy minimális értéket, hiszen ha az adott bigram nem létezik a betanult korpuszon, az még nem azt jelenti, hogy nem

létezhethet a tesztkorpuszon sem. Nem nullavalószínűségű bigram esetén is nagy lesz a különbség a két eljárás eredménye között. Ez annak tudható be, hogy az add-one simításnál egyensúlyba kell hozni az összes valószínűséget. A Witten-Bell simításos valószínűségek már jobban közelítenek a simítás nélküliekhez, és a Backoff valószínűségekhez nagyon közel állnak. Ezekből az eredményekből következtetés vonható le, hogy a Witten-Bell és a Backoff ad pontosabb becslést, viszont nem lehet meghatározni, hogy pontosan melyikük.

bigram	simítás nélküli	„adj hozzá egyet” simításos	Witten-Bell simításos	backoff
„of the”	0.28	0.0529	0.1944	0.2
„prime author”	1	0.0384	0.8	0.75
„there was”	0.4285	0.0300	0.3	0.2857
„received to”	0	0.0078	0.0026	0.0400
„has nature”	0	0.0073	0.0037	0.0041

4. táblázat A négy eljárás eredménye néhány szó bigramra

Nyelvmodellezési eredmények

A nyelvmodellezés a szó n-gramokon alapul. Ez a fejezet a tesztkorpusz első tíz helyzetének illeszkedését vizsgálja, vagyis hogyha a betanuló korpusz bigramokkal határozza meg a valószínűségeket, akkor a tesztkorpusz bigramjai lesznek vizsgálva a top 10-ben való előfordulásai alapján. Következzen egy, már saját rendszer által adott megoldás egy részlete.

Vegyük az „and”-el kezdődő bigramokat a tesztkorpuszból, amik a következők:

(‘and ’, Counter ({‘you ’: 6, ‘rare ’: 5, ‘that ’: 1}))

Ez azt jelenti, hogy a tesztkorpuszban az „and you” hatszor, az „and rare” ötször és az „and that” egyszer fordul elő. A betanuló korpuszban az „and” szó után az alábbi szavak következnek:

(‘and ’, Counter ({‘rare ’: 1.0 , ‘the ’: 2.0 , ‘this ’: 3.0 , ‘i ’: 3.0 , ‘then ’: 5.0 , ‘not ’: 5.0 , ‘who ’: 5.0 , ‘power ’: 5.0 , ‘no ’: 5.0 , ‘that ’: 5.0})),

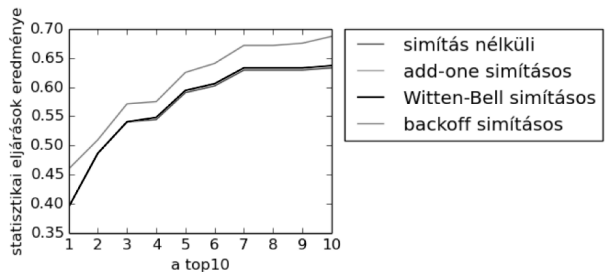
A szavakat már rendeztem, és átkonvertáltam egy sorrenddé, ahol az első elem az adott statisztikai eljárás által meghatározott leggyakoribb szó, ami az „and” szó után következhet, a második elem a második leggyakoribb és így tovább, egészen tíz elemszámú listáig. Ezután a program megvizsgálja, hogy a teszt korpusz bigramjai hányadik helyen szerepelnek a betanuló korpuszban.

Ezek a folyamatok minden egyes bigrammal megvalósításra kerülnek, viszont ahhoz, hogy megkapjuk a százalékban kifejezett értéket, a végén normalizálni kell a bigramok számával.

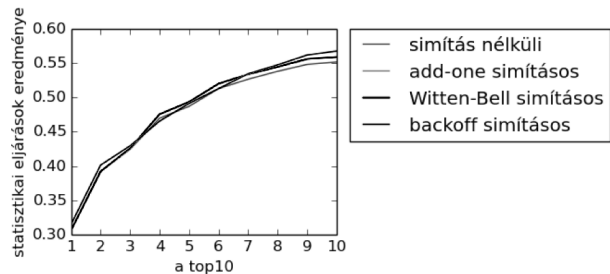
Az eljárást különböző méretű korpuszokon vizsgáltuk meg, külön bigramokon és trigramokon alapuló betanuló korpuszsal. A bigramok esetén a betanuló korpuszok 1000, 5000, 10000 és 100000, míg trigramok esetén 1000, 2000 és 5000 darab tokenből állnak, és mindegyikhez a méretének ötödével megegyező nagyságú teszt korpusz tartozik.

Bigramok esetén a 100000 tokenű betanuló korpuszon kívül az add-one simításos és Witten-Bell simításos eljárások által adott eredmények megegyezők voltak, viszont a 9.

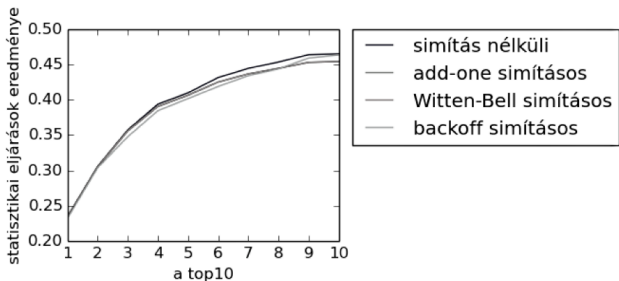
ábrán jól elkülöníthetők egymástól, és egymást követve az első két legjobb eredményt adó eljárásként szerepelnek. Az 6. ábrán látszik, hogy a Backoff statisztikai eljárás sokkal jobb eredményt ad, míg az utána következő két nagyobb korpuszon történő vizsgálat esetén mind a négy módszer által meghatározott görbe egymásba simul.



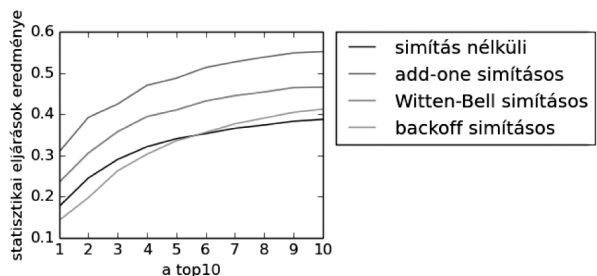
6. ábra 1000 tokenű bigramokkal betanuló korpuszon számolt eredmények



7. ábra 5000 tokenű bigramokkal betanuló korpuszon számolt eredmények



8. ábra 10000 tokenű bigramokkal betanuló korpuszon számolt eredmények



9. ábra 100000 tokenű bigramokkal betanuló korpuszon számolt eredmények

Nyelvdetektálási eredmények

A nyelvdetektálás a betű n-gramok segítségével valósult meg. A germán nyelvcsaládból választottuk ki a német, angol, dán és holland nyelveket, és az újlatin nyelvcsaládból a latint, franciát, olaszt és spanyolt, amelyek 30000-40000 össztokenű train korpuszokon voltak betanítva, és körülbelül 10000 tokenű tesztkorpuszokon történt a vizsgálatuk. A tesztkorpuszban előforduló összes szó unigramra, bigramra, trigramra, egészen seven-gramokra külön-külön meg lett határozva, hogy milyen nyelvű, majd ezeket az adatokat normalizálva kiderült, hogy a rendszer milyen pontossággal tud jóslani.

Három típusú eredmény látható az 5., 6. és 7. táblázatokon, amelyek unigram, bigram és trigram betanulásokon alapszanak, és ezen eredmények kiszámolásához általában a Witten-Bell és a Backoff statisztikai eljárások által adott eredményeket használtuk fel, mert azok bizonyultak a legjobbaknak.

	angol	német	dán	holland
angol	51.58%	3.38%	41.38%	3.64%
német	8.09%	41.55%	46.26%	4.07%
dán	10.18%	5.19%	73.28%	11.33%
holland	4.78%	2.78%	65.87%	26.55%

	francia	olasz	spanyol	latin
francia	37.16%	15.36%	3.16%	44.30%
olasz	8.45%	61.79%	4.27%	25.46%
spanyol	11.03%	27.25%	23.12%	38.59%
latin	8.72%	16.12%	0.47%	74.66%

5. táblázat Unigramok betanulásán alapuló rendszer-legjobb nyelvdetektálási eredménye

	angol	német	dán	holland
angol	88.86%	1.30%	8.55%	1.27%
német	0.22%	95.02%	4.56%	0.17%
dán	1.62%	1.84%	96.17%	0.36%
holland	0.13%	1.33%	7.66%	90.87%

	francia	olasz	spanyol	latin
francia	93.34%	3.32%	0.52%	2.92%
olasz	1.41%	81.22%	1.19%	16.16%
spanyol	1.06%	9.33%	74.34%	15.25%
latin	0.07%	2.25%	0.05%	97.62%

6. táblázat. Bigramok betanulásán alapuló rendszerleg-jobb nyelvdetektálási eredménye

	angol	német	dán	holland
angol	96.68%	0.06%	3.23%	0.09%
német	0.04%	98.09%	1.75%	0.09%
dán	0.80%	1.37%	97.50%	0.31%
holland	0.06%	0.19%	3.36%	96.38%

	francia	olasz	spanyol	latin
francia	98.91%	0.22%	0.06%	0.85%
olasz	0.97%	94.09%	0.22%	4.71%
spanyol	0.40%	2.35%	92.99%	4.25%
latin	0.00%	0.02%	0.00%	99.97%

7. táblázat Trigramok betanulásán alapuló rendszerlegjobb nyelvdetektálási eredménye

Megfigyelhető, hogy ha csak külön a betűket (unigramokat) vizsgáljuk meg az adott szóban, szavakban, akkor kis valószínűséggel tudja a program megjósolni, hogy az adott nyelvből való a szó, szavak. Például az 5. táblázaton látható, hogy a német bemenet esetén csak 41.55%-os egyezést kaptunk, míg ugyanezen bemenet esetén a dán nyelv 46.26%-ot eredményez. Hasonlóan a holland bemenet esetén, a dán lesz eredményesebb. A francia és a spanyol unigramokon alapuló betanulás esetén a latin nyelv tevődik az első helyre, ami bizonyítja azt is, hogy a nyelvek nagy mértékben hasonlóak egymáshoz, és azt is, hogy ezen feltételek mellett az illeszkedés nem pontos. A többi nyelv esetén kicsivel jobb eredmények születtek. Az is látható, hogy már betűpárok esetén is sokkal nagyobb az illeszkedés, mivel bigramok esetén már az egyes nyelvek jobban elkülönülnek. A legjobb kimenetet a trigramok betanulása esetén kaptuk.

A 8. táblázatban összegeztem a fejlesztett rendszer által tanulmányozott nyelvek eredményeit, összehasonlítva a már létező eszközökkel (PyCld2 és LangID). Szürkével emeltem ki az egyes nyelvek legjobb becslését, és észrevehető, hogy ezt mind a legtöbb szóból álló szövegentszteltük. Ebből arra lehet következtetni, hogy minél nagyobb tesztadatot adunk meg a rendszereknek, annál pontosabban tudják meghatározni az adott tesztadat nyelvét.

Szavak detektálása esetén a PyCld2 eszköz által meghatározott valószínűségek kicsik, ezért nem tekinthetők informatív eredménynek, viszont a LangID és a fejlesztett rendszer

pontossága az angol, német és dán nyelvek esetén alig tér el egymástól. Minden más esetben a fejlesztett rendszer jobb becslést ad. Ugyanez a helyzet szópárok tesztelése esetén is. Érdekes módon a six- és seven-gramok tesztelése esetén a germán nyelvcsalád négy nyelvét a LangID eszköz, míg az újlatin nyelvcsalád négy nyelvét a fejlesztett rendszer határozza meg pontosabban.

	angol	német	dán	holland	francia	olasz	spanyol	latin
Pyld2 unigram felosztás	7.13%	14.84%	9.59%	13.10%	4.04%	2.90%	6.51%	12.01%
Pyld2 bigram felosztás	30.22%	33.09%	18.49%	26.25%	14.70%	11.00%	55.14%	44.93%
Pyld2 six-gram felosztás	98.78%	94.44%	51.48%	74.53%	75.10%	57.31%	48.46%	94.97%
Pyld2 seven-gram felosztás	99.48%	96.66%	56.21%	78.06%	81.15%	63.42%	54.83%	96.69%
LangID unigram felosztás	82.94%	58.70%	82.94%	37.75%	26.05%	18.66%	25.11%	0.00%
LangID bigram felosztás	84.04%	77.85%	84.04%	66.60%	58.61%	53.80%	50.55%	2.91%
LangID six-gram felosztás	97.47%	97.67%	97.47%	96.94%	94.40%	91.40%	88.07%	43.80%
LangID seven-gram felosztás	98.46%	98.53%	98.46 %	98.29%	96.57%	93.06%	91.37%	54.73%
trigram backoff unigram felosztás	64.77%	60.27%	66.68%	65.01%	71.86%	62.69%	54.90%	81.13%
trigram backoff bigram felosztás	81.30%	80.64%	80.50%	76.82%	86.20%	78.02%	71.57%	92.92%
trigram backoff six-gram felosztás	95.41%	96.97%	96.00%	93.80%	98.20%	93.12%	91.09%	99.87%
trigram backoff seven-gram felosztás	96.68%	98.09%	97.50%	95.39%	98.91%	94.09%	92.99%	99.97%

8. táblázat Az összes nyelv detektálása különböző rendszerek segítségével

A két legeredményesebbnek bizonyult statisztikai eljárás a Witten-Bell simításos és a Backoff. A fejlesztés során kiderült, hogy a legjobb eredményt akkor kapjuk, ha a betanulás trigramok használatával történik. Ilyenkor a legpontosabb eredményt a Backoff valószínűségszámítás adja. A már meglévő rendszerek közül a legeredményesebbnek a LangID bizonyult, amely viszont csak egyetlen nyelvet tud detektálni, ezért többnyelvű szöveg vizsgálatára alkalmatlan, továbbá a memóriaigénye is sokkal nagyobb, mint az általunk fejlesztett rendszeré.

Irodalomjegyzék

JUDIT ÁCS – ÁGOTA ILLYÉS 2015. *Language detection and generation*, In ISTVÁN VAJK, DMITRIY DUNAEV (szerk.). *Automation and Applied Computer Science Workshop 2015*. Budapest. 153–161.

L. HAN – A. KASHYAP – T. FININ – J. MAYFIELD – J. WEESE 2013. *UMBC_EBIQUITY-CORE: Semantic Textual Similarity Systems*. In *Proceedings of the 2nd Joint Conf. on Lexical and Computational Semantics*, 44–52.

DANIEL JURAFSKY – JAMES H. MARTIN 2000. *Speech and Language Processing* Alan Apt. 214–257.

Internetes hivatkozások

NET1 = <Google Ngram Viewer > <https://books.google.com/ngrams>
(Utolsó lehvívás: 2017. 11. 17.)

NET2 = <Gutenberg terv> https://hu.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg
(Utolsó lehvívás: 2017. 11. 17.)

Szombathelyen, a Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnáziumban érettségiztem, ahol a fakultációt vezető Benedek György tanár úr megszerettette velem a matematikát – innen a műszaki érdeklődés.

Ipari formatervezőként diplomáztam a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen. Bár a szak anyai intézménye a Gépészmérnöki Kar, a szerteágazó képzési struktúrájának köszönhetően egy-egy tantárgy révén „bejártam” az egyetemet a Gazdaságtudományi Kartól az Építészmérnöki Karig. A kötelező műszaki alapismeretek elsajátítása mellett a városszociológiába, a marketingmenedzsmentbe, a környezeteszétikába is belekóstolhattam. A szak egyik legizgalmasabb része az Ergonómia és Pszichológia Tanszék által oktatott modul, amely az erre nyitottaknak elhivatottságot adhat. Az ergonómiára épült az egyetemi keretek között folytatott kutatásom a biomechanika területén.

Jelenleg elektronikus-tananyag szerkesztőként dolgozom, matematika érettségi felkészítő, illetve különböző korosztályoknak szánt matematika felvételi felkészítő szerkesztésében veszek részt.

2015 óta vagyok a BOM tagja.



HÉRA BÁLINT

Egy irodista keresztmetszete, avagy az ülő testhelyzet biomechnikája

Bevezető

A téma tárgyalása során először olyan tudományos vizsgálatokra térek ki, amelyek mérésekkel is igazolják, hogy a hosszan tartó ülőmunka fájdalom kialakulásához vezet a munkaképes korú populációban. Ezután ismertetem a téma további tárgyalásához szükséges anatómiai alapokat, és azokat az anatómiai változásokat, amik az ülőmunka rövid és hosszú távú következményei. Végül vázolok egy olyan koncepcionális testhelyzetet, amely minimalizálja a szervezetet érő terhelést ülőmunka során. Elsőként a hosszan tartó ülő testhelyzet és a derékfájás közötti kapcsolatot szeretném alátámasztani néhány tudományos kutatási eredménnyel.

Az ergonómia, azaz az ember és a munkakörnyezet kapcsolatát vizsgáló tudományág egyik fókuszpontja az ülő testhelyzet. Egyre többen végeznek ugyanis szellemi, irodai munkát, amely során napi 8-10 órát ülve töltenek, és közülük sokan tapasztalnak derékfájást. De nemcsak ergonómusok, hanem gyógytornával, biomechanikával, végeselemes modellezéssel, képalkotási technológiával vagy az orvostudomány különböző területeivel foglalkozó szakemberek is végeztek már a témában tudományos kutatásokat.

A tudományos háttér

Az ülőmunkával járó életmód káros hatásait elsőként a munkaegészségtan úttörőjének számító BERNARDINO RAMAZZINI, itáliai orvos írta le, 1700 körül. „Azok, akik ülve végzik munkájukat, mint a suszterek és a szabók (...) hajlott görbék, púposak, és fejüket lefelé

tartják, mintha keresnének valamit a földön; ez az ülő életmódjuk következménye” – írja RAMAZZINI (FRANCO 2001), aki a kézművesek mellett a hivatalnokokra is kitér írásában. RAMAZZINI volt az első, aki megállapította, hogy a hosszan tartó ülőpóz különböző betegségek rizikófaktorának is tekinthető, és hogy mindegyik ülőmunkát végző egyén lumbágótól szenved. A lumbágó elnevezés a derék és a keresztcsont tájékán hirtelen fellépő, az alsó gerincszakasz túlterhelésére utaló fájdalmat jelenti (NET1). Korunkban növekszik a folytonos ülő testhelyezettel járó munkakörök száma. Egyre több szakember tölt naponta hosszú órákat a számítógép előtt, ezen kívül további terhelések is hárulhatnak a munkavégzőre, mint például a rázkódás a hivatásos busz- vagy nehézgépjármű-sofőrökre.

Általánosan elterjedt vélemény, hogy az ülőmunka előbb-utóbb fájdalmat okozhat a hát különböző régióiban. Hát- és derékfájásról, angol terminológiával *Low Back Pain*ről (LBP), akkor beszélünk, ha a fájdalom a keresztcsont vagy a gerincoszlop alsó, ágyéktáji csigolyái felől indul ki. Az okok vizsgálatában a mechanikus LBP okainak van jelentős szerepe. Mechanikus LBP-ről beszélünk, ha a fájdalom a csontok vagy a lágyrészek terhelés hatására bekövetkező, kóros elváltozásainak következménye. Ilyen elváltozások lehetnek a vázizomrendszer nem specifikus sérülései, az idegyököket nyomó kiboltosult porckorong, a csigolyák közti ízület vagy a porckorong degenerációja, csigolyatörés, az izmok vagy szalagok sérülése stb. Az LBP komoly egészségügyi problémát jelent a fejlett országokban, mivel az ülőmunkát végzők több mint fele tapasztalt már ilyen jellegű fájdalmat élete során (LLOYD 1986).

Az LBP és az ülő testhelyzet közti kapcsolat tudományos feltérképezésre szorul. Néhány tanulmány összefüggést talált tetemes mennyiségű ülőmunka és az LBP előfordulása, valamint a porckorongok degeneratív elváltozása között (EWANS 1999 és VIDEMAN 1990). LIS és kutatótársai azt találták, hogy önmagában az ülőmunka, mint körülmény, nem jelenti azt, hogy fájdalmat fogunk tapasztalni. De ha fél munkanapnál többet töltünk ülve – ráadásul helytelen pozícióban – az már növeli az elváltozás kialakulásának valószínűségét, sőt, a rossz tartás már önmagában is rizikófaktor. Egy másik kutató, SPYROPOULOS a kollégáival (2007) görög hivatalnokok körében vizsgálta az LBP gyakoriságát. Lisékhez hasonlóan arra jutottak, hogy a fájdalom kialakulásának valószínűségét nagyban befolyásolja, hogy a hivatalnok milyen testhelyzetben végzi az ülőmunkát, továbbá rizikófaktoraként állapították meg a napi hat óránál hosszabb ülőmunkát. JANWANTANAKUL és társai (2011) kidolgoztak egy „LBP valószínűségi skálát”, és vizsgált alanyoknak különböző szempontok szerint pontokat adtak. Az így kapott érték a skálán elhelyezve egy veszélyességi mutatóvá vált. A szempontok között szerepelt, hogy az alany két óránál többet tölt-e ülve vagy állva naponta. Iráni irodai munkások körében végzett vizsgálatával REZAEI és csapata (2011) bebizonyította, hogy a napi négy óránál hosszabb ülőmunka megnöveli az LBP kialakulásának valószínűségét.

Ha megvizsgáljuk az LBP irodai munkások körében mért előfordulási arányát, akkor ugyancsak azt látjuk, hogy ha ülve dolgozunk, számíthatunk valamilyen fájdalom kialakulására. REZAEI (2011) tanulmányában a munkások 91,2 %-a tapasztalt már LBP-t, és 37,3%-uk az vizsgálatot megelőző egy éven belül. GRIFFITH és kollégái (NET3) az találták, hogy a naponta 8 óránál többet számítógépnél dolgozók 70%-a tapasztalt LBP-t a felmérés megelőző tizenkét hónapban.

De milyen következményei vannak a fájdalom ilyen nagyarányú jelenlétének a modern társadalmakban? A betegek rehabilitációja a kieső munkanapok és a gyógyítási ráfordítások miatt mind a magánszektor, mind az állam számára igen költséges.

Egy 2010-es németországi felmérés (RKI) szerint a hátfájás átlagosan 1,7 nap betegsábadtságot eredményezett, és ez a szám a teljes német társadalomra számolt átlag. Az összes rehabilitációs kezelés 24%-a irányult ilyen fájdalom megszüntetésére. Továbbá ugyancsak fejenként és átlagosan 1322 Euro költséget emésztett fel az egészségügyi ellátás.

Anatómiai alapok

Testünk mozgatásához az alábbiakra van szükség: a főként támasztó funkciójú csontokra, a csontokat az ízületekben egymáshoz rögzítő, rendkívüli szakítószilárdságú ízületi szalagokra, és a mozgást ténylegesen létrehozó izmokra. Minden mozgás összeállítható ízületben összekapcsolódó csontpárok elmozdulásaiból. A mozgató izmok, egy vagy több ízületet áthidalva különálló csontokat kötnek össze. Amikor ezek az izmok összehúzódnak, akkor az általuk összekötött csontok egymáshoz közelednek. Ízületeinket azért tudjuk különböző forgásirányokba forgatni, mert több izom is áthidalja őket, és ezek a csontok szemközti oldalain tapadnak. Következésképpen mindig van olyan izom, amely az ízület adott irányú mozgatásában nem vesz részt. Ezek az izmok elmozdulása során ideiglenesen megnyúlnak, ami nem akaratlagos (passzív) reakció. Ha a két csont egymáshoz közeledik, akkor a mozgást flexiónak nevezzük, ha távolodik, akkor extenzió. Eszerint megkülönböztetünk flexiós izmokat (flexorokat) és extenziós izmokat (extenzorokat). Így minden egyes testhelyzetre meghatározható, hogy mely flexorok és extenzorok kontrakciója (összehúzódása) hozza létre, és hogy mely izmok kerülnek megnyúlt állapotba.

Ülő testhelyzetbe helyezkedve az álló testhelyzethez képest megváltozik a hajlásszög a csípőízületnek, a gerinc ízületeinek, azaz a szomszédos csigolyáknak, valamint az alsó végtag ízületeinek (térd, boka). A derékfájás kialakulásában leginkább érintett ízületek a csípő és a csigolyák.

A fájdalom gyakori oka az izmok kóros elváltozása, amit ülő testhelyzet esetén egyrészt az ízületi hajlásszögek, másrészt az egyes izmok terhelésének hosszú idejű megváltozása okoz. Különös tekintettel arra az esetre, ha ez a jelenség visszatérő, például foglalkozásbeli ülőmunkáról van szó.

A leginkább érintett izmok a következők:

- csípőhorpasz izom (*iliopsoas*),
- gerincfeszítő izmok (*erector spinae*),
- négyszögű ágyékizom (*quadratus lumborum*).

Mit eredményez a hajlásszögek megváltozása? Ehhez először felvázolom a csípő mozgásában, és a gerinc merevítésében közreműködő izmokat.

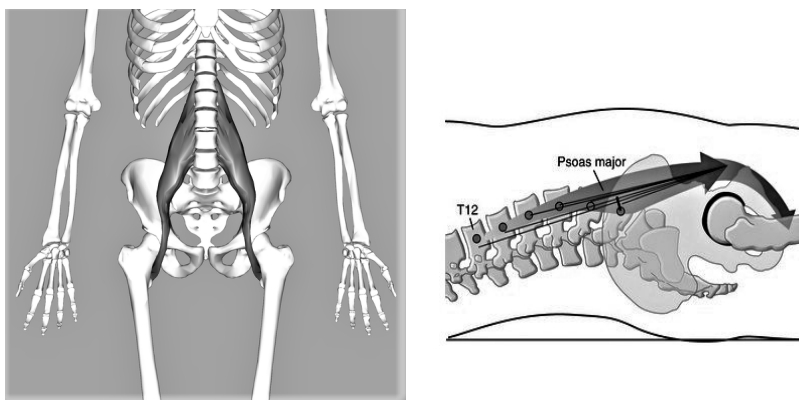
Csípőhorpasz izom

Az *iliopsoas* izom a csípőízület hajlításában vesz részt. Csípőízületnek a medence-csont és a jobb-, valamint bal oldali combcsontok találkozásánál lévő ízületeket nevezük. Az ízület hajlásszögét a törzs és az alsó végtag hajlásszöge határozza meg, ami álló testhelyzetben megközelítőleg 180°, a legelterjedtebb ülő testhelyzetben pedig 90° körüli, flexiós szög (ahol a csípő flexiója alatt a has combhoz közeledését értjük).

E testhelyzet fenntartásához a flexiós izmok kontrakciója szükséges, de üléskor a szék kényszerei, az ülőlap és a támla pozíciója hozza létre, ezért a flexiós izmok egyrészt ella-

zulkan, másrészt feszítettségük csökken az álló testhelyezethez képest, és a két körülmény visszatérő, hosszan tartó fennállása – tónusos vagy fázis izomtól függően – az izom rövidülését vagy gyengülését okozza.

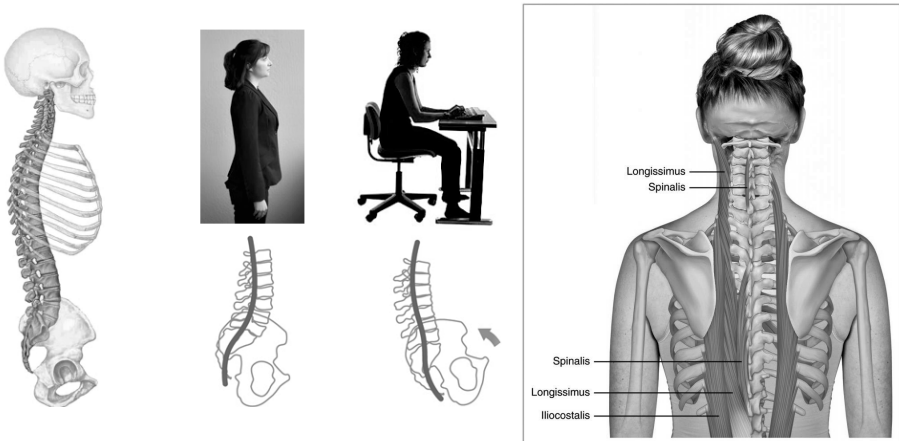
A legerősebb csípőflexiós izom az *iliopsoas* izomcsoport (NET2). Az *iliopsoast* a *psoas major* (nagy horpaszizom), az *iliacus* (csípőizom), és a *psoas minor* (kis horpaszizom) alkotja. Közülük a legerősebb csípőflexor a nagy horpaszizom, amely az utolsó, 12. háti és négy ágyékcsigolya testén, harántnyúlványain ered, a medencén áthaladva a combcsont nyaka alatt tapad. Az *iliopsoas* három fontos vázizomrendszer-egységet is megmozgat, így nemcsak a combcsont és a medence hajlásszögét, hanem az ágyéktáji gerincszakasz csigolyahajlásszögét is befolyásolja.



1. és 2. ábra A csípőhorpasz izom elhelyezkedése a frontális (NET3) (balra), valamint sagittális (NET4) síkban nézve. A nyilak az izom kontrakció esetén kifejtett erejét szemléltetik.

Gerincfeszítő izmok

A gerincfeszítő izmok a gerinc mögött, a keresztcsonttól a csigolyáig futnak, miközben a csigolyatestekhez tapadnak, és a gerinc kettős “S” alakjának kialakításában van szerepük. A gerinc nem lineáris alakú, hanem – nyílrányú keresztmetszeti (*sagittális*) síkban nézve – előre és hátragömbülő szakaszok, amiket a csigolyák egymással bezárt hajlásszöge jellemez. Az előre gömbülő szakaszokat *lordózis*nak, a hátra gömbülő *kifózis*nak nevezzük. A gerinc álló helyzetben felvett alakját a medence nyílrányú síkban értelmezett billenése is befolyásolja. Előrebillenve az ágyéktáji *lordózist*, hátra billenve a *lordózis* ellaposodását, illetve a *kifózis* felvételét segíti elő.



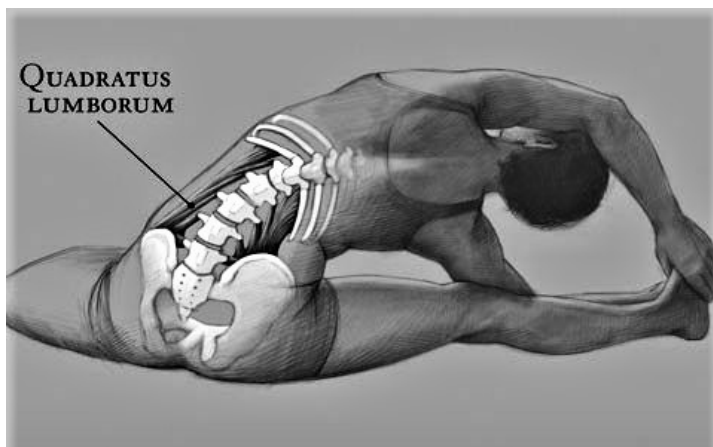
3. és 4. ábra A gerincfeszítő izmok a frontális síkban (NET5) (balra), valamint a gerinc kettős „S” alakja álló és ülő testhelyzetben (STUMPF 2003).

Lordózis esetében a csigolyák elülső része távolabb, a hátulsó része közelebb van egymáshoz. Ezt a részben a csigolyák hátuljához kapcsolódó gerincfeszítő izmok úgy érik el, hogy kontrakciójukkal a csigolyák hátulját összehúzzák. Amikor az ágyéki lordosis ellaposodik, akkor gerincfeszítő izmok ideiglenesen megnyúlnak, de ha ez a helyzet állandósul, akkor eredeti hosszuk is megnő, ez pedig gyengíti az általuk kifejtendő erőt.

Az ágyéktáji lordózis létrehozásában, az álló testhelyzet izomegyensúlyi rendszerében, rövid idejű passzív megnyúlás által kifejtett erővel a szintén a csigolyákon tapadó nagy horpaszizom, valamint az elülső és a hátulsó combizom is szerepet játszik. Álló helyzetben a csípőízület hajlásszöge olyan, hogy a nagy horpaszizom és az elülső combizom feszes állapotú, az ágyéki gerincszakaszt előrehúzzák, vele együtt pedig előrebillentik a medencét (KEEGAN 1953). A hajlásszög csökkenésével ez a hatás elveszik, így ülő pózban ellaposodik az ágyéktáji lordózis, és a medence a felsőtest súlya által kifejtett forgató nyomaték miatt hátrafordul. Gerincsebészek, gyógytornászok és ergonómusok véleménye egyezik abban, hogy a visszafelé hajló, azaz kifotikus ágyéki gerinc számos probléma, többek között izomfájdalom és porckorong kitüremkedés kiváltó oka lehet.

Négyszögű ágyékizom

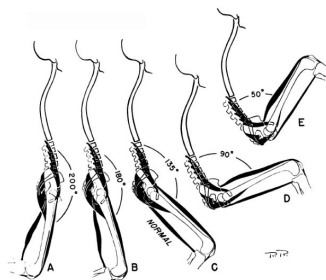
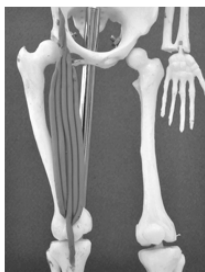
Ez az izom a medencén ered, és az ágyéki csigolyákon, valamint a legalsó bordán tapad, így ha az elsődleges gerincfeszítő izmok hátráltatva vannak (pl. ülő testhelyzetben az ellaposult ágyéki gerincív miatt a megnyúlt erector spinae), alkalmas a gerinc feszítésére is. Nem ez az elsődleges feladata, ezért ebben hamar kifárad, izomláz, fájdalom lép fel (NET6).



5. ábra A négyszögű ágyékizom elhelyezkedése, és nyújtására javasolt gyakorlat (NET7).

Az optimális ülő testhelyzet

Keegan tanulmányozta az alsó végtag izmainak passzív megnyúlásából eredő stabilizáló hatásokat, és azt találta, hogy a járás során az elülső és hátulsó combizmok váltakozó megfeszülése is segíti a medence megfelelő helyzetben maradását. Röntgenfelvételek segítségével megállapította, hogy a combizmok 135° -os csípőhajlásszög esetén a lehető legkevésbé feszes állapotban vannak, ezért ez a hajlásszöget javasolta ülő testhelyzethez. Az ágyéktáji gerinc lordotikus, a felsőtest függőleges helyzetű, és nincs megtámasztva háttámlával, hogy a törzs folyamatos helyzetváltoztatásával biztosítsuk a gerincfeszítő- és más hátizmok megfeszülését és elernyedését, ezzel megfelelő vérrellátását. A fejet tartjuk a törzsünk felett, a gerincoszlop tengelyében. A lábszár lehetőleg függőleges.



6. és 7. ábra Az elülső és hátulsó combizmok gyurmamakettje (NET8) (balra), és KEEGAN ábrája a combizmok különböző csípőhajlásszögekhez tartozó megnyúlásáról (NET6).

Megoldási kísérletek

A probléma felismerése után az orvostudomány és az ipar kutatásokat végzett, és különböző, megoldást szolgáló termékek jelentek meg a piacon. Ezek közül néhány jellegzetes példát választottam ki (lásd ábra), és véleményeztem röviden.



8. ábra Megvalósult és ötletszerű termékek.

1. A térdeplőszék nagy előnye, hogy teljesül a KEEGAN által előírt 135° -os csípőhajlásszög, továbbá előre lejtős ülőlapjával segíti a medence előrebillenését. Hátránya, hogy a térdízület mozgástartománya kötött, és nagy terhelés hat rá.

2. Az előnyös csípőhajlásszögön kívül ennek a széknek nagy előnye, hogy a testet majdnem teljes hosszán támasztja, így a lehető legkisebbre csökkenti a gerincre és a porcokorongokra ható terhelést. Ugyanakkor ez a legkötöttebb testhelyzetet eredményezi, ami-ben a törzsizmok folyamatos inaktivitása miatt csökken a vérrellátásuk. A fej és a nyak kötött helyzete miatt is kényelmetlen lehet hosszú távon a pozíció.

3. Az ülő labda a dinamikus ülés koncepcióját valósítja meg, melyben a lényeg a törzsizmok folyamatos, de a mozgásnak köszönhetően mindig változó nagyságú terhelése. Figyelmen kívül hagyja azonban az optimális csípőhajlásszöget, a medence ezért hátrabil-len, ágyéktáji gerinc lordózisa csökken.

4. A nyeregszék koncepciója a lovaglás során tapasztalt előnyös testhelyzet rekonstruálása volt. A térdeplőszékkel szemben nem növeli a térd terhelését, és a lábak is szabadon mozgathatók.

5. Ennek a széknek a 2. példához hasonlóan a felsőtest megfelelő megtámasztása a célja. Előnye, hogy a hátul lévő háttámlához képest elméletileg csak szükség esetén igénybe vehető támaszt biztosít, hiszen a gerincfeszítő izmaink segítségével kihúzhatjuk magunkat.

6. TARI ARTILA alkalmazott művész hypo-Spline fantázianevű, ergonomikus kialakítású számítógépes terminálszéke. Igazítható támasz és hajlásszögek, mozgásbeli szabadság. Terhelések a lábon?

Összegzés

A hát-és derékfájás kialakulásának egyik fő oka a hosszan tartó és rossz testhelyzetben végzett ülőmunka, különösen, ha ez mozgásszegény életmóddal párosul. A betegség lehetséges anatómiai okai meghatározottak, és ma már tudományos módszerekkel is vizsgálhatók. Számos megoldási kísérlet született, melyeket ugyanakkor érdemes kritikus szemmel tekinteni. Amit első körben mi is megtehetünk hasonló tünetek észlelésekor, hogy megvizsgáljuk saját ülő testhelyzetünket, és több mozgást viszünk már a hétköznapi életünkbe is.

Irodalomjegyzék

FRANCO G. – FRANCO F. 2001. *Voices from the past – De Morbis Artificum Diatriba (Diseases of Workers)*. American Journal of Public Health. 91(9):, 1380–2.

LLOYD M. – GAULD S. – SOUTAR C. 1986. *Epidemiologic Study of Back Pain in Miners and Office Workers*. Spine.11: 136–40.

EWANS W. – JOBE W. – SEIBERT C. 1999. *A cross-sectional prevalence study of lumbar disc degeneration in a working population*. Spine.; 14: 60–4.

VIDEMAN T. – NURMINEN M. – TROUP JDG. 1990. *Lumbar spinal pathology in cadaveric material in relation to history of back pain, occupation, and physical loading*. Spine.15: 728–40.

SPYROPOULOS P. – PAPATHANASIOU G. – GEORGOUDIS G. – CHRONOPOULOS E. – KOUTIS H. – KOUMOUTSOU F. 2007. *Prevalence of low back pain in greek public office workers*. Pain Physician.10: 651–9.

JANWANTANAKUL P. – PENSRI P. – MOOLKAY P. – JIAMJARASRANGSI W. 2011. *Development of a risk score for low back pain in office workers – a cross-sectional study*. BMC Musculoskeletal Disorders.12: 23.

REZAAEE M. – GHASEMI M. – JAFARI NJ. – IZADI M. 2011. *Low Back Pain and Related Factors among Iranian Office Workers*. International Journal of Occupational Hygiene.3: 23–8.

GRIFFITHS KL. – MACKEY MG. – ADAMSON BJ. – PEPPER KL. 2012. *Prevalence and risk factors for musculoskeletal symptoms with computer based work across occupations*. Work 42: 533–41.

RKI = Robert Koch Intstitut, 2010.

STUMPF B. – WALKER BM. 2003. *The Benefits of Pelvic Stabilization*. Sponsoring agency: Zeeland (Michigan). Herman Miller, Inc.

KEEGAN, JJ. 1953. *Alterations of the lumbar curve related to posture and seating*. J. Bone and Joint Surg (B).35: 589–603.

Internetes hivatkozások

NET1 = <lumbágó> www.wikipedia.hu/lumbago
(utoljára megnyitva: 2017.09.11.)

NET2 = <az emberi test hajtóizmai> https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_flexors_of_the_human_body
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET3 = <ágyékizom; kép> https://en.wikipedia.org/wiki/Psoas_major_muscle#/media/File:Psoas_major_muscle11.png
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET4=<sagittalis síkban nézve> <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=choiyuwon&logNo=220673091351&proxyReferer=https%3A%2F%2Fwww.google.hu%2F>
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET5 = <gerincfeszítő izmok> <http://www.learnmuscles.com/glossary/erector-spinae-group/>
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET6 = <quadratus lumborum izom> https://en.wikipedia.org/wiki/Quadratus_lumborum_muscle
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET7 = <nyújtó gyakorlatok> <https://www.yogajournal.com/poses/side-stretch-satisfaction>
(utoljára megnyitva 2017.09.11.)

NET8 = <izmok gyurmamakettje> <https://feetsofclay.estrellamountain.edu/>
(utoljára megnyitva: 2017.10.30.)

Budapesten élő filozófus és kutató vagyok, az Absentology társalapítója. Kutatási területem a posztmodernitás, a virtualitás és digitalizáció, pesszimizmus és nihilizmus a filozófiában, felbomlás és végeesség, sötét ökológia, illetve Bataille és Baudrillard filozófiája.

Számos nemzetközi és hazai konferencián adtam elő, és folyóiratokban publikáltam. 2016 márciusában jelent meg első könyvem *The Isle Of Lazaretto* címmel (Lovász Ádámmal közösen). Télen napvilágot látott *Darkening Places* címmel második, angol nyelvű kötetem. A társadalmi gyorsulás jelenségéről szóló első, magyar nyelvű könyv, a *Felbomlás és dromokrácia* szerzője vagyok, szintén Ádámmal közösen. Egy, a szimuláció és a halál kapcsolatáról szóló magyar nyelvű munkám megjelenésre vár, míg jelenleg egy, a lyukakról és a gondolkodás szakadékokosságáról szóló munkán dolgozom.

Az Ádámmal írt *A megsemmisülés az első szépirodalmi művem*.



HORVÁTH MÁRK

Filozófus, kutató, az Absentology társalapítója és társszerkesztője, és a *Philosophical Views/Filozofski Pogledi* kétnyelvű folyóirat társszerkesztője vagyok.

Kutatási területeim közé tartozik a spekulatív realista filozófia, a fenomenológia és a kontinentális filozófia. Élénken érdeklődöm a nem-antropocentrikus filozófiai és társadalomtudományi paradigmák, kiváltképpen Bruno Latour szociológiája iránt.

Horváth Márkkal közösen számos konferencián adtam elő. 2016 során három filozófiai tárgyú könyvem jelent meg, ezek közül kiemelendő a *The System of Absentology in Ontological Philosophy*. Az utóbbi időszakban *Az észlelés deterritorializációja* című könyvemben dolgoztam, amely megjelenés előtt áll. A Márkkal közös a *Látomások a lefejezésről* című művünk nyáron jelent meg, amely magyarul elsőként mutatja be Georges Bataille filozófiai gondolkodását.



LOVÁSZ ÁDÁM

Farkasember-leendés

Biomediális technológiák, arcfelismerő szoftverek, a torzultság menedéke és a farkasember-leendés



A digitalitás és a virtualitás, illetve általánosságban a technológiai fejlődés eredménye egy olyan kor, amely a teljes megfigyelés és azonosítás lehetőségét rejtí magában. A szimuláció, az adatok kiszervezése, a tökéletes transzparencia egy olyan áttetsző digitális rendszer megalkotására törekszik, amely igyekszik felszámolni minden partikularitást és lokalitást. Az arcfelismerő szoftverek azzal fenyegetnek, hogy minden mozgás rögzíthetővé és ellenőrizhetővé válik. A felvilágosodás és a modernitás projektjének techno-tudományos struktúrája kiszervezi és teljességgel kontrollálhatóvá teszi az arcot, amely a modernitás másik individuálisnak tekinthető nagy projektjének az eredménye. A modern szubjektum elemezhető adathalmazzá degradálódva kénytelen közlekedni az arcfelismerő szoftverek poszthumanisztikus világában. Két tekintet és két arc néz egymással szembe: a techno-tudományos struktúra inhumán, terminátorszerű lézerszeméi és az elsatnyult, degradálódott és minden szinten meghaladottá vált individuum bizonytalan tekintete.

A *Facial Weaponization Suite* az arcfelismerő szoftverekkel szembeni védekezésésképpen torzíja el a felismerhetetlenségig az arcot. FRANCOIS LARUELLE *Introduction au non-Marxisme* című könyvében (2000) egy olyan szubjektivitás igényét fogalmazza meg, amely meghaladja mind a kapitalizmusnak, mind a filozófiának mint autoriter, hierarchizált konstitutív elveknek a tekintélyét. Végso soron LARUELLE (2000) „nem-marxizmusa” egy olyan forradalmi intencionalitást jelöl, amelynek kritikája a kapitalizmus és a filozófia metastruktúráira irányul. Ki kell lépni a kapitalizmus digitalizáló és virtualizáló automatizmusából, de úgy, hogy közben a modern individuális szubjektumról is lemondunk. Azaz a *Facial Weaponization Suite* tekinthető a nem-filozófiai praxis aspektusának, a zéro konstitúció konstruktivitásának. Felkínálja magát a torzultság, viszont a jelenléte a láthatóságon, és a felismerhetőségen kívül van.

Vagyis a szörny anélkül adódik, hogy felismerhető és számszerűsíthető lenne. Számszerűsíthetetlen, mutációs monstrum kerül szembe a kapitalizmus és az arcfelismerő szoftver terminátorával. GILLES DELEUZE (2016) szavaival élve farkassá-leendünk, sőt vérfakasokká vagy farkasemberekké válunk, akik bizonytalan, eltorzult szörnyekként deterritorializálják az arcfelismerő szoftverek reterritoralizációs kísérleteit.

Valójában a *Facial Weaponization Suite* a biomédia, géntudomány és a biohatalom totalizáló kvantifikációja ellen lázad. Előadásunkban egy olyan szörnyszerű digitális pusztító non-identitás lehetőségét vetjük fel, amely a hiány vagy az abszontológia fékezhetetlen erejével fellázad a digitalitás megkötő és ellenőrző funkciói ellen. Egyetértünk HALBERSTAMM (1995) abban, hogy a szörny „a közösséget minden oldalról veszélyezteti, méghozzá legbenső alapjából adódóan”. Azonban egy poszthumanisztikus, bárminemű közösségiségtől mentes digitális apokalipszisben nem áltathatjuk magunkat tovább a közösség lehetőségével. Nincs arc, csak smileyk, nincsen antropocentrikus szervezés, csak az arcfelismerő szoftverek fasizmusa. A modern identitás és egyben a levinasi Arc egy sárga smileyvá degradálódott. Poszthumán smileykat széttépő szörnyekké, digitális ikonokat marcangoló farkasemberekké kell válnunk.

A farkasember egy irányíthatatlan alteritás, egy poszthumán ágens, amely kívül helyezkedik az emberi dimenzió. Viszont ez a „kívüliség” szembeállást is jelent egyben, az emberi arc és a szörny tekintetének konfrontációját. Ám ez a konfrontáció posztantropocentrikusan vizsgálva transzformációként, mutációként, eltorzulásként is feltételezhető, olyan elcsúszásként, amelynek nincsen előre meghatározott vagy racionálisan elgondolható célja, sem iránya. Virilitás, sugárzás és átfertőződés jellemzi a farkasember-leendés bizonytalan, határozatlan zónáit, de ez a kétértelműség vagy megragadhatatlanság poszthumán potencialitást is rejt magában. Pontosan az arcközpontúság vagy az individualitás végének elismerése szükségeltetik a techno-tudományos komplexum elnyomó tendenciáinak meghaladásához.

A farkasember, mint mitikus jelenség, az ember és állat közötti új viszonyra, szimbiózisra is utal. A kiborg-lények képződése arra emlékeztet bennünket, hogy ontológiai értelemben a tisztaság helyett kevertség jellemzi az elrendeződéseket (DELEUZE–PARNET 2016). Ezen szörnyek megjelenése és féktelen tombolása rendellenes affektivitásokat hoz játékba. Külső jegyein az elcsúszás és az összeomlottság jelei fedezhetőek fel. K. HORVÁTH ZSOLT (2016) az európai művészet szőrfelfogásával kapcsolatban egy biopolitikai tendenciát vél felfedezni, amely a saját szőr eltüntetésére törekszik, és ezt a lecsupaszodást az öltözködés kifinomodásában exteriorizálja. A meztelenség a nyugati civilizációs és fegyelmezési esztétizálódás során vált tabusított jelenséggé, amely önmagában is zavart okoz. A farkasember a maga szőrös meztelenségével kettős értelemben is felkavaró, zavarba ejtő jelenség. Bizonytalan a farkasember arcának státusza, amely furcsán és bizonytalanul illeszkedik a szőrös testhez, ez a fenyegető vicsorgó pofa annak egyfajta nyúlványaként vagy kiterjedt szőröcsomójaként is értelmezhető.

Az arc jelentősége a kontinentális filozófia számára elsősorban EMMANUEL LEVINAS munkássága okán vált középponti jelentőségű témává. Levinas számára az arc privilegizált helyszíne az etikának. Az etika ott válik lehetségessé, ahol arccal találjuk magunkat szembe. Hírhedt módon a francia filozófus kijelentette, hogy kizárólag a másik ember rendelkezhet arccal. Ellenben egy 1975-ös esszéjében maga LEVINAS zavarja össze ezt az antropocentrikus narratívát, amikor egy Bobby nevű kutyáról értekezik, aki mindennap szemlélte és kísérte a zsidó foglyokat, köztük LEVINAST is. Az esszé tanulsága szerint, miközben a nemzeti szocialisták képtelenek voltak meglátni az emberséget az általuk állatként kezelt foglyokban, addig

Bobby – a kedves, hízelgő tábori kutya – továbbra is emberként viszonyult hozzájuk. A másodlagos irodalom számára távolról sem könnyű Bobby ontológiai státuszának megfejtése, annyira kileng az egész levinasi életmű kontextusából (KENDALL 2008). RICHARD NASH (2006) szerint Bobby problematikus személye – személynek tekinthető egyáltalán egy kutya? – az esszé keretein belül megvilágítja az „emberi” és a „nem-emberi” kategóriák közötti átcsúszás folyamatos és letagadhatatlan mozgását. Nehezen kibogozható, hogy mit jelent koncentrációs tábor vonatkozásában a kutya megjelenése, vagy egyáltalában számolhat-e az antropocentrikus humanista filozófia más arcokkal is. DAVID CLARK (1997) szerint Bobby, ez a kedveskedő, ám bizonytalan motivációjú lény, „az ember dublőre, azonban nem ember, és ez a bizonytalanság az ontológiai és morális státuszát illetően egyszerre hívja elő LEVINAS dogmatikus állításait a nonhumán életről, és kérdőjelezi meg az ilyen nézetrendszerek koherenciáját”. Hasonló módon a farkasember is kérdőre von bennünket. Van-e arca vagy sem? És ha nincs, akkor mivé válik saját arcunk, miközben farkasemberré változunk? Egy interjúban LEVINAS elismeri, hogy „nem utasíthatjuk teljesen vissza az állat arcát” (KENDALL 2008). Abszurd módon arra a következtetésre jut, hogy míg a kutya éppenhogy rendelkezik arccal, persze „*tisztátalan*”, nem egészen emberi módon, addig a kígyóról már nem mondhatjuk meg egyértelműen, rendelkezik-e arccal vagy sem (KENDALL 2008). Evolúciós okoknál fogva az emberek, különösen a nők, olyan állatokat részesítenek előnyben a gondozás és háziállatként való domesztikáció tekintetében, amelyek hasonlítanak a csecsemőkre.

Akárcsak Bobby, a farkasember is „*queer*” szereplőnek tekinthető, nem elsősorban a szexualitás szempontjából, hanem ontológiai rendetlensége és köztessége okán. Mint PHILIP A. BERNHARDT-HOUSE (2008) fogalmaz, „a farkasemberek vonatkozásában a »*queer*« fogalma bármit jelölhet, ami átlépi a normativitás és helyénvalóság határvonalait, és megzavarja a társadalmi és szexuális rendszerek megszokott működését”. A farkasember jól feltárt módon kapcsolódik különböző harcosokból álló testvériségekhez, amelyek deviáns egyéneket egyesítettek. Ezen totemisztikus hagyományoknak a középpontjában a farkas, mint mitikus ar-chetípus állt. A fiatal harcosok, akik ily módon együtt harcoltak, raboltak és tomboltak, szó szerint farkasok módjára éltek (BERNHARDT-HOUSE 2008). Így a farkas módjára való viselkedés szabályosan megszállta ezen fiatal harcosok testét, akiknek csapzott, rendezetlen külseje egy még alapvetőbb átalakulás fenyegetését is magában hordozta. A megfeszülő, erőteljes, támadásra készülő test bármikor átsapphet állati, morbid, szőrös idegenségbe, szörnyszerű kiterjedésbe. Ismert, hogy az ókori Görögországban, valamint germán és kelta területen is is léteztek ilyen testvériségek (RUCK 2016). Ezek a fiatalok gyakran végeztek meztelenül eksztatikus harci rítusokat (MCCONE 1986). Ebben a hadviselési kontextusban tehát a farkas-sá-leendés, legalábbis első látszatra, tudatos döntés eredménye. Mindig átmeneti a harcosok alakváltozása és a háborúban való helytállása: az ellenség elpusztítására irányuló eszköz-ként tételeződik az ilyen bajtársi közösségekben. Az alakváltás beavatás eredménye, a rítus végeztével pedig az érintettek visszanyerik emberi alakjukat (RUCK 2016). Viszont a farkasemberi létből eredő erő, a lüktető energia megmarad, és a csatamezőn hasznosítható: ennek a hatalomnak köszönheték a trákok és a viking berserkerek harci sikereiket. Spárta mitikus alapítójának, Lycurgus királynak még a neve is megőrzi a farkas-lét és a harcias életmód közötti analógiát (RUCK 2016). Számos harci alakulat és szervezet a mai napig megőrizte a farkas-szimbolikát, gondolhatunk itt például a hírhedt török nacionalista félkatonai alakulatra, a *Szürke farkasokra*.

A farkasemberré-leendés összetettségét viszont semmiképpen sem meríti ki egy olyan leírás, amely azt pusztán instrumentumként vagy harci mágiaként azonosítaná. Ezáltal ennek az alakulási módnak éppen az identitásbeli bizonytalansága vész el. A farkasember belső bizonytalansága nem korlátozható a gyilkolás vagy a pusztítás gesztusára, sokkal inkább egy olyan befelé forduló dekonstrukciós mechanizmusként azonosítható, amely nem kizárólag külső háborús célok felé irányul. Talán éppen az irányok és a stabil orientáció elvesztése jelenti a szörnyé váló átlényegülés lényegtelen lényegiségét? Még az önmagát növényi eredetű kábítószeres és rituálék által tudatosan farkasemberré átalakító trák harcos esetében is ambivalens, hogy ez a formaváltás vajon egy eredendő belső természetire utal vissza, vagy teljesen konstruált, mesterségesen előidézett leendés. Távolról sem mindegy továbbá az sem, hogy milyen státuszú személlyé lényegül át a farkasember, hol helyezkedik el a „normális” emberek közösségéhez képest. A harcos közösségek esetében könnyű dolgunk van, mivel eleve olyan emberekből tevődtek össze, akik homoszexualitásuk vagy egyéb okok folytán összeférhetetlennek és deviánsnak számítottak a fennálló kultúra vonatkozásában (BERNHARDT-HOUSE 2008). Úgy tűnhet tehát, mintha eleve valamilyen devianciával kellene rendelkeznie valakinek ahhoz, hogy ténylegesen átalakulhasson, még rendellenesebbé válhasson, és a fajok közötti határokat is átléphesse. A deviancia, a romlottság itt egyfajta rothadásként is értelmezhető, olyan megrontottságként, amely akár öntudatlanul is továbbműködhet vagy túlfokozódhat az emberi szervezetben. A középkor folyamán is élénk viták dúltak a farkasemberek státuszát illetően. Ebben az időszakban általánosan elmondható, hogy a farkasemberré-leendés egy nem tudatos, önkéntelen állapotot lényegül át. Az ókorhoz képest ekkor háttérbe szorul a tudatos (ön)átalakítás mozzanata. Noha továbbra is liminális, marginális emberekre, például hajléktalan férfiakra jellemző a farkasemberré-leendés, ezek az átalakulások egyre gyakrabban elválasztódnak ezeknek az embereknek a döntési képességeitől, legalábbis az inkvizítorok nézete szerint.

A farkasember létét nem korlátozhatjuk kizárólag a harci eseményekre és a tudatos törekvésekre. Azt is mondhatjuk, hogy a farkasember-leendés a tudatosság megostromlása, minden szándékosság felbomlasztása. Veszélyes szökésvonal, amely töredékessé, állatiassá módosítja a tudatot, míg a testet pedig az állatias szőr fedi el. A szőrösödés, a testfelület simaságának felszámolódása együtt jár a racionális gondolkodás félrecsúszásával, zsákutcába kerülésével. Mintha a szőrös testfelület bűzös, mocskos szőresomóiban a gondolkodást kikezdő félelmetes démonok, rosszakaró, félrevezető természetfeletti lények húzódnának meg. Az olyan nedves, bűdös, liminális területeket, mint a mocsarakat és lápokot, mindig is a szörnyek lakóhelyeként jelölték meg (GILMORE 2009). Az animális ruhátlanságot tovább fokozza a szőr burjánzása és rendszertelen túlképződése. A farkasember arcára felcsúszik a szőrzet, kitakarva a tekintet átláthatóságát. A farkasember pofája zavaros, csapzott, folyamatosan harci készségben lévő deterritorializációs gép, amelyet nem nevezhetünk többé arcnak. Ez a megnevezhetetlenség azonban arra is utal, hogy humanista fogalmainkat is át kell dolgoznunk. Az emberi arc eltűnése nem jelenti minden arc vagy arcvonás felszámolását. Sőt, a farkasember barbár, arctalan tekintete tartósabb vagy ösztönösebb lehet, mint a levinasi arcfogalom. Akárcsak a farkasember, úgy Bobby sem rendelkezik autentikus értelemmel, antropomorf formavilággal. Amint JOHN LLEWELYN (1991) fogalmaz, „Bobby nem rendelkezik logosszal, és ebből adódóan etikával sem”. LEVINAS számára csak az a másik rendelkezhet arccal, aki a logosszal, vagyis értelemmel van megáldva. Tökéletesen lényegtelen, hogy LEVINAS a Bobby-ól szóló történetét

egy tágabb civilizációkritikába, valamint a húsevés vegetáriánus szellemiségű kritikájába kívánná helyezni. Annak ellenére, hogy tematizálja az állatok szenvedését, mégiscsak identitás nélküli, amorf, egyszóval arctalan szenvedésként számol vele. LEVINASSzal ellentétben a magunk részéről a kutya és a farkasember arcnélküliségében nem alacsonyabb rendű, kedves, ám amorf életet látunk, hanem saját önazonosságunkat megkérdőjelező rendetlen létezést, olyan poszthumán leendést, amelynek zavaros szőrcsomóiban egy újfajta gondolkodás potencialitása bújik meg. Differenciálódáson és hibridizáción keresztül egy torz arc lehetőségéről kívánunk írni, egy olyan arctalanított, deszubjektivizált tekintetről, amely éppen az arcfelismerő szoftverek ellenőrző mechanizmusai előtt kínál védelmet.

Távolról sem bizonyos, hogy mi magunk rendelkezünk-e bármilyen identitással, különösen a digitalitás korszakában. A leendés a digitális reprezentációs és szimulációs technológiák korszakában összefügg ezen technológiák működésével, a virtualizált produktivitással. MELISSA BIANCHI (2016) szerint például a videójátékokban szereplő farkasemberek is lehetővé teszik a farkasembernek, mint hibrid létezőnek a tapasztalati vizsgálatát. Ezekben a játékokban egyfajta visszatérés figyelhető meg a harciasság és a farkasemberi élet közötti ókori azonossághoz. BIANCHI szerint a digitális játékok annyit tesznek, hogy „procedurális módon foganatosítják a testiségnek ezen formáját a játékosok számára az avatárokon és a játékon keresztül”. A játékosok nem ritkán a győzelmeiken keresztül képesek szert tenni újabb és erősebb testekre. Kritikusabb módon viszont felvethető, hogy ezek a játékok a testi átalakulás szándékos, irányítható jellegébe vetett hitet is megerősítik, ezáltal elfedve az átalakulás problematikusabb aspektusait (BIANCHI 2016). A farkasemberré való transzformáció egy külső megszállás eredménye, és nem kapcsolható kizárólag a humán ágens intenciójához. A narratíva alapú számítógépes játékokra jellemző fejlődés könnyen értelmezhető a modernitás fraktalizált, töredékes maradványaként, olyan nyomként vagy hegként, amely a progresszió metanarratívájából maradt meg (MAZZEO–SCHALL 2014). Viszont távolról sem bizonyos, hogy a módosulás illeszkedik a saját intencionalitásunkhoz, vagyis, hogy nem az algoritmus maga alakít-e át bennünket. Könnyen lehet, hogy a digitalításra és a virtualításra inherens módon jellemző hibridizációs logika az, amely dezantropomorfizál, és a szörny poszthumán valóságát és inhumán erejét helyezi előtérbe.

A digitalitás – bár bináris kódokká egyszerűsít minden létezőt, ám – kritikai potencialitást is rejt magában. Egyszerre teszi lehetővé az arc digitális, transzindividuális fraktálökká való felbomlasztását, és ezen felbomlasztáson keresztül az ellenőrzés fasisztoid apparátusainak működését. Egy olyan felbonthatatlanul, radikálisan idegen arcra van szükségünk, amely szőkésvonalakon keresztül elmenekül az arcfelismerő rendszerek elnyomása elől. A farkasember szőrös pofája ellentmond a digitalitás bináris logikájának: sem nem ember, sem nem állat. A farkasember-leendés ezért menekülési útvonal és kilépési lehetőség a teljes transzparencia és ellenőrzés rendszeréből. Meg kell haladnunk a szubjektumközpontúság mellett a modernitás másik nagy projektjét is, a tudományos racionalitáson alapuló techno-tudományos komplexum kiépülését. A szörnyűség összefüggést jelent a leolvashatatlansággal, a megközelíthetlenséggel (CLARK 1996). Ki kell mondanunk, hogy a felszabadulás lehetőségének megtartása érdekében premodern, szakrális viselkedésformákat kell reaktivizálnunk. Minden restauráció egyben horizontösszeolvadás is, amint erre HANS-GEORG GADAMER (1960) hívja fel a figyelmünket. A virtuális játékban megjelenő farkasember – manipulálhatósága ellenére – autentikus módon összeolvasztja a játékos perspektíváját a farkasember nonhumán szemszögével.

Úgy tűnik, hogy kísértetként mégis reaktivizálódik a digitalitás színterében egy letűnt kor legendás poszthumán alakzata. Mint AVERY F. GORDON (2008) fogalmaz: „Fontos írnunk a mágia által elbűvölt, megigézett, megszállt, eltüntetett és kísértett társadalmakról és embe-
rekről, mivel az ilyen esetek gyakoribbak, mint gondolnánk.” A szörny és annak digitális rest-aurációja mindig liminális jelenségek, amelyek nem teljesen reprodukálódnak, hanem a hiány traumatikusságán keresztül mindig másképpen aktualizálódnak. Nem vagyunk képesek meg-
ragadni, körülírni a szörnyet, ám ez a megragadhatatlanság és megközelíthetlenség a hiá-
nyon keresztül többféle aktualizációs lehetőséget is magában rejt (HORVÁTH–LOVÁSZ 2016).
A szörnyűség felkínálja nekünk a hiány fékezhetetlen erejét, amely egészen váratlan helyekről
tör elő. A megszokott esztétikai és filozófiai ecsetvonások csupán korlátozott mértékben ké-
pesek felfedni a hiány materialitásának megannyi arculatát. Az azonosíthatatlanságon és iden-
titásunk töredezettségén keresztül tagadhatjuk meg az arcfelismerő szoftverek rendszerszintű
működését és ellenőrző mechanizmusát. A félelem vidékei és a destabilizáló, felforgató fenye-
gető ágensek a társadalmi valóság számtalan szintjén kódolva vannak. Mint JUDITH HALBERS-
TAM (1995) Frankenstein szörnyével kapcsolatban megjegyzi: „totalizáló szörnyként modern
találmány, amely a közösséget minden oldalról veszélyezteti, méghozzá legbenső alapjából”.
Frankenstein története is arra világít rá, hogy a különböző létmódok közötti horizontösszeol-
vadás, amely a feltámasztás aktusában konkretizálódik, mindig veszélyes és kockázatokkal
teli vállalkozás. A farkasember azért haladja meg ezt a veszélyes feltámasztást, mert átalakulá-
sa és transzmutációja ösztönös változás, amely a holdfényhez hasonlóan kívülről szállja meg.
Nincs akaratlagosság, nincs racionalitás, sőt még az örült tudós vagy feltaláló torz elszántsága
sem jellemzi a farkasembereket.

A szörny multiplicitás, szubjektum nélküli sokaság. A szörnyek megjelenése miatti aggo-
dalom összefügg a másságtól, az alteritástól való félelemmel (HALBERSTAM 1995). Egybefolyik
a vélt tisztátalanság, a „rossz vér” képze a szexuális perverziók, a deviancia és az össztársa-
dalmi korrumpálódás konstrukcióiból eredő szorongással, amint ezt a farkasemberek példáján
keresztül láttuk. Akár korrupciófolyamnak is nevezhetnénk az ilyen diszkurzív konstrukciókat.
Félelemfolyamok kapcsolódnak össze a multiplicitástól való távolságtartással (HALBERSTAM
1995). EVE SEDGWICK (1985) egyenesen a homofóbiával, a homoszocialitás elítélésével, vala-
mint a középosztályok életerejének degenerálódásáról, „elnőiesedéséről” szóló diskurzusokkal
azonosítja a gótikus horror műfaját. Valóban el kell nőiesednünk azért, hogy szörnyekké válhas-
sunk? A farkasember testének elszőrösödése, tehát a szőr szubverzív, ám erőteljes burjánzása
egyszerre maszkulin elváltozás, és a szőr puhaságán, lágyságán keresztül nőies transzformáció.
Egyáltalában redukálható-e a nemiségnek egyik vagy másik kategóriájára a szörnylét, a szörny-
világban való létezés, vagy kizárólag hibrid, bizonytalan kategóriákon keresztül megragadható?
Rendelkezik-e „léttel” a szörny, az eltorzultság testet öltötttségének avatárja? GARY J. SHIPLEY
(2014a) szerint míg az Egy azt súgja nekünk, hogy a munkánk befejezettnek tekinthető már
a megkezdését megelőzően is, a Másik, másságának retenciója révén arra figyelmeztet bennün-
ket, hogy egyetlen munka sem tekinthető bevégeztetettnek. Vagyis a végesség ismerete kény-
telen-kelletlen önmaga kiteljesedésének lehetetlenségére, és ennyiben végtelenségére irányítja
figyelmünket. Számunkra maga a kozmosz is szükségképpen lehetetlen, érinthetetlen másság-
ként azonosítódik (SHIPLEY 2014a). Ez az érinthetetlen és redukálhatatlan másság szállja meg
a hold fényén vagy a harapáson keresztül a farkasembereket, akik így nem egyik vagy másik
nemi kategória megtestesítői vagy hordozói, hanem a radikális, poszthumán alteritás kiteljesítői.

A *Ginger Snaps* nevű kanadai sorozatban egy lány fertőződik meg, amikor a menstruációja szagának hatására megharapja egy vérszomjas farkasember. Ginger elembertelenedése összefügg fokozódó szexuális étvágájával és vérszomjával (KENDALL 2008). Így a sorozatban a női szexualitás problematizálódik sajátos és bizarr módon. Ginger szexuális viselkedése a passzív, nőies jellegzetességek helyett a ragadozó lét sajátosságait mutatja. Szexuális ragadozóként emlőszállat helyett sokkal inkább rovarszerű nemi életet kezd élni, felfalva a hímeket. Hasonlóképpen egy 1996-os novellában, a *Boobs* című farkasemberlány-narratívában, a megfertőződő kamaszlány-karakter megrágja, és széttépi partnereit. A szélsőséges feminizálódás, a korosztályainak ellentmondó szexuális ragadozó lét ezeket a kamasz női szereplőket agresszív, hipermaszkulin jellegű veszélyes entitásokká lényegíti át. Semmi sem veszélyesebb egy vérszomjas, szőrös kamaszlánynál, akitől a környezete nem várná el az ilyen extrém magatartásmódokat. Úgy tűnik, mintha a kamaszkorúak szexuális aktivitása miatti aggodalmak jelennének meg az ilyen történetekben, ugyanakkor az identitásbeli kétértelműség is tematizálódik a „kamasz-szörny” műfajban. Miközben az első történet szereplőjének, Gingernek a menstruációja késik, ezáltal pedig megkérdőjeleződik a női identitása, addig a második történet főszereplője, Kelsey Bornstein, a korai menstruálása okán problematizálódik. Mindkét esetben a mellőzött, rendetlen identitás beletorkollik valami rendkívülibe, a nyers állati lét féktelenségébe és hipermaszkulinitásába. A kamaszkor átmenetisége mellett hibridizálódó, felbomló nemi kategóriák jellemzik ezeket a gótikus horortörténeteket. A menstruáció során az identitásképződés megfordul, és az kerül középpontba, ami odalent van. A véres vagina lesz az arcátlanúság, a hiperszexualitás és a szenvedélyes falánkság non-identitásának arca. Nem egy letépett vagy megevett arc, hanem egy véres hézag, szakadék áll ezen menstruációs történetek centrumában, akárcsak a vagina dentatáról szóló legendákban. Az arc helyére egy friss, már-már szűzies vért fröcskölő, vulkányszerű vagina kerül, amelynek vöröslő, ragacos és bűzös folyadéka megragad a kamaszlányok bizonytalan, kezdetleges szemérszörzetén. Az arc helyébe lépő véres, szőrös, ám mégis szűzies vagina hasonlítható egy, az áldozatát éppen szétmarcangoló farkasember szőrös pofájához (HORVÁTH–LOVÁSZ 2016). A szörnyek az individuális szubjektum felszámolódásának lehetőségéből táplálkozó félelmek kivételülései. Így a dezindivualizáció nem más, mint az egyéni életnek a közönsben, vagy az inhumánban való teljes feloldódása. Annak ellenére, hogy az individualista önmagán kívül kívánja tartani a külsődlegesség baljóslatú borzalmasságát, „a külső mindig immanens, és folyamatosan áramlik befelé” (SHIPLEY 2014). A külsődlegességtől, az ismeretlentől való rettegés az ember egyik legbelsőbb érzésének tekinthető, mivel a láthatatlanság, a hiány maga az elérhetetlen. A kutatódás nyugtalansága rávezet bennünket a láthatatlanság és tapinthatatlanság kiazmusára, egybegabalyodottságára.

Saját húsunk is a génsivatag kopárságával azonosítódik, az önmagában vérző sivatag „húsával”. Igazinak tekinthető az a hús-kiazmus, amely a katalogizálás és kategorizálás auto-autoriter rendszereihez képest végtelenül aláhelyezkedik. A génsivatag értelmetlen kopárságából a hús bevértett, redőzött felismerhetetlen rétegződése épülhet ki, amely ellenáll minden azonosítási mechanizmusnak. THIERRY BARDINI (2011) a génszemétről (*junk DNA*) szóló könyvében kiemeli az úgynevezett génelnémítás (*gene silencing*) műveletét. E folyamat során – amelyet a proteinek szintetizálása miatt alkalmaznak – a gének mRNS-e felszámolódik, és olvashatatlanná válik. Az olvashatatlan, felismerhetetlen és elnémult génszemét a farkasember-leendés genetikai alapjának tekinthető.

Farkasemberré válni egyet jelent a génsivatagba való kivonulással, egy olyan biológiai és kibernetikai miszticizmussal, amely felad minden individuális ragaszkodást.

Mint a későbbiekben látni fogjuk, a *Facial Weaponization Suite* szintén hasonló logikát követ, mikor az arcfelismerő szoftverekkel szembeni védekezésésképpen igyekszik elkerülni az olvashatóságot és felismerhetőséget. Vagyis mindkét esetben olyan konstitutív eljárással van dolgunk, amely az olvashatóságon kívül helyezkedik, és eképpen non-konstitutív (WILLIAMS 1996). A génelnémitás a génfeltérképezés kizárása vagy elhallgattatása, míg a *Facial Weaponization Suite* arceltorzító művészi praxisa az arc felismerhetőségét szünteti meg. Mindkét technika a farkasember-leendés más-más aspektusára támaszkodva veti fel egy poszthumán non-identitás alapú társadalmi lét lehetetlen lehetőségét.

FRANCOIS LARUELLE (2000) *Introduction au non-Marxisme* című könyvében egy olyan szubjektivitás igényét fogalmazza meg, amely meghaladja mind a kapitalizmusnak, mind a filozófiának mint autoriter, hierarchizált konstitutív elveknek a tekintélyét. Végső soron LARUELLE „nem-marxizmusa” egy olyan forradalmi intencionalitást jelöl, amelynek kritikája a kapitalizmus és a filozófia metastruktúráira irányul. Azaz a *Facial Weaponization Suite* és a génelnémitás egyaránt tekinthetőek a nem-filozófiai praxis aspektusainak, a zero konstitúció konstruktivitásának. A farkasember-leendéshez hasonlóan kínálja magát fel a torzultság, viszont a jelenléte a láthatóságon, és a felismerhetőségen kívül van. Vagyis a szörny adódik anélkül, hogy felismerhető és számszerűsíthető lenne. Valójában a *Facial Weaponization Suite* a biomédia, géntudomány és a biohatalom totalizáló kvantifikációja ellen lázad.

A legfélelmetesebb szörnyek közé tartoznak azok, amelyek a „háttérben” helyezkednek el, vagyis amelyek egyszerre immanensek és kontingensek. Ez az alteritás, amelyről írunk, egyben egy „kiméra” is. Azonban több mint pusztán eleve adott élőlények egymásra torlódása, összegabalyodása, amint erre JACQUES DERRIDA rámutat egy interjúban: „(...) a szörny nem csak az (kiméra), nem csak egy kimérikus lény, amely valamiképpen egymásra illeszti egyik vagy másik élőlényt. A szörny mindig élő, ezt érdemes számon tartani. A szörnyek élőlények. A szörny ráadásul az, ami első alkalommal megnyilvánul, és ebből adódóan felismerhetetlen. Vagyis egy olyan faj, amelyre nincsen szavunk, ami nem azt jelenti, hogy abnormális volna, tehát komponált vagy egy hibridizált egyvelege a már létező fajoknak. Egyszerűen megmutatkozik. (...) Akként mutatkozik, ami még ismeretlen.” (RAI 2013) Tehát a szörnyeteg mindig tartalmaz valami megnevezhetetlent, valami többletet, amely nem integrálható az általános ökonómiába.

A *Facial Weaponization Suite* egy arceltorzító program és egy művészeti projekt egyben. Ennek célja a biometriális arcfelismerő biohatalmi eszközök elleni tiltakozás (NET1). Minden egyes „maszk” a művészeti workshopon résztvevők biometriális adataiból „remixel”, rekombinál egy „kollektív maszkot”. Az anonimitás kollektivizmusa ezen megközelítés szerint egyfajta eltorzító védelmet nyújtana a biohatalmi integráció elől, amely minden egyes individuumra kiterjedő, totális kontrollt jelent. A ’primitív’ farkasember-léthez hasonló kollektív, hibrid tobzódás jellemző ezekre a bizonytalan, furcsa digitális maszkokra. GILLES DELEUZE (2016) egyenesen az arc, a felismerhető szubjektivitás alapjának leselejtezését ajánlja: „titkod arcodra van írva, ott van mindig a tekintetedben. Hagyd el az arcot! Tanulj meg szeretni emlékek, vágykép és értelmezés nélkül, anélkül, hogy pontot tennél, összegeznél! Hogy már csak áramlások legyenek, melyek hol kiapadnak, megfagynak, kiöntenek, hol összefolynak, vagy épp szétválnak.” A remixelt, rekombináns

zavaros szörny arc egyszerre kiapadás (a szubjektivitás elakadása) és felszabadult, tomboló kiöntés (a poszthumanitás és az állatias szörcsomók túlzása).

Valóságos társadalmi dilemma a kirekesztettek össztársadalmi szintű hátrányos megkülönböztetése. Ennek egyik alapvető eszköze lehet korunkban a biomedialis technológiák segítségével történő szisztematikus nyilvántartás. Példaként említhetjük az indiai kormány által javasolt 'biometrikus személyazonosító kártyák' tervezetét, amelyek az amúgy számottevő informális gazdasággal rendelkező indiai társadalom állami ellenőrzését, adóztatását és az újraelosztás szervezését segítené elő (NAYAR 2014). Korántsem új problematikával van dolgunk, amint erre MICHEL FOUCAULT (1975) életműve is emlékeztet bennünket. Ennyiben is érthető tehát a LARUELLE által megfogalmazott forradalom utáni forradalmiság, a láthatóság fókuszát elkerülő forradalmi praxis igénye: „Csak egy rejtett Idegen képes megérkezni, és ezen megérkezés révén ellenállni a kapitalizmus Démonjának, mely utóbbi szüntelenül alakítja át a szubjektumokat a szabályok és szabálytalanságok, a legális és illegális eszközök, a normák és várakozások perverziója, a megalázottságok részleges jóvátétele és a kizsákmányolások fokozása révén.” (LAURELLE 2000) Figyelemreméltó LARUELLENél, hogy nemcsak a normarendszerek, elvárási struktúrák lehetnek az elnyomás forrásai, hanem éppenséggel a normátlanságok is szolgálhatják a kapitalista „*Démon*” diabolikus ténykedését. Érdekes ebben a vonatkozásban a démoniasság, démonikusság és az arc torzultságának relációja. Démoni az, ami szüntelenül átalakítana, módosítana, transz-szubsztancializálna. Ezzel szemben a rejtett, az örök Idegen, ellentmond nemcsak a társadalmi adottságba való „*integrációnak*”, azaz őt a másságában lekezelő és megalázó „*beemelésnek*”, hanem a változástól is távol tartja magát. Az Idegen: rejtettség. Minden területen lemond az uralom kínzó vágyáról. Számára az uralomvágy, a hatalomra vonatkoztatott szenvedély, távoli fellángolás, amely különálló és externális a saját csendjéhez képest.

Démoni az, ami másként mutatkozik, mint önmaga. A középkori boszorkányüldözések során leggyakrabban olyan, hátrányos helyzetű férfiakat égettek el „*farkasemberekként*”, akik csavargó, nomád életformát folytattak (OATES 1989). Olyan esetekről is tudunk, amikor a meggyanúsítottak túlzott arcszörzete, „*állatias*” kinézete szolgált hivatkozási alappal a vallatás és büntetés során. A démon sohasem lehet őszinte, legalábbis a középkori nézet szerint, hanem félrevezető jellegű aktivitás, kísértet. „*Démonias az* – írja EUGENE THACKER (2010) – ami az emberi világ határmezsgyéin helyezkedik el.” Valóban, az alakváltó farkasember-démonok vonatkozásában elmondható az episztemológiai bizonytalanság, mint motiváló erő a büntetési eljárások során. Vagyis pontosan azért büntette a farkasember-hajléktalanokat a hatóság, mert a humán aktorok képtelenek voltak azonosítani e hibrid lények átváltozásait, és ennyiben kihívást jelentettek, már a jelenlétük okán is, a korabeli episztemológiai kategóriáknak. A démonok általi megszállottság „*áthágja az Egy és a Sokaság közti határvonalat*” (THACKER 2010). Ennélfogva a Sokaság általi megszállottság egy olyan engedélytelen átlépés, amely kielégíthetetlen mimézisként árnyékolja be a társadalmi valóságot. Fontos szempont, hogy a megszállottság nemcsak az individuális testeket érinti, hanem három különböző szintre tagolódik a híres 15. századi démonológiai szöveg, a *Maleus Maleficarum* szerint (THACKER 2010). Az első szint a pszicho-fiziológiai megszállottság, vagyis az individuális test érintettsége. A második az epidemiológiai megszállottság, amely a test és környezete, valamint a testek közti relációk, interkorporeális viszonyokat fertőzi meg. A harmadik szint pedig az absztrakt, „*klimatológiai megszállott*

ság”, amelynek során „*a démonok nemcsak az élőket szállják meg, hanem az élettelen is*” (THACKER 2010). Mindhárom kategóriának megfelel a biohatalmi operativitás.

DAVID CRONENBERG 1981-es *Scanners* című filmje egy horrorisztikus reflexió az általános ellenőrzés és kontroll, a véglegig menő megismerhetőség, feltárhatóság terrorjára. A fenti illusztráció arra utal, hogy a techno-tudományos feltárás végül a feltárót magát robbantja fel. Tehát nem csak a rejtőzködő, néma kisebbségi lét húzódik az eltorzultság maszkja mögé, hanem a megfigyelő erőszakossága is végül önfelemésztő, önmegsemmisítő tette lényegül át. A túlzott információéhség parazitaként, belülről, démonikus módon megszállja a „*szen-nelőt*”, és az örületig fokozza telítődöttségét. Tehát a technológia nemcsak a megfigyeltre veszélyes, hanem a társadalmi rendszert és annak identitását, „*arculatát*” is öngyilkos módon destabilizálja, majd felszámolja. Az arceltorzító szoftver egyfajta parodisztikus védekezés az objektívizáló megfigyelés rendszerezésével szemben. Shipley a következőképpen foglalja össze a fenti jelenetet: „...abban a pillanatban fordul elő az igazi robbanás, amikor a kivetés önmaga felé fordul, és amikor a mozi affektív telepáciája és telekinézise önmagára irányul, felrobbantva saját mitológiáját és beteljesülését.” (SHIPLEY 2014b) Alaktalan, amorf ember-telenséggé válik a felrobbant fej. Képtelenek vagyunk többé beférközni rejtettségébe, mivel fatálisan eltűnt a másik arcának integritása. Úgy is mondhatnánk, hogy kétszeresen el kell idegenednünk önmagunktól ahhoz, hogy megérthessük a látvány mondandóját. A kukkolás, a túlzott kíváncsiság által deformált tekintet, az a tekintet, amely a létét szinte a látásból meríti, egy koponya tekintetének feleltethető meg, amint erre egy 19. századi ábrázolás utal a tuberkulózissal kapcsolatosan. Ezen a litográfián a tuberkulózist, valamint a rossz minőségű levegőt megszemélyesítő csontváz fenyegetően, és kíváncsian leselekedik egy csoport csecsemőre (BARNETT 2014). A baljóslatú tekintet az a látás, amely kizárná a jövő lehetőségét. Minden vitalitás, jövőbeliség áldozatul eshet a koponya szemürege szakadékának.

A biometrikus ellenőrzés azon lehetőséggel kecsegtet, hogy a kapitalizmus démonikus operativitása internalizálódik, immáron nemcsak pszichikai struktúrákként, hanem korporeális, testi materialitásként is. CRONENBERG filmjében is a „*szkennerek*” beépített telepátikus képességekkel rendelkező emberek, akiket egyben meg is nyomorít saját képességük. A kapitalizmus által gerjesztett démonikus torzulással szemben, a *Facial Weaponization Suite* az öneltorzítás nem-forradalmiságát képviseli. Tehát démonivá, torzzá kell válni a kapitalizmus általános diabolikusságával szemben. Fontos szempont az anonim, eltorzított arc által lehetővé tett hiperláthatatlanság, hiszen egy közösség biometrikus adatainak rekombinációjából születik meg a nem forradalmi arctalanság. Ezek a maszkok „az elcsúfítás fegyverei, az arcfelismerés kontrolljának elkerülési módjai, egy olyan queer olvashatlanságot képezve, amely keresztülhúzza a számításokat és az arc kategorizálásait” (MCCONE 1986). Meg kell jegyeznünk, hogy az arc felismerhetetlenné válásához nem szükséges egy számítógépes szoftver vagy egy művészeti kollektíva kritikai képkalkotása. Hiszen végső soron ezzel a művészi gesztussal a reprezentációk túlbujánzásában és replikációjában működnek közre. Ezáltal a kritika is képpé alkotja magát, megmaradván a reprezentáció elbizakodottságában.

A nem-filozófiai módszertan megköveteli, hogy a hiányokat helyezzük középpontba, mivel „egy kísértet-társadalom tele van szellemekkel, olyan kísértetekkel, amelyek azt üzenik nekünk, hogy a magán és a társadalmi, az objektív és a szubjektív közti határvonal alapvetően félrevezető” (GORDON 2008). Kísértének bennünket a negativitások, az elkerülhetetlen veszteségek, a kudarcot vallott felfedezések. Azzal kell szembesülnünk, hogy a borzalmasság

az emberbe integrálódva bensőséges állapottá, melankóliaszerű megnevezhetetlenségévé vált. Vagyis az árnyékok mindig is bennünk voltak, így a különbség a szoftverizált arctalanság és a totalizált megfigyelés arctalanítása között megkérdőjelezhető.

A lepra vagy leprás virtualitás egyaránt identitásroncsoló tényezők, amelyek nem kínálnak alternatív szubjektívációs lehetőséget. Mint RICHARD BARNETT (2014) írja a középkori leprafelfogásról: „...a lepra nem csak betegségként volt számon tartva, hanem az emberi lélek törekénységének metaforáját látták benne, amely mintegy előrevetítette a sír ocsmányosságát, és a purgatórium agóniáit. A lepra egyfajta halál volt az életen belül. (...) A halottakhoz hasonlóan a leprásoknak nem lehetett tulajdona.” A lepra tehát az életen belül életteleniségként élő halálként jelentkezett. Ez alapján a *Facial Weaponization Suite* kritikai potencialitása vagy felszabadító jellege korlátozott marad addig, amíg nem ismerjük fel az 'én' és a 'másik' együttes elvesztésének szükségességét. Márpedig, amint elveszítjük a másikat és annak árnyékát, lehetővé válik önmagunk elvesztése is (GORDON 2008). Azonban ez a magunkon kívüliség túl van még a végességen is. Ebben az állapotban, az egység nélküli szétszórtság stádiumában „a test csupa felületté válik” (HALBERSTAM 1995). A megfertőződött felület a láthatatlant beleklónozza a láthatóba, és ennyiben „sötétté, egyedülállóvá és meztelenné” csupaszít bennünket (GORDON 2008).

Az arceltorzítás – legyen szó annak virtuális vagy biológiai megfelelőjéről – egy fénytelen abnormalizálása a testiségnek, a fatalitásba torkolló átalakíthatóság extrázisa. A farkasember-leendés a szőr és a testi jegyek és nemi kategóriák burjánzó leépülése és túlműködése. A farkasember-leendés az arc eltorzítása mellett a teljes testet szállja meg, egy külső misztikus valóságon túli valóság által. A terrorisztikus megfigyelés lézerfénye helyett a telihold hideg, hűvös titkzatossága lényegíti át az emberi testet.

A lepra groteszk szimulakrája a *Facial Weaponization Suite*. THERESE DAVIS (2004) egy tanulmányában kiemeli az arc felismerhetetlenné válásával, valamint a groteszkkal kapcsolatban, hogy „a groteszket leginkább egy természetellenes bőségként értelmezhetjük”. A lepra és az arceltorzító szoftver egy ilyen túlburjánzásként is értelmezhető, amely sokként szembesít bennünket az arctalanság felismerhetetlenségével, „az élet kontingenciájával találkozhatunk, (...) az eltorzult arc meztelensége révén”. Ez a csupaszság megnyithatja a testet – vagy ami még megmaradt belőle – egy olyan multiplicitás előtt, amely „összezavarja az örökké valóként feltételezett azonosságot és felismerhetőséget”. (DAVIS 2004)

Tehát az arceltorzító szoftver az arc betegségét kínálja fel megoldásként a megfigyelés általánossá vált leprájának korában. Vagyis a pusztán perspektivikus kritika helyett a nem-perspektivikus vagy meta-perspektivikus nem-kritikát alkalmazzuk. Kísértetekkel telített társadalmunk perverz módon az ellenállás kísérteteit teremti meg saját torz tükörképeként. A kritika és a kritika tárgya dualitása helyett non-duális megközelítésmód válik elérhetővé, ha a kritikust is áldozatként mutatjuk be a láthatatlan tekintet koponyájának. Vagyis méltóságteljes temetési szertartást rendezhetünk a reprezentáció termékenységének elapasztása érdekében. Összeér árnyék és cselekvés, megigézett és megigéző, a mágia által megszállt és a megszálló, az eltüntetett és az eltüntető.

Irodalomjegyzék

- BARDINI, THIERRY 2011. *Junkware*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- BARNETT, RICHARD 2014. *The Sick Rose. Disease and the Art of Medical Illustration*. London. Thames & Hudson.
- BERNHARDT-HOUSE, PHILIP A. 2008. *The Werewolf as Queer*. In. GIFFNEY, NOREEN – HIRD, MYRA J. (szerk.) 2008. *Queering the Non/Human*. London és New York: Routledge. 159–184.
- BIANCHI, MELISSA 2016. *Claws and Controllers. Werewolves and Lycanthropy in Digital Games*, *Revenant Journal* 2: 127–145.
- CLARK, DAVID L. 1996. *Monstrosity, Illegibility, Denegation: De Man, bp Nichol, and the Resistance to Postmodern*, In. COHEN, JEFFREY JEROME (szerk.) 1996. *Monster Theory: Reading Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press. 40–74.
- CLARK, DAVID L. 1997. *On Being »The Last Kantian in Nazi Germany«: Dwelling with Animals after Levinas*. In. HAM, JENNIFER – SENIOR, MATTHEW (szerk.) 1997. *Animal Acts: Configuring the Human in Western History*. New York. Routledge, 165–198.
- DAVIS, THERESE 2004. *The Face on the Screen. Questions of Death, Recognition and Public Memory*. Bristol és Portland: Intellect.
- DELEUZE, GILLES – PARNET, CLAIRE 2016. *Párbeszéddek*. L'Harmattan Kiadó. Budapest.
- FOUCAULT, MICHEL 1990 (1975). *Felügyelet és büntetés*. Gondolat. Budapest.
- GADAMER, HANS-GEORG 2003 (1960). *Igazság és módszer*. Osiris. Budapest.
- GILMORE, DAVID D. 2009. *Monsters. Evil Beings, Mythical Beasts, and All Manner of Imaginary Terror*.~University of Pennsylvania Press. Philadelphia.
- GORDON, AVERY F. 2008. *Ghostly Matters. Haunting and the Sociological Imagination*. University of Minnesota Press. Minneapolis.
- HALBERSTAM, JUDITH 1995. *Skin Shows. Gothic Horror and the Technology of Monsters*. Duke University Press. Durham and London.
- KENDALL, KARALYN 2008. *The Face of a Dog. Levinasian Ethics and Human/Dog Coevolution*. In. GIFFNEY, NOREEN – HIRD, MYRA J. (szerk.) 2008. *Queering the Non/Human*. Routledge. London and New York. 185–204.
- LARUELLE, FRANCOIS 2015 (2000). *Introduction to Non-Marxism*. Univocal. Minneapolis.

LLEWELYN, JOHN 1991. *Am I Obsessed by Bobby? (Humanism of the Other Animal)*., In. BERNASCONI, ROBERT – CRITCHLEY, SIMON (szerk.) 1991. *Re-Reading Levinas*. Indiana University Press. Bloomington. 234–245.

MAZZEO, STEPHEN – SCHALL, DANIEL 2014. *Infinite Gestation. Death and Progress in Video Games*. In. MOREMAN, CHRISTOPHER M. – LEWIS, A. DAVID (szerk.) 2014. *Digital Death. Mortality and Beyond in the Online Age*. Praeger. Santa Barbara. 197–214.

McCONE, K. 1986. *Werewolves, Cyclopes, Diberger and Fianna. Juvenile Delinquency in Early Ireland*. In. *Cambridge Medieval Celtic Studies* 12. 1–22.

NASH, RICHARD 2006. *Animal Nomenclature: Facing Other Animals*. In. PALMERI, F. (szerk.) *Humans and Other Animals in Eighteenth-Century British Culture: Representation, Hybridity, Ethics*. Ashgate. Burlington, VT.

NAYAR, PRAMOD K. 2014. *Posthumanism*. Polity. London and New York.

OATES, CAROLINE 1989. *Metamorphosis and Lycanthropy in Franche-Comté, 1521–1643*. In. FEHER, MICHEL (szerk.) 1989. *Fragments for a History of the Human Body, I*. Zone. New York. 304–363.

RAI, AMIT S. 2013. *Ontology and monstrosity*. In. LEVINA, MARINA – BUI, DIEM-MY T. (szerk.) 2013. *Monster Culture in the 21st Century*. Bloomsbury Academic. New York, London és New Delhi. 15–33.

RUCK, CARL ANTON PAUL 2016. *The Wolves of War. Evidence of an Ancient Cult of Warrior Lycanthropy*. In. *NeuroQuantology*. 14.3

SEDGWICK, EVE KOSOFKY 1985. *Between Men. English Literature and Male Homosocial Desire*. Columbia University Press. New York.

SHIPLEY, GARY J. 2014a. *Monster at the End: Pessimism's Locked Rooms and Impossible Crimes*. In. CONNOLE – EDIA – ENNIS – PAUL J. – MASCIANDARO – NICOLA szerk. 2014. *True Detection*. Schism Press. 1–28.

SHIPLEY, GARY J. 2014b. *Remote Viewing*. In. MASCIANDARO, NICOLA – THACKER, EUGENE szerk. 2014. *And They Were Two In One and One In Two*. Schism Press. 116–143.

THACKER, EUGENE 2010. *In the Dust of This Planet: Horror of Philosophy vol. 1*. Zero Books. Winchester és Washington.

WILLIAMS, DAVID 1996. *Deformed Discourse: The Function of the Monster in Mediaeval Thought and Literature*. McGill-Queens University Press. Montreal és Kingston.

Internetes hivatkozások

NET1 = BLAS, ZACH 2013. *Escaping the Face: Biometric Facial Recognition and the Facial Weaponization Suite*. <http://median.newmediacaucus.org/caa-conference-edition-2013/escaping-the-face-biometric-facial-recognition-and-the-facial-weaponization-suite/>

NET2 = HORVÁTH MÁRK – LOVÁSZ ÁDÁM 2016. *A szörnyek és a poszthumán*. <http://veneratio.eu/blog/2016/11/06/horvath-mark-lovasz-adam-szornyek-es-a-poszthuman/>

NET3 = K. HORVÁTH ZSOLT 2016. *A bundátlan Vénusz: a női testszörzet biopolitikai mítoszai és az »eszményi test« politikai gazdaságtana*. <http://aszem.info/2016/11/a-bundatlan-venusz-2-resz/>

Kommunikációs szabadúszó vagyok. Szociológia alapszakos diplomámat az ELTE Társadalomtudományi Karán szereztem, jelenleg az ELTE Bölcsészettudományi Kar Média és Kommunikáció Tanszékén vagyok mesterszakos hallgató, kutató és külsős óraadó. Tíz éve foglalkozom újságírással, öt éve rádiózással.

Az Első Pesti Egyetemi Rádió (EPER) műsorigazgatója vagyok. Kutatási területem a tudománykommunikáció, ifjúságszociológia és az internetes jelenségek, kiemelten pedig a Kommunikáció szakos hallgatók életpályamodelljei és kreatívipari értékük című kutatásom.

Szabadidőmben az Irányzék című tudománykommunikációs rádióműsort készítem, 21. századi posztposztmodern életvezetési és filozófiai irányvonalon dolgozom, egy internetes trollkodással foglalkozó könyvhöz gyűjtök anyagokat. 2013–2016 között voltam a BOM tagja.



JAMRISKÓ TAMÁS

Tudományt kommunikálni?

A Bolyai Önképző Műhely Tudás-háló konferenciáján megtartott előadásomban egy tudománykommunikációs projekt tanulságait és lehetséges jövőjét mutattam be, amely az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának Média és Kommunikáció Tanszékének gondozásában futott. A projekten kurzus formájában hat hallgatóval dolgoztunk együtt, akikkel megújítottuk az *Irányzék* című tudománykommunikációs rádióműsort. Új szignált és logót készítettünk, újragondoltuk a műorkoncepciót és annak lehetséges témáit, megváltoztattuk a műhelygyakorlat előtti munkafolyamatot és rövid-, közép- és hosszútávú terveket dolgoztunk ki.

Esszémben az *Irányzék* műsor közösségi alapokra helyezett átalakítását mutatom be.

A kezdetek

2015 tavaszán a Civil Rádió tudósítójaként vettem részt az ELTE Társadalomtudományi Karán az egyetemi szakok bezárása ellen tartott fórumon és későbbi tüntetésen. Követtem a tömeget a lágymányosi campustól az Emberi Erőforrások Minisztériumáig. Arra lettem figyelmes, hogy azok az emberek, akik nem vettek részt a felvonuláson, de kapcsolatba kerültek vele (elsősorban járókelők, gépjárművezetők, házakból megfigyelők, akik hallották a diákok és szimpatizánsok jelszavait, csatlakozásra buzdítását) nem tanúsítanak különösebb érdeklődést a felvonulás és annak célja iránt. A célok és az eseményhez, rendelkezésekhez, tervekhez kapcsolódó gondolatok egyik fontos pontja volt, hogy az oktatás leépítésével nemcsak a hallgatók és az egyetem veszítenek, hanem a teljes társadalom is. Ehhez kapcsolódva a környezetemben is több olyan személlyel beszéltem, akik nem kifejezetten értették a demonstráció lényegét, azon túl pedig a tudományos szféra létjogosultságát. Megkérdőjelezték

a tudósok szükségességét, kutatásuk tárgyainak hasznosíthatóságát, értelmét, illetve a többségében közpénzből való kutatás létjogosultságát is. Ekkor láttam meg azt a kommunikációs szürke zónát, amely „betömésére”, egyértelműsítésére kezdtem el a tudománykommunikációs projektem. Mivel alapvetően rádióhoz kapcsolódó újságíróként tekintettem magamra, ebben volt addig a legnagyobb tapasztalatom és tudásbeli, kapcsolati tőkém, valamint úgy gondoltam, hogy ez a legmegfelelőbb platform (online és éteri műsorszórással). Egyértelmű volt, hogy egy rádiós formátumú projektet indítok.

A koncepció kidolgozásában segítségemre volt FONTÁNYI ÁDÁM munkatársam, akivel korábban több rádiós projektben dolgoztam együtt: társműsorvezetői és szerkesztői voltunk a *Kurbli* című reggeli ébresztő műsornak, és szerkesztőm volt a *117 perc* című délutáni magazinban (ahol a műsorvezetésért feleltem), amelyeket évekig készítettünk a Civil Rádióban. Ádám pozitívan fogadta a műorkoncepcióm, annak keretein, megvalósítási tervén és egyéb attribútumain együtt kezdtünk el dolgozni. A rádióműsor neve *Irányzék* lett, *Irányzék*, dacolva a militarista áthallással, mert bizonyos eszközökön ez az az alkotóelem, amely segítségével pontosan látható egy cél, kalibrálható, megbízható és minimális (vagy szinte semmi – eszköztől függően) képzettséggel használható. A műsorok elkészítésében végül Ádám egyéb elfoglaltságai miatt már nem tudott részt venni. Az *Irányzék* első „epizódját”, műsorfolyamát – bár szívesebben hívom etapnak – SZÁNA GÁBOR újságíróval készítettem, aki technikai és szerkesztői oldalról is támogatta a megvalósítást. A projektre 2015 augusztusában az ELTE Rektori Kulturális Pályázatának keretein belül nyertünk támogatást, amit eszközbérletre és olyan utómunkálatokra fordítottunk, amelyekkel nem rendelkezünk, és amelyekhez nem volt meg a tudásunk, viszont minőségben javította az anyagokat.

Az Irányzék tudománykommunikációs koncepciója

Az alábbi leírást a fent említett pályázatból idézem:

„Egy társadalom és társadalmi jelenségek megértését célul tűző műsort szeretnénk.

Olyan témákkal kívánunk foglalkozni meghívott vendégeinkkel, amik köz- és társadalmi érdeklődésre tartanak számot, ám egyéb médiumokban ezekről kevés, vagy hiányos információ hangzik el. Olyan ügyek, kezdeményezések ezek, amiknek a mainstream média nem ad helyet, annak ellenére, hogy akár tömegek érdeklődnek iránta, vagy éppen erősen magyarázatra szorulnak (...) A témáink többségében a társadalomtudomány területéről kerülnének az adásba, mint a nők helyzete, a civil szféra fontossága és potenciálja, polgári kezdeményezések, újgenerációs szituációk, mint játékfüggőség, olvasási szokások megváltozása és az arra adott reakciók, a kényszeres online jelenlét. (...) Mindezek felett a legfontosabbnak tartjuk a könnyen érthető, de mégis értékes tartalmakat, amiket igyekszünk a lehető legmultidiszciplinárisabban megmutatni. (...)”

Az adás felépítése

„Az alap (kezdő, záró, elválasztó) szignálokon felül az adás első órájának elején ismertetjük a témát és a várható tartalmakat. Ezután 15-20 perces blokkokban beszélgetünk a meghívott vendéggel, melyeket rövid, pár perces zenékkal szakítunk meg. (...)”

A célközönség

„Adásainkat nemcsak a szakjaink hallgatóinak szánjuk, hanem mindazoknak, akik egy kicsit is érdeklődnek bármilyen aktualitás iránt. Tudjuk, hogy ez igen általánosan hangzik, viszont lehetőséget és hasznosságot látunk abban, ha a tudományt a nem azzal foglalkozók számára is érthetővé tesszük, ezzel segítve őket az eligazodásban, lehetőséget adva az értesre és növelve az egyetemi oktatás, az ELTE presztízsét.(...)”

A mottó/szlogen/szignálszöveg

„Hasznosítható tudást adunk, érthetően”. Ebben esszenciálisan benne van minden, amiért a műsort szeretni vagy megvetni lehetett, mivel nem merültünk akadémiai mélységekbe, a célközönségünk sem az ezt értő volt. Hiszen ők is kíváncsiak lehetnek a kognitív disszonancia definíciójára, a különböző nevelési stílusok társadalmi elterjedtségére és azok hosszú távú hatásaira különböző generációknál, vagy éppen a lakosságcserével járó dzsentrifikáció formáira Nyugat-Európában, a szegényebb rétegek magas lakásbérleti díjak miatti kijebbszorulására, vagy a ma trendinek számító üzletek megjelenése miatt megszűnő alacsony kategóriás vendéglátóipari egységek helyzetére. Az elkészült és publikált (földfelszíni és online sugárzás, valamint transzkriptelt-szerkesztett digitális megjelenés) anyagok népszerűségéből azt a következtetést vontuk le, hogy a hallgatóinkat és olvasóinkat valóban érdekelték a fentiek. Fogasztható, emberközeli és célratörő formában, úgy, hogy az interjúban elhangzott információkat, a belőle megszerzett tudást később nagy eséllyel hasznosítani is tudták. Ezt is ígértük nekik: hasznosítható tudást adunk, érthetően.

A projekt zárását követően a szakmai beszámolóban így számoltunk be az eredményekről:

„... az elkészült anyagok tükrében, biztosan jelenthetem ki, hogy a munkánk sikerrel zárult, olyan interjúk készültek és kerültek szinte bármikor leadható formába, amikre büszkék vagyunk és létüket, túl a készítésük ténye adta „sajátnak tekintés” érzelmi vonalán bátran ajánlunk mindenkinek. Biztosan gondoljuk, s őszintén reméljük, hogy ezzel sokakkal osztozunk, az interjú sorozattal új információkat, komplexebb képet adunk a hallgatóknak.”

Számok

Kikerülhetetlen – különösen ebben az esetben –, hogy a műsor hallgatottságáról és olvasottságáról írjak. Az Irányzék első etapját több platformon is megosztottuk. Ezek olykor egymást kiegészítve, olykor önmagukban is működtek. Az elsődleges platform természetesen a rádió volt, annak is a földfelszíni és online sugárzása, beleértve az archívumot is. A másodlagos platform az interjúk transzkriptelt és szerkesztett verziója volt, amelyek a lumens.hu nevű portálon és az ELTE Online-on jelentek meg. Ezeket egészítettük ki azzal, hogy a hanganyagokat YouTube-ra és SoundCloudra is feltöltöttük. Sajnos e két helyen ma már – elsősorban terjedelmi okok miatt – nem elérhetők.

Eddig az első etap tíz adását adta le a Civil Rádió. Közösségi rádió lévén nem tudják mémi a földfelszíni hallgatottságukat, viszont becsléseik szerint naponta átlagosan 25-50 ezer embert érnek el, havi szinten pedig 150 ezer hallgatójuk lehet. Az adásokat megítélésük szerint 10-30 ezren hallgathatták a tervezett műsorra kerüléskor, pár ezren pedig a saját archívumukból. A pontos adatokat sosem tudjuk meg, nem is különösen lényegesek, mert ugyan fontosak, de nem elsősorban hallgatottságot, hanem megbecsülést szerettünk volna kapni.

Az első etap interjúnak döntő többségét szerkesztve megjelentettük a lumens.hu-n és az ELTE Online-on is. Utóbbin (egy új, nem az első etapba, de a koncepcióba tartozó anyaggal) 25 ezerkattintást értek meg. Azt hiszem, ez egy elég nagy szám annak tükrében, hogy másodlagos platform volt a portál, sőt, azoknál az interjúknál, amelyek a Lumensen is megjelentek, csak harmadlagos. A Lumensen elért „kattintásokról” nincsen pontos információ, hozzávetőlegesen pár tízezerre tehető három-négy anyag olvasottsága.

Összesen 50-75 ezerközé tesszük az elért emberek számát, ami jó eredménynek mondható a projekt újszerűségét és multiplatformitását tekintve.

Ehhez a jövőben hozzáadódnak az új (már általam és hallgatóim által elkészített) műsorok eredményei is, amik a terveim szerint elérik a plusz húsz új adást. Mindezen felül pedig a koncepció frissítéssel még fogyaszthatóbbá tesszük a műsorokat, megnövelve ezzel a potenciálisan elérhető emberek számát.

Az Irányzék első etapjának vendéglistája

A vendégek neve alatt a műsorokhoz készített, teaser jellegű felkonferáló szövegek olvashatóak. Az első etapból nem mindegyik interjú került még publikálásra, arra leginkább pilotként tekintek, kísérletként, hogy melyik téma és interjúalany mekkora közérdeklődésre tett szert, milyen eredményeket ért el egy-egy publikáció (online és földfelszínen), és hogyan lehet tovább fejleszteni a koncepciót.

PROF. DR. BALÁZS GÉZA *nyelvész, néprajzkutató, az ELTE Mai Magyar Nyelvi Tanszékének vezetője, világotazó*

Mi a bölcsészet feladata ma, hogyan kapcsolódik más tudományterületekhez, és mi haszna a mindennapokban? A tudománykommunikáció lényegéről és lehetőségéről.

MÉSZÁROS MÁRTON *irodalomtudós és kutató, A Károli Gáspár Református Egyetem Irodalomelméleti Tanszékének adjunktusa*

Ebook, hangoskönyv és slam poetry – hogyan fogyasszunk irodalmi tartalmakat, az internet korában? Hogyan kapcsolódik az ember a mindennapokban az irodalom-, kultúra- és médiatudományhoz?

DR. TÓTH DÁNIEL *pszichológus, videójáték-szakértő*

Modern a korunk, modern szórakozási lehetőségeink vannak és modern függőségeink is. Az egyik ilyen a játékfüggőség. Ennek természetéről, kialakulásáról és hátteréről beszélgetünk.

PÖLCZ ÁDÁM *nyelvész doktorandusz, kántor*

A nyelvészet mindennapi alkalmazási területeiről, fordításról és újrafordításról. Ki dönti el mi a helyes beszéd és írás, valamint hogyan alakul a nyelv használói által?

DR. PRAZSÁK GERGŐ *az ELTE Szociálpszichológiai Tanszékének tudományos munkatársa*
Társadalomról, szociálpszichológiáról, aktuális kutatásról, vezetési stílusokról, bevándorlásról és jelenkori problémákról beszélgetünk.

MAJOR LÁSZLÓ *ELTE TÁTK Statisztika Tanszékének adjunktusa*

Finnországból tért vissza Magyarországra, egyenesen az ELTE-re jött oktatni. Mi, és mire jó gyakorlatban a diszkrét geometria? Milyen kihívásai vannak még a matematikának? Beszélgetés nem csak matematikusoknak.

SCHWIKKER ZSÓFIA *Food not Bombs aktivistája, biológus, ennek angol szakfordítója is*

Mi köze a társadalomnak az ételek hasznosításához? Hogyan dobhatunk ki kevesebb ételt, ezzel csökkentve az ökológiai lábnyomunk, s hogyan tehetünk valami nagyot egy kis lépéssel?

MAJTÉNYI BALÁZS *ELTE TÁTK Európai Tanulmányok Tanszékének habilitált egyetemi docense*

Társadalom és ökológia kapcsolatáról, de leginkább arról, hogy a közjog hogyan látható és hogyan érdemes azt megmutatni az irodalmi művekben.

JELINEK CSABA *a Central European University Szociológia és Szociálintropológia Tanszékének doktori hallgatója*

Miért jó kritikusan várost kutatni? Mi a dzsentrifikáció, és miért kétoldalú? Hogyan ismerhető fel, és fordítható a javunkra? Mert a várost, ahol élünk, ismerni jó, a folyamatait ismerni még jobb.

PROF. DR. BALÁZS GÉZA *nyelvész, néprajzkutató, az ELTE Mai Magyar Nyelvi Tanszékének vezetője, világtutató*

Kultúrák virágzásáról és bukásáról beszélgetünk. Mi motivál egy bölcsészt, hogy nekiinduljon a világnak letűnt kultúrákat kutatni? De ami ennél is fontosabb: mit lát ő, mikor s hogyan kezdődhet a mi civilizációnk hanyatlása?

Még egy gondolat

Többször hallottam, hol érdeklődő, hol negatív tónussal, hogy miért kell a tudományt nem magas szinten művelőknek tudósokkal beszélgetni a tudományról úgy, hogy azt az „átlagemberek”, azaz azok is megértsék, akik nem művelik azt, és/vagy semmilyen előképzettségük nincs. Több példát is hozhatnék erre az adásokból, ám a lényege mindnek ugyanaz. Ha a társadalom meglátja, hogy a tudományos szféra munkája nekik is érdekes, de legfőképp hasznosítható, akkor jogosnak érzik az erre szánt közpénzt. A megismert és gyakorolt tudással akár sikeresebbé is tehetik az életüket. A társadalmi szférák, közegek közti információcsere és kölcsönös megbecsülés, elismerés összességében erősíti a társadalmi kohéziót, amivel egy progresszívebb, boldogabb és empatikusabb közösség jöhet létre.

„I love it when a plan comes together.”

Az *Irányzékban* az igazán nagy változás a második etap befejezésével indult meg. Két epizód után egyre inkább azt éreztem, hogy még jó néhány műsort képes vagyok elkészíteni minőségien és őszintén, ám fennállhat a veszélye, hogy idővel rutinná válik és az érdeklődésem is elvesztem. Így pedig nem érdemes rádiózni.

Megelőzvé az elfáradást, elkezdtem munkatársakat, hasonlóan érdeklődő fiatalokat keresni. Ezt a keresést nagyban könnyítette a 2016-os őszi félévében megkezdett mentori munkám az ELTE BTK Média és Kommunikáció Tanszékén. Egy körülbelül 25 fős csoportnak segítettem és hétről-hétre értékeltam a munkájukat. Igazán sok volt közöttük a kommunikációval aktívan foglalkozni kívánó hallgató. Feltételeztem, hogy a rádió iránt is érdeklődnek, ezért felmértem, hogy ha indulna rádiós műhelygyakorlat, akkor szívesen vennék-e fel, és járnának-e rá. A csoportom fele igent mondott rá. Tanszékvezetőnk, HAMMER FERENC ezért felajánlotta, hogy meghirdethetünk egy rádiós műhelygyakorlatot a 2017-es tavaszi félévben, amelyet teljes egészében vezethetek. Természetesen örömmel mondtam igent.

Ehhez – hogy ellenőrzött, minőségi és piacképes tudást adhassunk – HAMMER tanár úrnak röviden bemutattam az *Irányzék* aktuális koncepcióját és addigi eredményeit. A rádiós tapasztalatom és egyetemi tevékenységem akkor már ismerte.

A kurzus intenzív gyakorlatként, hat hallgatóval indult el *Tudománykommunikációs rádióműsor-készítés – műhelygyakorlat* néven, BBN-KOM-291#1.76 és BMA-MEDD-601.88 kódokon. Összesen maximum tíz hallgatóval terveztem: hét alapszakossal és három mesterszakossal. Végül – feltehetőleg a tavaszi félév sajátosságai miatt – nem jött mesterhallgató, az alapszakosok pedig feltöltötték a keretlétszámot, egy hallgató végül időhiány miatt leadta a kurzust.

A kurzus felvételének lehetősége mindenki számára nyitott volt, előkövetelmény nem tartozott hozzá. Egy olyan gyakorlatról beszélünk, ahol nem szakirodalmakat olvasnak a hallgatók, esszét írnak és beszélnek róla, hanem egy „szabadjátékról”, ahol magam alkottam meg a keretrendszert, koncepciót, teljesítési feltételeket egy – véleményem szerint addig nem alkalmazott – újítással: demokratikus alapokra raktam az órát. Mit is jelent ez? Azt, hogy a teljes féléves munka a kereteit megmutattam a hallgatóknak, és demokratikusan döntöttük el, hogy ezt, abban a formában, keretrendszerben szeretnék-e végezni, ahogy elképzeltem. Mindenki egyetértett, ami igazán örömteli volt (egyrészt úgy tűnt, hogy jó a koncepció, másrészt nem kellett újraalkotnom a féléves tervet), viszont a kurzus közepén és a végéhez közeledve jó pár dolgot újra kellett gondolnunk, és a kellő módosításokat elvégeznünk – ez még örömtelibb volt, mert közelebb kerültünk ezzel ahhoz az ideához, hogy az *Irányzék*ot ne csak egymagam vezesse, készítsem, hanem azt közösségi alapokra vigyem át.

Az elindult változás, a már megismert koncepció alakítása, csiszolása, dizájnolása a mai napig tart. Várhatóan még 2017-ben eléri a projekt koncepciójának magja azt a végleges formát, aminek már csak a külső rétegein lehet olykor alakítani. Ám ahhoz, hogy továbbfejleszhető lehessen a műsor, nemcsak kreatív kooperációra lesz szükség, hanem intézményi (legyen az formális vagy sem) és kutatási háttérre is – ahogy minden sikerességre törekvő, innovatív projektnél.

Amiben más lett és lesz az Irányzék

A továbbiakban bemutatom, hogy mivé is alakult, és fog alakulni a műsorunk.

A kurzusom hat hallgatóval kezdtem, a félév alatt mindegyikük egy-egy tematikus műsört készített.

GAJDOS RENÁTA kommunikáció és médiatudomány szakos hallgató témaötlete – amelyhez kutatást is végzett – a társadalmi nem (gender) és áldozathibáztatás volt, amelyhez DR. HABIL. KÖVÉR-VAN TIL ÁGNESSEL és GREGOR ANIKÓ egyetemi adjunktussal tervezett interjút. A felvétel externáliák miatt nem valósult meg, így az egyetemi szexizmusról készült kutatásról kérdezte a KSH vezető tanácsadóját és az ELTE TáTK Kisebbségsszociológiai tanszékének munkatársát, GICZI JOHANNÁT.

HEGEDŰS MÁRIA magyar szakos hallgató DR. VARGA MÁTÉVAL, az ELTE Genetikai Tanszékének oktatójával készített interjút, amelyhez kutatást is végzett¹:

„Génmanipuláció, génmódosítás, sejtbiológia

A téma legprecedensebb személye, DR. VARGA MÁTÉ, az ELTE genetikai tanszékének oktatója, fő kutatási területei a fejlődésbiológia, és a betegségmodellek. Behatóan foglalkozik ezen kívül az ún. GMO-val, és az egyik legújabb technológiával, a CRISPR-rel. Barátaival működtet egy blogot: ez a criticalbiomass.blog.hu

De mi is az a GMO (genetikailag módosított szervezet)? Ezt a technológiát gyakran nevezik „modern biotechnológiának”, „géntechnológiának”, „génmódosításnak”, vagy „génmanipulációnak”. Ennek során belenyúlnak a DNS-be, kiválasztanak bizonyos géneket, vagy génszakaszokat, esetlegesen mesterségesen kialakított szintetikus géneket, és ezeket átültetik az élő szervezetbe. A technika lehetővé teszi, hogy ezt nem rokon fajok esetén is megtegyék. A GMO-k fontos tulajdonsága, hogy szabadalmaztathatók.

Elsősorban növények esetében beszélhetünk ilyen fajta génmanipulációról. A szándék alapvetően jó, azért módosítják a növényeket, hogy ipari felhasználásuk még hatékonyabb legyen, például a gyógyszergyártás során, de ennek a hosszú távú következményei kiszámíthatatlanok.

Állatok esetében is kísérleteztek már ezzel a technológiával, „előállítottak” már genetikailag módosított lazacot, amely háromszor gyorsabban növekedett, mint egy átlagos lazac, de „létrehoztak” már „környezetbarát sertést” is, amely elvileg kevesebb foszforral szennyezi a környezetet. A genetikailag módosított állatok közül egyik sem alkalmas emberi fogyasztásra.

A GMO technológia tehát számos problémát, etikai kérdést vet fel: nem lehet felmérni, az ökológiai, társadalmi, egészségügyi következményeit, továbbá a tudósok véleménye is erősen megoszlik ebben a témában.

A CRISPR (CRISPR/Cas9), egy genomszerkesztési módszer, a legforradalmibb technológia manapság. Viszonylag új módszer, az első értékezések 2007 környékén kezdtek szivárogni róla. A folyamat során gyakorlatilag „elvágják” a DNS láncot, ezáltal pedig gének kiütése, és bevitel is lehetségessé válik. Sokkal megosztóbb technológiának számít, mint a GMO, hiszen a CRISPR már magasabb szintre emelte a génmanipulációt: emberen alkalmazzák. Felveti a gensebészet lehetőségét, ezáltal pedig bizonyos öröklődő, genetikai betegségek gyógyításának lehetőségét is. Ez egyértelműen pozitív oldala a technológiának.

Idővel azonban a kutatók elkezdtek emberi embrión kísérletezni a CRISPR-rel, megpróbálták kijavítani bizonyos „hibákat” rajta. Nem feltétlenül betegségeket gyógyítottak, hanem az embrió szemszínét, hajszínét stb. próbálták befolyásolni. Ekkor jelentek meg az

¹ HEGEDŰS MÁRIA 2017 októberében hozzájárult és engedélyt adott ahhoz, hogy kutatási háttéranyagai jelen kötetben publikálásra kerüljenek..

ún. „dízájner bábik”, ami azt jelenti, hogy a szülők megrendelésére a tudósok „létrehozzák” a „tökéletes” utódot.

2015-ben egy washingtoni konferencián azonban kimondták, hogy az emberi genom örökíthető megváltoztatása etikátlan, és felelőtlenségnek számít.

A CRISPR továbbá lehetővé teszi, hogy bizonyos kihalt fajokat, pl. a mamutokat „feltámasszák” a tudósok.”

HORVÁTH LUCA kommunikáció és médiatudomány szakos hallgató a *A nők helyzetéről az irodalomban* témában kérdezte GÁCS ANNA irodalomkritikust, K. HORVÁTH ZSOLT szocio-lógust és NYÁRY KRISZTIÁN irodalomtörténészt. Ezeket az interjúkat olvastotta egy műsorba.

MURÁNYI ZITA szabadbölcsező hallgató egy dologra összpontosított, és egy sokak által kedvelt témát járt körül. NYÁRY KRISZTIÁNNAL készített egy nagy interjút, amelynek a közép-pontjában a magyar irodalmárok és festők magánéletéről írt könyvei álltak.

Részlet Zita belső használatra szánt kutatási dokumentumából²:

„Alapvető kérdéseket fel lehetne tenni az ötletről, hogy a régi művészek életének eddig nem nagyon ismert oldalát fedte fel. Mégis miképp jött neki ez az ötlet, hogyan folytatott kutatást, mi alapján választotta ki az írókat, költőket, festőket.

Másrészt állítólag érték olyan kritikák, hogy a könyvnek (Így szerettek ők) bulvárjellege van. Úgy gondolom, mivel ő kommunikációs szakember is, ezért csak pont sikerült megragadnia az emberek érdeklődésének azt a területét, mely mások életére összpontosul. Azonban az Ő állításai bizonyosak, s kapcsolatba is hozta az adott művészek munkásságával, melynek ismerete például segítheti az emberek kulturális tudásának növelését. Szóval ki lehetne térni, hogy tényleg ez a gondolat az ő motivációja vagy egészen más.

Továbbá neki van jó pár könyve más témában is, melyek inkább foglalkoznak a médiával, gazdasággal (persze többször bújtatva a művészi világ mögé). Szerintem ezzel kapcsolatban is vannak lehetőségek kérdezésre.”

Zita végül egy nagyon élvezetes interjút készített NYÁRY KRISZTIÁNNAL.

ŐRI SOMA kommunikáció- és médiatudomány szakos hallgató – követve a nyitó órán kapott tanácsot, miszerint először abból készüljenek fel, akivel nagyon szívesen csinálnának interjút földrajzi és egyéb határok figyelembe vétele nélkül – ELON MUSKKAL tervezte a beszélgetést, akiből fel is készült, kérdéseket dolgozott ki, viszont MUSKKAL elfoglaltságai miatt a félév alatt nem sikerült időpontot egyeztetni, így – szintén ahogy tervben volt mindenki számára – a B tervhez nyúlt és NAGY ZSÓFIA szociológussal és thanatológussal beszélgetett a hazai gyász kultúráról.

Alább Soma kutatómunkája olvasható, amelyet ELEN MUSKRÓL készített³:

„ELON MUSK 45 éves dél-afrikai születésű amerikai üzletember, feltaláló, repülőmérnök, fizikus, a Tesla Motors és a SpaceX CEO-ja. Tizenkét évesen egyedül fejlesztett és programozott egy videójátékot (Blaster), amit 500 dollárért adott el egy informatikai magazinnak. ‘95-ben az öccsével létrehozták a Zip2 céget, amit később eladtak. ‘99-ben MUSK fejlesztette és létrehozta a PayPal céget, ami mára az internetes kereskedelem

² MURÁNYI ZITA 2017 októberében hozzájárult és engedélyt adott ahhoz, hogy kutatási háttéranyagai jelen kötetben publikálásra kerüljenek.

³ Őri Soma 2017 októberében hozzájárult és engedélyt adott ahhoz, hogy kutatási háttéranyagai jelen kötetben publikálásra kerüljenek.

egyik alapfunkciójává vált. 2002-ben megalapította a SpaceX céget, ami „megfizethető” űrrakétákat gyárt. MUSK vezetésével kifejlesztettek több ilyen rakétát, köztük egy űrkompot, ami a nemzetközi űrállomásra sikeresen dokkolt 2012-ben. A cég végső kitűzése az emberi Mars-utazás.

A TESLA Motors céget 2003-ban alapította. A cég elektromos autók és robotpilóták fejlesztésével foglalkozik. Egyedülálló technológiájuknak és dizájnjuknak köszönhetően a TESLA autó modellek komoly helyet foglalnak el a piacon.

MUSK nevéhez fűződik még a Hyperloop koncepciója, ami légpárnás kapszulákkal forradalmasítaná a szárazföldi közlekedést. Az első alagutakat idén (2017) kezdték el építeni.

Az OpenAI koncepciója 2015-ben született, és azóta is fejlesztés alatt áll. Az OpenAI egy ingyenes AI (Artificial Intelligence - Mesterséges Intelligencia) fejlesztését tűzte ki célul. MUSK egy olyan biztonságos intelligenciát kíván fejleszteni, ami bárki számára elérhető, ezzel bojkottálva a gazdag információs cégek drága technológiájának vásárlását. Ez egy nonprofit cég.

Egy szerintem fontos téma, amit érinteni lehetne az interjú alatt, az alternatív energiaforrások létjogosultsága. Nem újdonság, hogy az ember tönkreteszi a Földet. A légkörtől kezdve az óceánokig szennyezzük mindent, nem gondolva az élővilágra, magára az ökoszisztémára és a jövőnkre. Többnyire a fosszilis üzemanyagok szennyeznek a környezetet (kőolaj, földgáz). Ha most hirtelen abbahagynánk az ilyen üzemanyagok használatát, már akkor is visszafordíthatatlan kárt okoztunk. Vannak alternatívák más energiaforrásokra, mint például a vízenergia és a napenergia, de ezeket mégsem alkalmazzák olyan mértékben, mint amennyire lehetséges lenne. Ezek alapján érdekelne, hogy mit gondol MUSK. Vajon meg tudjuk menteni a Földet, hogy utódaink normális környezetben éljenek? És ha nem, akkor mi a megoldás? Kolonizáció? Vannak tervek más bolygók kolonizálására (akár a Mars betelepítésére, amit MUSK is támogat), és már felfedeztek új, nagy valószínűséggel lakható bolygókat is.

Szintén érintendő téma a szimulált valóság kérdése. A szimulált valóságot a tudósok szerint pontosan úgy kell elképzelni, mint ahogy azt a *Mátrix*-ban láttuk. MUSK szerint egy az egymilliárdhoz az esélye annak, hogy NEM egy szimulációs világban élünk. Egy kis kutakodás után kideríthetjük, hogy a hipotézist, miszerint a világ, amit látunk, valójában nem létezik, azzal magyarázzák, hogy valójában nem is tudjuk megkülönböztetni ezt a valóságot az eredetitől. MUSK szerint, ahogyan mi is tudunk már virtuális világokat generálni (pl. számítógépes világok) úgy lehetséges, hogy egy másik, Type-3 civilizáció által létrehozott szimulációban élünk. Ez szerinte, és még pár tudós szerint megoldást jelentene több dologra is, például a Mandela effektusra és a Fermi-paradoxonra.

A Mandela effektus akkor „keletkezik”, amikor több ember kollektíven emlékszik egy meg nem történt dologra, hasonló részletességgel. Ez a jelenség onnan kapta a nevét, hogy 2013-ban sok embert meglepett, hogy meghalt Nelson Mandela, hiszen ők úgy emlékeztek, hogy már 1962-ben meghalt, holott akkor csak bebörtönözték. Több ilyen eset is előfordult, ez egy rendkívül érdekes jelenség. A szimulált valóság hívei szerint ez egy hiba a mátrixban (glitch in the matrix), ami bizonyítja a szimuláció valós létét.

A Fermi-paradoxon lényege röviden az, hogy annak ellenére, hogy annyi csillagrendszer van az űrben, mint amennyi homokszem a Földön, nekünk mégsem sikerült kapcsolatot létesíteni földönkívüliekkel.

Az utolsó téma, amiről érdemes lenne beszélni, az az AI-ok kérdése. Az AI, ahogy azt fentebb írtam, mesterséges intelligenciát jelent. Komoly aggodalmakat ébreszthet a tudat az emberekben, hogy mennyi mindent fognak gépek irányítani a jövőben, autóktól kezdve a rendőrségi feladatokig. Felvetődik a kérdés, hogy ezek az intelligenciák mennyire lesznek intelligensek? Lehet, hogy öntudatra ébrednek?

Ha valami öntudatra ébred, tehát tudja magáról, hogy létezik, akkor az már csak a következő lépés, hogy kérdőre vonná az emberiséget, hogy mégis hol vannak a jogai? Milyen jogokat adhatnánk egy robotnak? Persze ezt csak akkor követelné egy ilyen gép, ha meg tudná különböztetni a fair dolgokat a nem fair dolgoktól. Tehát ha egy kenyérpirítót most bezárnánk egy ketrecbe, akkor boldogan pirítana tovább, viszont, ha öntudatra ébredne, akkor már lehet, hogy megkérdőjelezné a dolog „fair létét”. Ha robotokat gyártunk, akkor azokat a maximális munkavégzés miatt éjjel-nappal dolgoztatnánk. De ha öntudatra ébred, akkor lehet, hogy nem tűrné el. És ha egy robot tudatánál van, vajon gyilkosságnak számít, ha kikapcsoljuk? Ez rengeteg etikai és filozófiai kérdést felvet. Musk álláspontja szerint nagy az esély rá, hogy gépeink öntudatra ébredjenek, és akár ellenünk forduljanak. Ennek ellenére mégis egy saját AI-t fejleszt. Kíváncsi lennék rá, hogy ezt a két dolgot hogyan tudja összeegyeztetni, illetve arra is, hogy szerintem hogyan lehetne elejét venni egy ilyesfajta „lázaságnak”.”

PELCZER DÁNIEL szintén kommunikáció és médiatudomány szakos hallgató eredeti interjútervében CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLYIval szeretett volna beszélgetni, akit elfoglaltsága miatt nem tudott a kellő időintervallumban elérni, ezért GÁSPÁR ANDRÁS sci-fi, fantasy író (írói álnevei: WAYNE CHAPMAN, DAMIEN FORRESTAL, ED FISHER, LAMPERT GORDON) kereste meg, és készítette el interjútját.

Dániel is kiváló kutatómunkát végzett, alább olvasható, amit CSÍKSZENTMIHÁLYI MIHÁLYI-ról készített⁴: „Született: Fiume, Olaszország, 1934. szeptember 29.

Széchenyi-díjas pszichológus, Magyar Érdemrend nagykereszt tulajdonosa, pedagógus, egyetemi tanár, az MTA külső tagja, szakterülete a fejlődés- és neveléslélektan, valamint a kreativitás- és tehetségkutatás.

Főbb művei (magyar nyelven):

Flow – Az áramlat: A tökéletes élmény

Kreativitás – A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája

A fejlődés útjai – a Flow folytatása

A következő 50 év (A tudomány a XXI. század első felében)

És addig éltek, amíg meg nem haltak (A mindennapok minősége)

Az öröm művészete (Flow a mindennapokban)

A flow felfedezése egy korai projektje keretében történt, amikor festőket tanulmányozott alkotói munka közben, akik úgy viselkedtek, mintha transzba estek volna. Az alkotás élménye úgy elragadta őket, hogy teljesen kizárták a külső világot. Ez az állapot más tevékenységek, többek között sport által is elérhető. A flow létrejöhet, ha a tevékenységet önmagáért, a cselekvésért, külső jutalom nélkül végezzük.

Hitvallása, hogy az ember sorsát igazán nem az adottságai és más tényezők (biológiai, társadalmi, kulturális stb.) formálják, hanem az élete során megragadott és kihasznált

⁴ Pelczer Dániel 2017 októberében hozzájárult és engedélyt adott ahhoz, hogy kutatási háttéranyagait jelen kötetben publikálásra kerüljenek.

lehetőségei. Kiteljesedésünkhöz jól kell bánnunk a döntéseinkkel, és megtalálni azt, ami boldogságot okoz, legyen az tudomány, zene, sport vagy bármi, ami számunkra öröm, és képes előremozdítani a társadalmat – így megtalálhatjuk az élet értelmét.

A flow bárki számára elérhető, mert nem tartalomtól, hanem a tevékenység minőségétől függ, tulajdonképpen a cselekvésben való teljes feloldódást jelenti. Fontos, hogy az adott tevékenységet valamilyen célból végezzük, és optimális, teljesíthető kihívásokat állítsunk saját magunk elé. A sikerélmény örömet okoz, a kudarcorozat pedig lelkiileg megterhelő. A flow-ban létezve a koncentráció nagyon magas, érezhetjük a kontrollt, és elveszítjük az időérzékelésünket. A boldogságérzet mindig a tevékenység után érkezik meg, és általánosságban kijelenthető, hogy akinek gyakran van flow-élménye, magasabb életminőséggel rendelkezik.

CsÍKSZENTMIHÁLYI első könyve ugyan nem aratott sikert, de kutatásait folytatva a szakmai elismerés után rendkívül ismert lett, könyveit több mint harminc nyelvre fordították le. Azóta is a szakterület egyik legkiválóbb kutatója.

Tudománykommunikációs szempontból érdekes kérdéseket lehet feltenni a flow-t és a kreativitás témaköreit (és CsÍKSZENTMIHÁLYI ezekkel kapcsolatos munkáit) érintve a mai magyarországi fiatalokkal (az 1990 után születettekkel) kapcsolatban. Mi változott ezekkel a fogalmakkal, jelentésükkel kapcsolatban a technológiai fejlődésnek köszönhetően, és hogyan élik meg ezt a különböző generációk? A boldogság-pszichológia atyjának is szokták hívni.

Érdekeség szempontjából:

Az életrajza sem hétköznapi. Magyar családba született Fiumében, családjával Velencében és Rómában is élt, de az egyetemet Amerikában végezte. Itt kezdte kutatásait, és tanított is. Sokat tapasztalt és elismert, sikeres ember.

Könyvei témáját az élet olyan területei képezik, amik mindenkire általánosan érvényesek.”

Mindezek mellett Dániel és Soma egy külön projektet is véghez vittek: a kurzus alatt robbant a „Kasszás Erzsi CBA–reklám”, aminek megítélése vitatott volt, így úgy gondoltuk, hogy egy rövidebb interjúban három médiaipari szakembert kérdezzük meg a „Kasszás Erzsi jelenségről”. Megszóltatták SÁLYI RÉKA marketingszakembert, BECKER GYÖRGY neuromarketingest és SAS ISTVÁN reklámszakembert is, az interjú szerkesztett változatát pedig az ELTE Online közölte.

Visszatérve az alcímhez, röviden összefoglalva abban lett más az *Irányzék*, hogy nemcsak új műsorkészítőket vontam be minimum egy projekt erejéig, hanem minimális kontrollt gyakoroltam az anyagok felett. A kurzusnak egyúttal nemcsak a műsorkészítés volt a célja, sokkal inkább – ahogyan az *Irányzék* mottója is mondja –, hogy hasznosítható tudást adjak a hallgatóimnak, és cselekvési, kreatív szabadságot a szükséges műsorkészítési és technikai alapokon túl. A projekt túléléséhez és virágzásához elengedhetetlen, hogy rendszeresen új nézőpontokat, véleményeket, elgondolásokat és témákat hozzunk bele, mind műsorkészítői, mind pedig hallgatói oldalról. Az életképességét természetesen az idő és a belerakott munka ismeretlen arányú elegye fogja eldönteni, ellenben mindannyian (magam, a meglévő munkatársaim és remélhetőleg a jövőbeliek is) bizakodók vagyunk.

A fenti anyagok és megvalósult interjúk tükrében nem írhatom, hogy „minden zökkenőmentesen” zajlott. Azt viszont igen, hogy a hallgatóim sikeresen elkészítették az első rádiós interjúbeszélgetésüket. Az előzőleges terveket ugyan többször kellett módosítanunk (leginkább az interjúalanyok elérhetősége vagy annak akadozása miatt), és szükséges volt a feladatok és a munka időzítését is átstrukturálni, viszont sikerült – mondhatni a semmiből – egyedi, önálló és egy műsorfolyamba illeszkedő anyagokat készítenünk.

Mindezek mellett elkezdtek az *Irányzék* közösségi médiába való bevezetését egy Instagramprofillal, tervben van egy Facebook-oldal és egy Tumblr blog is, valamint egy olyan online felület, ahol az összes anyag meghallgatható. A műsor logójának készítése folyamatban van, 2017 végére az is elkészül.

A műhelygyakorlat és műsorkészítés munkafolyamatáról

A belső kommunikációnkat egy erre létrehozott Facebook csoportban bonyolítottuk. Az órát hetente 90 percben tartottam, viszont külön konzultációra is jöttek a hallgatók. Kéves otthoni munkát, „házi feladatot” adtam fel, cserébe elvártam az aktív órai részvételt. Az értékelés kétváltozós volt: ha leadható, fogyasztható, tartalmilag és technikailag is megfelelő anyagot készítenek el akkor az osztályzatuk jeles, ha nem, akkor elégtelen. Mindenki jelest kapott. Megelőzve az értékeléshez kapcsolódó vitákat, még az elején tisztáztam velük, hogy mivel különböző szakokról, előképzettséggel, műveltséggel és gyakorlati tudással jöttek az órára, egy félév pedig kevés mindenkit ugyan arra, vagy minimum nagyon hasonló műsorkészítési szintre hozni – egyébként is lehetetlennek tartom az ilyesmit, leginkább az interjú, mint véleményközlő műfaj miatt –, ezért a kurzus célja a minőségi munka és a saját fejlődésük. Ezt mindenki teljesítette, ilyen mértékű specializált kutatómunkát, felkészülést és műsorgyártást sosem végeztek ezelőtt, az eredményeink ismeretében az elkészült hangzóanyagok pedig elismerésre, de minimum meghallgatásra méltók lettek.

A kurzus alatt – talán mert jól haladtunk, ám erre nincsenek empirikus bizonyítékaim az elkészült műsorokon kívül – három alkalommal részt vettünk a Civil Rádió által szervezett Respect Words című konferencián, ahol a gyűlöletbeszéd formáival és az etikus újságírással foglalkoztunk.

Aktuális tervek

Még ebben az évben véglegesítjük a műsor logóját, elkészítjük a tervezett közösségi-média-oldalakat és megkezdjük az adások népszerűsítését. Kísérletet teszünk az *Irányzék* „light” vagy „mini” megalkotására is, amely műsor nem 60 perces lesz, hanem jóval kevesebb, amolyan tudás-szeletek, amiket könnyebben és gyorsabban tudnak fogyasztani a hallgatók, leginkább podcast jelleggel. Ebben az évben még elkészül 15 új adás is, és várhatóan az eddigi összes egy platformra is kerül.

Az Irányzék megvalósulásáért és mozgásban tartásáért köszönettel tartozom mindenkinek –mivel felsorolni igen hosszú lenne és nem szeretnék senkit sem kihagyni, holott az elkerülhetetlen – aki akár egy építő vagy kritikus gondolattal, akár technikai fronton, műsorkészítésben segítette a munkánkat.

Külön köszönettel pedig azoknak, akik hallgatták vagy olvasták a produktumokat. Őszintén remélem, hogy hasznosítható tudást adtunk, érthetően.

User experience az egyetem-fejlesztésben?

Esszémben egy olyan folyamatban lévő kutatás részleteit szeretném bemutatni, amely új alapokra helyezheti az egyetemfejlesztést. A munka célja, hogy a piaci szektor user experience (UX) mérését átültessük az egyetemi közegen belül az ELTE BTK Média és Kommunikáció Tanszékére, annak hallgatóira és minden ehhez kapcsolódó olyan „helyi” attribútumra, amely fontos a megismerés-feltárás, kutatómódszertan és fejlesztési stratégia kidolgozása szempontjából. A projekt végén az intézmény(ek) – mint tanszék és/vagy kar – olyan mérési technikákat kapnak, amelyek segítségével hatékonyan és magas megbízhatósággal mérhetik a hallgatóik elégedettségét.

Ahogy szinte minden iparágban, úgy az egyetemek közt is jelentős a verseny a potenciális hallgatókért és azok megtartásáért. Több hazai és nemzetközi rangsor alakít ki sorrendiséget a közoktatási intézmények közt különböző módszertanok alapján. Ezekben viszont alacsony szerepe van az egyetemi polgárok személyes percepciójának, azaz az egyetemeket „használó” userok tapasztalatainak. Ezért döntöttünk úgy, hogy – rendhagyó módon – UX szempontból mérjük a hallgatók elégedettségét és tapasztalatait az ELTE BTK Média és Kommunikáció Tanszékén, hogy a kapott eredmények alapján szervezeti és oktatási szinten is növelni tudjuk annak népszerűségét és minőségét. Kutatásunk eredményeinek foganatosítása után reméljük, hogy az ELTE növelheti pozícióját az egyetemi rangsorokon és a jelenlegi, valamint a jövőbeli hallgatói is ezt az intézményt választhatják képzésük helyszínéül. Hiszen fontos, hogy mint felhasználók, pozitív élményeket kapjanak, amiket aztán az intézménnyel együtt sokszoroznak meg, bevonva így még több potenciális hallgatót.

A Tudás-háló konferencián tartott előadásomban a kutatás kvalitatív részét mutattam be, ennek a bővített változata ismerhető meg esszémben. A kutatásban elsősorban fókuszcsoportos méréseket végeztem, ezzel is közelebb kerülve ahhoz, hogy a jelenlegi hallgatók miként gondolnak az ELTE-re és miért választották felsőoktatási képzésük helyszínéül. Megkérdeztem, hogy miként kötődnek hozzá, miért ezt választották, mekkora súlyú volt a döntésükben az egyetem múltja, az oktatók, milyen szemléletet preferálnak, mire kívánják használni az ott megszerzett tudást, mennyire számítanak nekik különböző rangsorok, barátok, családtagok véleménye, összességében mennyire elégedettek az egyetemi élettel, milyen negatívumokat látnak és milyen szavakkal jellemzik az egyetemet.

Szükséges háttérinformációk

A kutatásunk szempontjából a jelenlegi rangsorokkal és UX-szel kapcsolatos rövid, nem teljes bemutatást feltétlenül szükségesnek tartok a kvalitatív kutatás és beszámolójának megismerése előtt.



JAMRISKÓ TAMÁS

Részletek az alapkutatásból

A Magyarországhoz gazdaságilag jelenleg hasonló Közép- és Kelet-Közép--európai országok egyetemeinek hallgatói elégedettségméréséről „nagy vonalakban”

A későbbiekben szükségesnek találunk egy standard vagy egyéni klasszifikációt, a pontosabb és régió- és országspecifikusabb mérés érdekében. Ez lehet geológiai, gazdasági, profil alapú (ami tovább bontható alkategóriákra). Érdekesnek tartjuk a különböző országok egyetemeit vagy a hasonló profilú, különböző országokban székelő egyetemeket összehasonlítani, vagy egy-egy kategóriába helyezni. Ezzel informatív mintázatokat és sajátosságokat ismerhetünk meg, amik alapján pontosan mérhetjük fel az ELTE-t, és ajánlhatunk nemcsak az egyetemünknek, de más felsőoktatási intézményeknek is akciótervet vagy megoldási csomagot a hallgatói elégedettség növelésére. Emellett a klasszifikáció hozzásegítheti az egyetemet a versenyelőny növeléséhez (ha ez cél) több térségi egyetemmel szemben, és egyúttal lojális hallgatók „kinevelését” is implikálhatja, akik a BA képzés elvégzése után a mesterszakot is az ELTE-n végzik.

Rangsorolás nemzetközileg az alábbi szempontok szerint (integrált szempontok)

- Akadémiai hírnév (tudósok, szakemberek véleménye alapján)
- Munkáltatói hírnév (munkaadók véleménye a munkaerőpiacra kikerült hallgatókról)
- Tanár-diák arány (hány tanár jut egy diákra?)
- Citációk (hányan hivatkoznak az egyetemről kikerült anyagokra?)
- Külföldi tanulók száma, aránya (mennyire vonzó nemzetközi viszonylatban az egyetem?)
 - Kutatási intenzitás
 - Egyetem kora
 - Oktatott területek száma
 - Méret (tanulók száma alapján)

Az Egyesült Királyságban már működik egyfajta UX mérés (ott Student Experience-nek nevezik), ennek szempontjai:

- High quality staff/lectures
- Helpful interested staff
- Well-structured courses
- Good social life
- Good community atmosphere
- Good environment on campus
- High quality facilities

A külföldi egyetemek hallgatói elégedettség és UX méréseiből, valamint a nemzetközileg kialakított rangsorok attribútumaiból úgy tűnik, hogy a UX viszonylag alacsony prioritással bír az intézmények döntő többségénél.

A Felvi-rangsorok fontosabb rangsorképző elemei:

- Oktatói kar minősége
- Intézményi infrastruktúra jellemzői
- Intézmények tudományos potenciálja
- Intézményi szolgáltatások hallgatói megítélése
- Diploma értékének hallgatói megítélése
- Munkáltatói véleményeken alapuló rangsorok
- Oktatói-szakértői véleményeken alapuló rangsorok
- Intézmények hallgatói presztízsrangsorai
- Hallgatói minőség jellemzői
- Egyéb intézményi jellemzők

Csehország: Az összes egyetem szerepel a nemzetközi rangsorokon, feltételezhetőleg a standardok megegyeznek – ha a jövőben nagyobb fókusszal kívánjuk mérni és megismerni a térség egyetemeit és kutatásunk számára fontos tulajdonságait, stratégiáit, akkor Csehország mellett Lengyelország, Szlovákia, Szlovénia, Albánia és Bosznia Hercegovina egyetemeit is vizsgálnunk kell.

ELTE specifikus elégedettség és jelentkezési-maradási hajlandóság mérés

Az ELTE pozíciójának növeléséhez – bármilyen rangsoron belül – legelőször egy hallgatói elégedettség mérést kell végeznünk, kvalitatív és kvantitatív módszerekkel. Az ezekből kapott eredményeket súlyozni tudjuk, ezzel pedig jó eséllyel kialakulhat egy prioritásra alapuló mintázat, amit össze lehet vetni az egyetem szándékaival, lehetőségeivel és erőforrásaival. Az összevetés alapján pedig lehetséges megoldási és fejlesztési javaslatokat lehet tenni, amelyek a hallgatók elégedettségét és az ELTE népszerűségének növelését segítik elő.

Két fókuszcsoporthoz tartozó megítélésről tartjuk hasznosnak. Az első a kvantitatív és háttérkutatások előtt, a másodikat utánuk, amelybe már a lehetséges fejlesztési utakat is mérni tudjuk. A második az első kontrolljaként is szolgálhatna, amivel tovább növelhetjük a kutatás érvényességét.

Első fókuszcsoporthoz tartozó főpillérei:

I. Alapadatok: családi és tanulmányi háttér, jövőbeli célok, tervek

II. Egyetemmel kapcsolatos elvárások: miért ide jött, miért maradna, miért nem, mit vár a képzéstől, mit hallott róla stb.

III. Egyetemmel kapcsolatos tapasztalatok: „milyen az oktatás” kérdésének kibontása, mit kapott, mi sok-kevés, elmélet-gyakorlat balansa, segítségkapás, egyetemi élet/lehetőségek stb.

Még egy fontos háttérkutatás

A következő rövid összefoglalást MUNTEÁN ERIK készítette¹, mivel fontosnak tartottuk, hogy meglévő nemzetközi rangsorok vizsgálati módszereivel és azok attribútumaival a lehetőségeinkhez mérten megismerkedjünk, valamint azok teljes rangsorbeli arányait átláthassuk. Az alábbi összefoglaló a külföldi honlapokon található leírások fordításai, valamint azok a kutatásunk szempontjából releváns értelmezései, szükséges rövidített tartalommal.

¹ Munteán Erik 2017 októberében hozzájárult és engedélyt adott ahhoz, hogy kutatási háttéranyagait jelen kötetben publikálásra kerüljenek.

Nemzetközi rangsor (QS WUR)

Vizsgálati módszerek (NET2):

A vizsgálatot hat szempont alapján végzik el. Ebből négy „kemény statisztika”, kettő pedig különféle kérdőíves kutatások által megy végbe.

Szempontok

1. Akadémiai reputáció (40%) Az akadémiai hírnevet globális felméréssel mérik, amelyben az oktatóknak megjelölik azon intézményeket, ahol úgy vélik, hogy a legjobb munkát végzik a saját szakterületükön belül. A cél az, hogy a leendő hallgatók a nemzetközi egyetemi közösség véleményének konszenzusának segítségével választhassanak. A 2016-17-es kiadáshoz összesen 74651 oktató járult hozzá. Regionális súlyozást alkalmaznak a válaszadási arányok esetleges eltéréseinek ellensúlyozására.

2. Munkáltatói reputáció (10%) A munkáltató hírnevének mutatója szintén egy globális felmérésen alapul, ezúttal pedig megkérdezi a munkáltatókat, hogy válasszák ki azokat az egyetemeket, amelyek esetén úgy vélik, hogy a legjobb diplomát adják. Ez a mutató egyedülálló a nemzetközi egyetemi rangsorok között. Célja, hogy a hallgatók jobban megértsék, hogyan értékeli az egyetemeket a posztgraduális munkaerőpiacon. A más országokban is székhellyel rendelkező munkáltatókra érkező szavazatok nagyobb súlyt kapnak, így ez a mutató különösen hasznos lehet a leendő hallgatók számára, akik az országhatárokon túlmutató, jó hírű intézményeket keresik. A 2016-17-es kiadás 37781 diplomás munkáltató válaszaira támaszkodik.

3. Tanuló-oktató arány (20%) Ez a tanulók létszámának egyszerű mérése, az intézményben oktatók számához viszonyítva. Az oktatás minőségének mérésére szolgáló nemzetközi szabvány hiányában ez a mutató azonosítja azokat az egyetemeket, amelyek a legalkalmasabbak a kis osztályméretek és az egyéni felügyelet megfelelő szintjének biztosítására.

4. Karonkénti idézetek száma (20%) Ezen mutató célja, hogy felmérje az egyetemek kutatási hatását. Az „idézet” jelen esetben egy olyan kutatási munkát jelent, amelyet idéztek egy másik kutatás részeként. Általánosságban, minél gyakrabban említik meg a kutatást, annál befolyásosabb. Tehát minél többet idéznek az egyetem munkáiból, annál erősebbnek ítélik azt meg. A QS ezeket az információkat a Scopusszal, a világ legnagyobb kutatási absztrakt- és citációs adatbázisával együttműködésben gyűjtik össze. A legutóbbi öt év adatait használják, és a teljes idézetszámot az egyetemi oktatók számával összevetve értékeli, így a nagyobb intézményeknek nincs tisztességtelen előnyük. A 2016-17-es rangsorban a QS 10,3 millió kutatóanyagot és 66,3 millió idézetet elemzett. A QS World University Rankings 2015-16-os kiadása során számos finomítás került bevezetésre a mutató értékelésének módjával, azzal a céllal, hogy kiegyensúlyozzák különböző oktatási területeken megfigyelhető esetleges különbségeket.

5-6. Nemzetközi karok aránya (5%) és nemzetközi hallgatói arány (5%) Az utolsó két mutató célja annak felmérése, hogy az egyetem mennyire sikeres a külföldi hallgatók és a tudósok „odacsábításában”. Ez az intézményen belüli nemzetközi hallgatók és oktatók arányán alapul. Mindkét mutató 5-5%-ot tesz ki az általános rangsor részeként. (NET2)

Európai és Közép-ázsiai rangsor (QS UR-EECA)

Vizsgálati módszerek (NET2):

Ebben a vizsgálatban 9 szempontból vizsgálják és értékelik az egyetemeket.

Szempontok

1. Akadémiai reputáció (30%) Az akadémiai hírnevet globális felméréssel méri, amelyben az oktatóknak megjelölik azon intézményeket, ahol úgy vélik, hogy a legjobb munkát végzik a saját szakterületükön belül. A cél az, hogy a leendő hallgatók a nemzetközi egyetemi közösség véleményének konszenzusának segítségével választhassanak.

2. Munkáltatói reputáció (20%) A munkáltató hírnevének mutatója szintén egy globális felmérésen alapul, ezúttal pedig megkérdezi a munkáltatókat, hogy válasszák ki azokat az egyetemeket, amelyek esetén úgy vélik, hogy a legjobb diplomát adják.

3. Kar/hallgató (15%) A megbízható és gyakorlati módszer helyett, hogy nemzetközi szinten értékeljük és hasonlíthassuk össze a tanítási minőséget, a kar/tanuló arányt kell figyelembe vennünk. Ez a teljes munkaidőben dolgozó egyetemi oktatókra jutó beiratkozott hallgatók arányszámán alapul, amelynek célja, hogy jelezze az egyes intézmények elkötelezettségét az akadémiai támogatás magas színvonalának biztosítására.

4. Oktatói produktivitás (10%) Az Elsevier Scopus – a világ legnagyobb elvont és idézett adatbázisának adatai alapján – az egyetemek a kutatóinak termelékenységét tükrözi, az egyetemi oktatói tagok publikációi alapján.

5. Webes hatás (10%) A Webometrics-rangsor alapján ez a mutató tükrözi az egyes intézmények online jelenlétének mértékét, a nemzetközi produktivitás és kommunikáció viszonylatában.

6. PhD-vel rendelkező oktatók (5%) Az ilyen magasan képzett oktatók arányszáma.

7. Publikációnkénti idézetek (5%) Újra a Scopus-adatbázis alapján annak az arányát nézi ez a szempont, hogy milyen arányban idéznek az egyetem kutatásaiból.

8-9. Nemzetközi karo aránya (2.5%) és nemzetközi hallgatói arány (2.5%) Az utolsó két mutató célja annak felmérése, hogy az egyetem mennyire sikeres a külföldi hallgatók és a tudósok „odacsábításában”. Ez az intézményen belüli nemzetközi hallgatók és oktatók arányán alapul. Mindkét mutató 5-5% -ot tesz ki az általános rangsor részeként. (NET2)

Fókuszcsoporthoz elemzés

Az alábbiakban az első, pilot jelleggel megtartott, de teljes értékű kvalitatív mérést, a fókuszcsoporthoz elemzését ismerhetjük meg. Ez alapján további fókuszcsoporthoz szervezhetők és elemezhetők, illetve a kérdéssor is tovább fejleszthető, még jobban specifikálható – ha szükséges. Ugyan kutatásunknak nem része, de a jövőben racionálisnak látjuk azt az elképzelést, hogy a fókuszcsoporthoz eredményeinek felhasználásával – ha azt a kutatás fejlesztése megkívánja – tematikus- és mélyinterjúk is készíthetők.

A fókuszcsoport körülményei

A fókuszcsoportot (továbbiakban FCS) Budapesten, az ELTE BTK Könyvtár Klub nevű vendéglátóipari egységében tartottam meg hét fő részvételével. Az FCS-re 2016 november 23-án került sor, a teljes felvétel 60 percig tartott. Ez egészült ki néhány bevezető gondolattal, mint az anonimitás és az anyag feldolgozása, valamint a záró aktus, amiben felajánlottam, hogy a felvételen kívül bármit elmondhatnak, az nem kerül rögzítésre.

Mindegyik alanyom az ELTE BTK egy-egy szakjának tanulója. Van köztük szabadbölcész, magyar, kommunikáció, görög és történelem szakos is. Mindegyikük a 20-as évei elején van. Előképzettségük érettségit, valamint néhányuknál már van befejezett vagy megkezdett OKJ-s tanfolyam, egyikük két szakon tanul egyszerre.

Ismeretségi fokuk részletes: mindegyikük a Bevezetés a kommunikáció és médiatudományba című tantárgy hallgatója és az általam mentorált csoportba tartoznak. Csoportmunkák során már léptek interakcióba egymással, de az órán kívül minimális a kapcsolatuk. Életkorukból és érdeklődési körükből adódóan ez a fajta ismeretségi fok nem befolyásolta számottevően a kommunikációt.

A csoportviszonyokat meglepően kiegyensúlyozottnak éreztem, a résztvevők meghallgatták és kiegészítették egymást. A beszélgetés dinamikus volt, nem voltak nagy csendek, valamint amikor a téma indokolta, egymás után sorban osztották meg a véleményüket és válaszoltak a kérdéseimre. Amikor nem így történt, akkor egymást kiegészítve adták meg a válaszukat, reflektálva is egymás véleményére, meglátásaira. Nem volt alá-fölé rendeltség, sem dominanciára törekvés. Teljességgel komolyan vették a feladatot, emellett pedig véleményem szerint abszolút őszinte válaszokat is adtak. Ez köszönhető volt az anonimitás biztosításának és a személyem iránti megbecsülésüknek. A beszélgetés előtt igyekeztem személyem „ember közelebbé” tenni, hogy az alanyok ne érezzék a kérdező és köztük lévő távolságot (ami egyértelműen nem volt), és ne gátolja őket a vélt vagy valós tekintélyem a kibontakozásban.

Fontos szempont még, hogy miről tudtak és miről nem a csoport tagjai. Arról mindannyian, hogy az FCS egy egyetemi kutatás része, amiben az ELTE megítélését vizsgáljuk. Ahogy az FCS keretei megkívánják, nem tudtak arról, hogy a kutatási kérdéseink az egyetemi felhasználói élmény javítása köré összpontosulnak.

A beszélgetés során megtudott, kiemelendő információk: a csoport tagjainak döntő többségében diplomával rendelkeznek a szüleik. Nagy részüknek szintén az ELTE-re jártak és ott is végeztek. Ez nagyban befolyásolta őket abban, hogy az intézményt helyezték előtérbe az egyetem és szakválasztásukkor. Emellett ismeretségi köreikből is erős ingereket kaptak erre mutatón. Nem volt olyan, aki bármilyen negatív véleményt hallott volna az ELTE-ről, csupán olyanok, akik az elméleti és módszertani oktatás emelték ki, de emellett fontosnak tartották megemlíteni, hogy az intézmény kiválóan alkalmas arra, hogy „jó alapot adjon a jövőnek” (ezt az egyik alanytól idézem).

Amiért az alanyaim személyes okokból az ELTE-t választották: a szabadbölcészetet valóban „szabadnak” gondolják, ahonnan sokfelé lehet szakosodni – egyikünk a filmtudomány felé szeretne orientálódni, másikuk az esztétika felé. Egy másik csoporttag kommunikációs alaptudást szeretne szerezni, és később a marketing felé fordulni, hogy sikeressé tegye a saját vállalkozását. Nagy többségük szeretne mesterdiplomát is, szintén az ELTE-n.

Ezt a színvonallal magyarázzák – ugyan kiemelték, hogy az eddigi pár hónapos tapasztalataik ugyan kevesek, de eddig nem csalódtak, és nem is hiszik, hogy a jövőben fognak. Egyikőjük így fogalmazott: „alap dolog, hogy ha az ELTE-n végzem a BA-t, akkor ott is folytatom az MA-t.” Illetve így: „nem mindegy, mi van írva a diplomámba.” – értve ezt az ELTE presztízsére, követelményeire. Véleményük szerint ezeket ismerik a munkáltatók, és különbséget tesznek az ugyanazon szakokon végzett, de más egyetemekről származó jelentkezők közt egy-egy pozícióra.

Az ELTE-t színvonalasnak tartják, ami képes sok diákot „bevonítani” és „becsalogatni” a presztízstéértékével és az oktatóival. Előkelő helyen szerepel az országos és nemzetközi listákon is – ehhez kapcsolódóan azt a megfigyelést tettem, hogy az alanyaim tudatosan nem veszik figyelembe az ELTE ezen listákon való alacsony szereplését, hiszen elmondásuk szerint tudják, hogy többféle módszertani alapokkal készítik ezeket. Ezt be lehet tudni esetleg a kognitív disszonanciájuk redukálásának is, ami abban merül ki, hogy a negatív értékeléseket tudatosan hagyják figyelmen kívül – ezzel megerősítve a választásuk.

Értéknek tekintik, hogy az ELTE hosszú időn át tudta megtartani a nevét, jó érzéssel tölti el őket, hogy az egyetemnek van hagyománya, az intézménynek és az épületének (BTK) hangulata. Nem váltanána hasonlóan magas színvonalú egyetemre, ha az ugyanolyan attribútumokkal rendelkezne, mint az ELTE, csupán fiatalabb volna.

A tudás birtokosának vélik az egyetemet, ahol ennek átadása olykor – módszertanilag – problémás tud lenni. Ez az oktatók esetenkénti pedagógiai módszereitől és az intézmény struktúrájától és felszereltségétől függ. Sokszor közelítenek a tárgyaik témáihoz „elvontan” az oktatók.

Az OMHV-t nem tartják fontosnak, mert sem a diákokat, sem a tanárokat nem érdekli, az eredményeknek meglátásuk szerint nincs fogantaja, változás nem történik. Nagyban diákfüggők az értékelések – rossz jegyet kapott, lepontoz. Összetettebb módszertanra van szerintük szükség, ami ki tudja zárni az érzelmeket. Erre a markmyprofessor.com-ot hozzák fel példának, ahol Hammer Ferenc tanár úr értékelése erős közepes, holott tapasztalatuk szerint jól és élvezhetően tartja óráit. Tárgy és oktató választásnál a barátaik véleménye a legmeghatározóbb, hogy ki mit ajánl és kínál.

Az órákat nagy többségben érdekesnek tartják, de nem mindegyik előadó ad korszerűen elő. Többen mondták, hogy olyan információkat, élményeket kaptak egy-egy órán, amikről nem gondolták, hogy érdekesek lehetnek. Többségük nem szeret órákra rendszeresen járni, de ha ilyen élmény éri őket, akkor szívesen mennek be. Tudnak számítani az oktatókra, hogy érdekessé teszik az órát, szeretnek egyúttal gyakorlatokra is járni.

Azért is szeretnek bejárni, mert az egyetemi oktatók más szemlélettel tekintenek a tárgyra, mint a középiskolai tanárok. Többet „kimondanak”, ami komplexebbé teszi a kapott képet, amit jónak tartanak. „Lenyűgöz a tudásuk” – ahogy az egyik alanyom fogalmazott. Szeretik még, hogy gyakran van lehetőségük vitára, és kapnak könyvajánlókat is.

A képzéstől átfogó tudás megkapását várják, sok gyakorlatban hasznosítható ismeretet. Új szemléletet (a középiskolaival szemben), kapcsolati tőkéjük építését, univerzális tudást és a presztízst, amivel egy-egy szak elvégzése jár.

Az egyetemi élettel alapvetően elégedettek, örülnek a sok sportlehetőségnek, konferenciáknak. Elégéségesek a kulturális-közösségi programok, de hiányolják a gyakorlatiasabbakat. A közösségi programok számukra csoportkovácsolási erővel bírnak.

Az asszimiláció nehézkes, de ezt a programszervezők hibájának tartják, nem az intézményének. Az utolsó problémájuk a programok időpontjai – túl későn vannak (hazajutás miatt), vagy ütköznek az órákkal.

Amit javítanának, az a kollégiumok elhelyezkedése (közelebb lehetnének), a kollégiumok férőhelyeinek növelése, a BEAC-ba való eljutás problémájának javítása (túl messze van, nem érnek vissza órára).

Amit negatívnak tartanak: kevés jegyzetet kapnak (diák, stb), a csoportlétszámoknak gyakran nem felel meg egy-egy terem, a rangsorolások jelentkezést nem szeretik, nincs egységes rendszer (pl.: coospace) az információk, tananyagok, syllabusok megosztására, termék felszereltsége néhol kevés, az oktatók technikai (például projektorhasználat) képzettségének hiánya nehezíti az órát.

Az elmélet és gyakorlat arányát elégnek találják, örülnek a sok gyakorlatnak, mert kisebb csoportban jobban tudnak tanulni és hatékonyabban dolgozni. Ott jobban rögzül a tudás. Amikor az intézménybe kerültek, pozitívan lepte meg őket magas arányuk.

Ha egy szóval kellene el ELTE-t jellemezniük: sok, igazi, történelmi, presztízs, markáns, méltóságteljes.

Jelen és jövő

A kutatás kereteit kibővítettük azzal, hogy alap- és mesterszakos hallgatóknak, szabadon választható tárgyként meghirdettünk egy Kvalitatív technikák – fókuszcsoport című órát, amelyen belül jelenleg tizenegy hallgatóval dolgozom együtt. A kurzus célja a fókuszcsoport készítésének alapjait és gyakorlati ismereteit átadni, amelyek felhasználásával a hallgatók fejenként egy fókuszcsoportot tartanak meg, kapcsolódva a kutatásunk tematikájához és ki is elemzik azt. Ezzel egyszerre taníthatjuk és képezhetjük a Média és Kommunikáció Tanszékhez kapcsolódó, tőlünk tanulni akaró hallgatókat olyan képességekre, amiket nehezen vagy egyáltalán nem kaphatnak meg a Bölcsészettudományi Karon (mivel azt hagyományosan a Társadalomtudományi Karon oktatják), és amelyeket hatékonyan használhatnak a szakdolgozatukban és jövőbeli kutatásaik során. Ezek mellett pedig az órát sikeresen teljesítők – ha akarják – bekerülnek a kutatásba, mint asszisztensek, ezzel kutatási gyakorlatot szerezve és publikációs lehetőséget kapva.

A projekt végén egy olyan stratégiai-kutatási-fejlesztési útmutatót és eszköz- és lehe-tőségtárat szeretnénk elkészíteni, amely segítségével az egyetemek nagy része mérni tudja hallgatóinak elégedettségét és sikeresen fejleszteni magát.

A kutatás vezetői: DR. DESSEWFFY TIBOR és DR. HAMMER FERENC

Munkatársak: BARTS LÍVIA, JAMRISKÓ TAMÁS, KOVÁCS BETTINA, SZEMEREY SAMU

Munkánk időszakosan MUNTEÁN ERIK és SÓLYOM KATA segítette.

Internetes hivatkozások

NET1 = <World University Rankings> <https://www.timeshighereducation.com/>

NET2 = <Top Universities; World University Rankings: Methodology> <http://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>

NET3 = <National Student Survey> <http://www.thestudentsurvey.com>

NET4 = <Intelligence Unit> <http://www.iu.qs.com/>

NET5 = <Felvi> <https://www.felvi.hu>

NET6 = <The Telegraph; Gurney, Josie: Top 100 universities for student experience>
<http://www.telegraph.co.uk/education/universityeducation/12195473/Top-100-universities-for-student-experience.html>

NET7 = <Ranking Web of Universities> <http://www.webometrics.info/>

Az oldalak utolsó letöltési dátuma: 2017.09.30.

Zongoristának készültem, mégis közgazdász-gazdálkodási diplomát szereztem a Budapesti Corvinus Egyetemen. Több mint 12 évig dolgoztam kontrollerként a kisvállalkozásoktól a multinacionális vállalatokig - végigjárva a ranglétrát. Kutatási területem épp ezért a saját generációm helytállása és beilleszkedése a hazai munkaerőpiacon.

A zene most sem áll tőlem távol, hiszen alapítótagja voltam az Inferno Minor kórusnak, énekeltem a Műegyetemi kórusban és a zongorámon is felcsendülnek Chopin, Brahms és Liszt hangjai, ha elfoglaltságaim megengedik.

2005 óta tagja vagyok a Bolyai Önképző Műhelynek, mint alumnus igyekszem segíteni a tanári kar, illetve a mentorsegítők munkáját - felhasználva a magántanárként szerzett tapasztalatokat. Mindemellett aktívan sportolok: a salakcipőt épp bukósisakra cseréltem, a füves pályát pedig felváltották a mátrai dombok.



NÁTZ KATALIN

A „digitális bennszülöttek” pályakezdése és tapasztalatai a munkaerőpiacon

Bevezető

A tudomány és a technológia fejlődése mindig meghatározó szerepet töltött be az emberiség történelme során. Egy-egy korszakalkotó tudományos felfedezés vagy eszköz megjelenése teljes iparágakat teremtett, és formálta át alapjaiban a társadalmat. Elég csak a modern gőzgép 1769-es megalkotására gondolni, amely az első ipari forradalomhoz vezetett.

Azóta már küszöbön áll a világban a negyedik ipari forradalom is, amely eddig nem látott mértékben lesz hatással társadalmunkra, gazdaságunkra és környezetünkre. A világ felgyorsult, olyan információáradat kísér minket, bárhová is megyünk, hogy alig vagyunk képesek eligazodni az úton, mert eltűntek az eddig ismert irányjelzők. Napjainkat befolyásolják a múltbéli és jelenlegi gazdasági és társadalmi irányzatok, amelyekhez ki azonnal, ki később alkalmazkodik. Egy biztos: nemcsak a digitális világhoz kell alkalmazkodnunk, hanem az így megváltozott társadalmi viszonyokhoz és egymáshoz is.

Mi változott meg ennyire? Az információáramlás és az információs technológia. A mai „digitális bennszülöttek (NET15, NET16) első képviselői már mesterei az információszérésnek. Nem lapozgatják az otthoni könyvespolcokon álló Új magyar- vagy Révai nagy lexikont, hanem mindent „gugliznak”. Már nem az újságok apróhirdetéseit bújják, hanem a vállalatok kapkodnak utánuk, hogy gyakornokként ott dolgozzanak. Mindeközben kérdésekkel bombázzák őket különböző kutatóintézetek is, és tanulmányokban dolgozzák fel a fiatalok válaszait, illetve a rajtuk végzett megfigyeléseket. Hát-ha közelebb jutnak a megoldáshoz, mivel is lehetne időben becsábítani őket a munkaerőpiacra, és megtartani őket többéves távlatban is.

Dolgozatom témáját – a „digitális bennszülöttek” pályakezdése és tapasztalatai a munkaerőpiacon – is éppen az adta, hogy magántanárként, mentorként, HR-referensként és gazdasági elemzőként nap mint nap találkozom az útját kereső 18-29 év közötti korosztállyal. Tapasztalom, hogy nagy kihívás elindítani ezeket a fiatalokat a munkához vezető úton. (NET15, NET16)

A kérdéskör, amit kutatásom alapján szeretnék feldolgozni, elég összetett: hogyan viszonyulnak a jelenlegi munkaerőpiachoz a pályakezdő fiatalok, milyen feltételek mellett szeretnének megjelenni azon teljes munkaidőben, mely értékeket tartják fontosnak a munkahelyen, melyek azok a kondíciók, amelyek mellett elégedetten végzik a munkájukat a – számukra ergonomikus – munkakörnyezetben, hol képzelik el a jövőjüket.

Ahogy a munkám során találkoztam az Y generáció tagjaival, sok feltevés fogalmazódott meg bennem a munkához való hozzáállásukkal kapcsolatban. A legtöbbször már az interjú elején megemlítik, hogy amint tehetik, külföldre mennek, hogy ott szerezzenek nemzetközi tapasztalatokat. Nem tartják ugyanis elég stabilnak a magyar kisvállalkozásokat, nem látják benne hosszútávú perspektívát. Nem lojálisak munkaadóikhoz, ha máshol többet fizetnek, akkor számukra törvényszerű, hogy váltaniuk kell. Türelmetlenek, nem tudják egy-egy folyamat végét megvárni, ha az tovább tart, mint 3 év. Egy részük még mindig otthon lakik, pedig már elmúlt 27 éves. Még mindig élvezi a „Pán Péter generáció” intézményét (NET1), és semmi sem kényszeríti őket arra, hogy megálljanak a saját lábukon. Fontos számukra a „home office” intézménye, és az ahhoz kapcsolódó munkavégzési rugalmasság: bárhol, bármit és bármikor el lehessen végezni, miközben a „mama” felszolgálja a kávé és az uzsonnát.

A tanulmányt a generáció fogalmával és elméleti hátterével kezdem, a ma élő generációk bemutatásával folytatom, majd rátérek az Y generáció életviteli sajátosságaira, a munkához való hozzáállására és attitűdjeire, az erről alkotott korábbi véleményekre és kutatásokra. Kifejtem a kérdőíves felméréshez kapcsolódó kutatási módszertant, a felmérés során kapott eredményeket a munkahelyekre és azok környezetére, illetve a fiatalok vállalatokhoz való viszonyára vonatkozóan, és levonom a lehetséges következtetéseket.

A generáció fogalmának meghatározása, értelmezése

A Magyar értelmező kéziszótár (1972) szerint a generáció az „egy korban élő és kb. azonos korú emberek összessége”. Több szociológus, gondolkodó, történész is foglalkozott a generáció fogalmának meghatározásával, amelyekből – a teljesség igénye nélkül – megemlítek néhányat pár gondolattal kísérve, amelyek számomra meghatározóak voltak.

A XX. század elején még 33-35 évben határoztak meg a biológiai élettartamot a nemzedékekre vonatkozóan (NET4). Ez a nemzedékváltás időtartama főleg egy többgenerációs, egy háztartásban élő család életében játszott kulcsszerepet. A szülők és utódaik közötti hozzátétőleges időtartamot leggyakrabban 20-25 évben határozták meg. Az utóbbi években azonban megfigyelhetjük, akár a közvetlen környezetünkben is, hogy a mai generáció tagjai jóval később vállalnak gyereket, mint az őket megelőző X generáció (NET13). A szülők és gyermekeik közötti két évtized immáron három évtizednél is többre emelkedett (MCCRINDLE 2009).

Máshogy közelítette meg a kérdést MANNHEIM KÁROLY, nagyhatású szociológus: „a generáció fogalom által körülírt társadalmi jelenség valójában történelmi-társadalmi folyamatba beágyazódott összekapcsolódó korcsoport által kialakított identitás” (NET7). Más értelmezésben „egy mai generáció olyan társadalmi csoport, amelyben az életkor ugyan nem korlátozza a csoporthoz tartozást, de kiterjed azoknak az egyéneknek az összességére, akik serdülőkorukban vagy felnőttkoruk korai szakaszában szükségszerűen konfrontálódnak egy korábban létező kultúrával és valószínűleg ennek átalakítási szándéka is megfogalmazódik bennük” (NET6).

A STRAUSS és HOWE szerint négy archetípus alakult ki az idők folyamán, amelyek periodikusan váltják egymást. Ezek elnevezése utal arra a viselkedésmintára, jellemzőre, amely abban a korban jellemző volt a fiatal felnőttkorra. Minden válság vége felé születnek a „próféták”, akiknek az erősségei az értékek. Utat mutatnak a következő válságkor a következő nemzedéknek, mint ahogy ABRAHAM LINCOLN és FRANKLIN D. ROOSEVELT is tette. Őket követik az ébredés idején született, szabad „nomádok”, akik láznak a rendszerek ellen. A szabadságot, a becsületet és a túlélést képviselik. Úgy, mint DWIGHT D. EISENHOWER vagy GEORGE WASHINGTON. Következnek a vagyonos üzletemberek és csapatjátékos „hősök”, akik laissez-fair elveken nevelkedtek. Hős generációs politikus RONALD REAGAN vagy JOHN FITZGERALD KENNEDY elnök is. Végül az újabb válság idején született „művészek” következnek, akik a hősök gyermekei, akik érzékenyek és határozatlanok, de szorgalmas tanulással és intelligenciával olyan híresek lehetnek, mint WOODROW WILSON amerikai elnök. (NET13)

A generációk kialakulását befolyásoló tényezők

A generáció fogalmából kiindulva könnyen belátható, hogy egy nemzedék kialakulását, illetve váltását azok a tényezők alakítják, amelyek az adott korban meghatározók. Így a társadalmi-környezeti hatások feltételezhetően befolyásolják a fiatalok viselkedését, attitűdjét.

Mindig is voltak lázadó fiatalok, hippik és otthonukat hetekre elhagyó sértett kamaszok, akik nem tudták megértetni magukat idősebb szüleikkel. És mégis van valami hasonlóság minden generációban, ami talán az öntudatukat jelöli. Az adott kor történelmét minden nemzedék máshogy éli meg, ebből kifolyólag emlékezetébe épülve másképpen emlékszik vissza rá, és ez lehet az egyik forrása a generációk, apák és fiúk közötti konfliktusoknak. (CSEPELI 2006)

Ami a ma nemzedékét formálja, az az új info-kommunikációs technológia (IKT). Az elmúlt fél évszázad annyi változást hozott, hogy nincs még egy olyan generáció az 1980 előtt születetteken kívül, akiknek ennyi technikai újdonságot kellett, kell megismernie és használnia. A negyedik ipari forradalom a küszöbön áll, amelynek fő hajtóereje kétségkívül azokban a speciális matematikai konstrukciókban – mesterséges intelligenciákban – rejlik, amelyek már ma is egyre növekvő mértékben képesek ellátni azokat a kognitív funkciókat igénylő feladatokat, amelyeket eddig csak ember tudott elvégezni. E technológia már 10-20 éven belül is a munkaerőpiac jelentős átrendeződését hozhatja. Kutatások alapján sorolni lehetne azokat a szakmákat a sofőrtől a kontrolleren át a jogászig, amelyek akár teljesen megszűnhetnek.

Az emberiség nem először kerül szembe a saját tudásával. Az atombomba feltalálása a kor gondolkodói számára világossá tette, hogyha az emberiség nem tanulja meg a legmodernebb technológia felelős alkalmazását, annak végzetes következményei lehetnek akár a teljes társadalomra nézve. Az atombomba veszélye nem múlt el, de az elmúlt 70 év alatt a kölcsönös félelem és egymásrautaltság miatt az emberiség el tudta kerülni a katasztrófát. A mesterséges intelligencia azonban egy merőben más jellegű technológia, amelyért óriási verseny folyik a nagyvállalatok között, fegyverként történő alkalmazásának a következményei szinte beláthatatlanok. Vajon felkészült már arra az emberiség, hogy a 4. ipari forradalom milyen hatással van és lesz a jelenlegi munkaerőpiacra?

Az „új” IKT világban új kihívásokkal kell nap mint nap szembenéznünk, ismeretlen utakra kényszerülünk, és saját bőrünkön tapasztaljuk a közhelyként ismert generációs szakadék egyre jobban tátongó mélységét. A gazdasági globalizáció az élet minden területén megteremti a feltételt annak, hogy határokat átívelve a kultúrák, eszmék, gondolatok és információk szabadon áramoljanak. A kilencvenes években Magyarországon hatalmasat fordult a „világ”, a globalizáció közvetlen hatást gyakorolt az élet minden területére, gyorsan és gyökeresen felforgatva azt. A politikai rendszerváltással együtt berobbant a kapitalizmus is, amelyre a magyar társadalom egyáltalán nem volt felkészülve. A legfájóbb változás az addig szinte teljes foglalkoztatást megvalósító munkaerőpiacot érte: az idős korosztály kiszorult a munkaerőpiacról, a pályakezdők számára pedig megnehezedett a belépés. (SZABÓ–BAUER–LAKI 2002) Azonban a legszembetűnőbb változást mégis a már említett információs és kommunikációs technológia berobbanása jelentette. Felgyorsult az életritmusunk, és a mai fiatalok a világ bármely pontján ugyanazokat az eseményeket figyelik, ugyanazok a trendek és folyamatok alakítják őket. (MCCRINDLE 2009) A távolságok lerövidültek, az egymástól távol élők gyorsan kapcsolatba tudnak lépni egymással. Az életünket behálózó internet új életstílust, fogyasztói szokásokat közvetít, új közösségi terek jönnek létre, ahol már egy új, feltörekvő globális generációt találunk magunk mellett, utalva TARI ANNAMÁRIA (2013) *Y generáció* című könyvének első fejezetére: „Generációk egymás mellett / alatt / felett”.

A ma élő generációk bemutatása

A XX. század

Saját boldogulásunk, munkánk megfelelő megítélésének feltétele annak a generációnak az ismerete, akiket nyomon követünk, és akikkel a mindennapokban együtt élünk. Ismernünk kell motivációjukat, világ- és társadalomszemléletüket, és nem utolsósorban azt, hogyan kommunikálnak, milyen csatornákat használnak. Ha ezt nem tesszük, hasztalan bármely kérdés, hiszen az eredmények redundánsak lesznek, és kezdetjük előlről a kutatásunkat.

MCCRINDLE (2009) a ma élő generációk közül hetet azonosít, amelyet a *The ABC of XYZ. Understanding the Global Generations* című könyvének első fejezete ölel fel. Ezek a generációs meghatározások nemcsak az általa vizsgált lakosságára érvényesek, hanem az egész világ népességére nézve is helytállóak, tehát globálisan értendők.

A generációk elkülönítésében az évszámok csak az elhatárolásban segítenek, a generációk definiálására több elmélet született más-más határokkal. Úgy gondolom, hogy e határvonalakat nem szabad és lehet markánsan meghatározni, hiszen ami különbség fellelhető,

az egyértelműen annak a következménye, hogy az adott ország, régió, milyen jelentős kulturális, politikai és társadalmi események tanúivá tette az ott élő nemzedéket.

Generáció	Születési év	A generációk jellemzője
Névtelen	1901–1924	A nagy generáció a két világháború derekán
Veteránok, Építők	1925–1944	Kötelesség, győzelem, csapatmunka
Baby-boomers	1945–1964	Egyéniség, fiatalság, egoizmus
X-generáció	1965–1979	Hozzáértés, különbözőség, vállalkozás
Y-generáció	1980–1995	Karrier, függetlenség, hitelesség
Z-generáció	1995–2009	Multitasking, információdömping
Alfa-generáció	2010 után	Majd elválik!

1. táblázat Generációk MCCRINDLE (2009) műve alapján

Ami közös mindegyik generációban, hogy jelentősen különböznek egymástól. Másként tekintenek az életre, más motivációkkal rendelkeznek, hasonló élethelyzetben máshogy döntenek, fogyasztásukat és vásárlási magatartásukat eltérő jellemzőkkel lehet leírni. Az úgynevezett generációs szakadék fogalma is ezt fejezi ki – generációk közti különbségek, amelyek áthidalása nem egyszerű, olykor lehetetlen. Ezért szükséges megérteni, hogy milyen motivációk, attitűdök jellemzik a különböző generációkat, ezáltal értelmezhetőek az eltérések, és a jövő generációi nagyobb megértésben nőhetnek fel. (TÓBI–TÖRŐCSIK 2012)

Ha a XX. századi generációkat vizsgáljuk, az első igazán elhatárolható generáció a Baby-boomer volt – általános viselkedésükben, fogyasztásukban teljesen különböztek a korábbi generációk tagjaitól. Viszont ennek a generációnak a tagjai már az életük (TÖRŐCSIK 2011) utolsó szakaszaiban járnak – ők a Seniorok vagy az Életet újrafogalmazók. (TÓBI–TÖRŐCSIK 2012)

A magyar Baby-boomer generáció jelentős része és az X generáció teljes egésze gazdasági döntéshozóként élte meg a fellendülő gazdasági periódust, és az ezt követő ingatlan- és hitelválságot. Ez az X generáció alkotja a mai kamaszok szüleit, akik a Kádár-korszakban nőttek fel. Számukra a Nyugat még vágyálom volt. Átmeneti generációról van szó, akiknek olyan világban kellett érvényesülniük, amelyben a rendszerváltás után már nem voltak érvényesek a régi szabályok. Minden kiismerhetetlenné vált. Ugyan a digitális technológiával már fiatalon megismerkedtek, mégis csak „digitális bevándorlóknak” tekinthetők. A munkahelyeken kemény vezetőket testesítenek meg, akiknek az eredmények és a hatalom megtartása az elsődleges.

Az őket követő Y- és Z generáció már teljesen eltérő szokásokkal rendelkezik. Az Y generáció túlnyomó többsége napjainkra már gazdasági döntéshozóvá vált, és optimális esetben sokévnnyi munkatapasztalattal rendelkezik. Tagjai 1980 és 1995 között születtek, és a mai fiatal felnőttek csoportját alkotják. Azért különlegeseek, mert gyerekkorukban

rengeteget törődtek velük, nem a szántóföldön szaladoztak a többi gyerekekkel. Sokuk fölött még húszas éveikben is ott köröznak a szülők. Mégis ambíciózusak, erősen motiváltak, racionálisak és hosszú távra terveznek. Ami pedig a digitális technológiát illeti, ők már „digitális bennszülöttek”, akik „online” tudásukat már munkahelyükön kamatoztatják.

Ehhez mérten a Z generáció (1995–2010) első tagjai még csak most fognak kilépni a munkaerőpiacra, elenyésző a számuk azoknak, akik gazdaságilag függetlenek a köreikben. Ezt a generációt az Egyesült Államokban Plurals névvel is illetik, mert a jelenlegi tendenciákat követve ez az utolsó olyan generáció, amelynél az etnikai megoszlás szerint még a fehér lakosság reprezentálja magát a legnagyobb lélekszámmal, ezt követően pluralista etnikai berendeződés lesz jellemző az USA-ra. Magyarországon ez a kérdés egyelőre nem merült fel.

A Z generáció tagjai kivételes helyzetben vannak, hiszen olyan korszakban élnek, amely példa nélküli az emberiség történelmében. Az információáramlás felgyorsulása alapjaiban írta újra a világunk működését. Ők a mai nagykamaszok, már igazi „digitális bennszülöttek” (NET9, NET10), akik már szinte a bölcsőben is használták a digitális technikát. Az internet ismerete nem adottság, hanem természetes, mint a levegővétel. Ebben a térben élük életüket, ismerkednek, eseményeket szerveznek stb. Közös bennük, hogy a szocializmus összeomlásának idején még csak egy gondolat voltak, a piacgazdaságon kívül más rendszert nem ismernek, hallomásból sem értesültek a tervgazdaság szörnyű értelmetlenségeiről. Csak történetekből hallhattak olyan boltokról, mint az Aranypók vagy a Skála, olyan márkákról, mint Bambi, az Orion, a Vánca, vagy a reklámszlogenekről, mint az „*égés ellen Fabulon*”.

X generáció – a digitális bevándorlók

Az X generáció elnevezést először ROBERT CAPA (FIEDMANN ENDRE), magyar származású fotós használta egy 1953-as, II. világháború után születettek szereplésével készült fotósorozatának elnevezéseképpen. Az X az ismeretlent jelöli, ami később DOUGLAS COUPLAND *X generáció* című regénye nyomán kerül a köztudatba (GYÖR 2013), amit 1976-ban tovább mélyített Amerikában BILLY IDOL punkzenekara, a „Generation X” (NET13).

Az X generáció a szellemi, spirituális ébredés alatt születetteket jelöli, akiknek szülei már kevésbé óvták, védelmezték gyermekeiket, mint az őket megelőző generáció. Ők már a puha diktatúrát követően nőttek fel, amikor már kevésbé volt tiltott a vallásosság, és esélyes volt, hogy sikeres lesz az egyetemi vagy a főiskolai felvételi.

MARC PRENSKY találoan digitális bevándorlóknak címkézi ezt a nemzedéket (NET9, NET10). Az elnevezés szerintem egy kiváló metafora, hiszen sokuk nem született bele a digitális világba, hanem ki gyorsabban vagy lassabban, bosszankodva vagy lenyűgözve használni kezdte a digitális világ új vívmányait. Így lettek bevándorlók, fél lábbal a múltban. PRENSKY digitális bevándorló akcentusnak nevezi azt a jelenséget, hogy információ-szükségletüket könyvekből próbálják kielégíteni, csak a második gondolatuk az internet.

Itt már jól látható, hogy jókora szakadék tátong köztük és a Z generáció között. Szüleim sokat emlegették karácsonykor, hogyan került citrom és banán az ünnepi asztalra. Csak a „pult alól” kaptak ismerős révén, hétfőnként nem volt TV-adás – amire még én is emlékszem –, a rádióból szólt a *Ki nyer ma? Játék és muzsika 10 percben* és

a *Szabó család*, kék nejlonköpenyben jártak iskolába, vagy gombócként 50 fillérért ötféle fagyiból választhattak.

Y generáció – az első digitális bennszülöttek

Az Y generáció, amely a kutatási témám alanyait is adja, a ma élő generációk között középen helyezkedik el. A rájuk használt bennszülött vagy őslakos kifejezés hordoz magában valami negatívumot: tudatlant, a világban magát ki nem ismerő egyéneket juttathat eszünkbe, akik céltalanul bolyonganak az információs vadonban. De szó nincs erről. A saját területükön rendelkezünk olyan tudással, ami a „civilizált” X számára már szinte ismeretlen. Egyes források szerint az elnevezés a fiatal (az angol youth - fiatalság, ifjúság) szó rövidítése, máshol egyszerűen az X betű követője az ábécében. A mai 20-35 év közöttieket nevezik így, de használják a millenáris, ezredfordulós generáció, net-generáció kifejezéseket is, és rengeteg címkét kaptak jellemzőként (NET11).

Magyarországon még szocializmus volt, amikor megszülettünk, de már demokráciában nőttünk fel. Szinte mindent megkaptunk, amire szükségünk volt. Nem éhezünk, nem fáztunk, és oda mehettünk tanulni, ahová csak akartunk. Pancsoltunk az akkori-ban fantasztikusan felszereltnek hitt fürdőkomplexumokban, még a kisvárosokban is. Laptoppal és mobillal az ölünkben nőttünk fel, és a legtöbben nem is ismerjük a közös családi torpedózások és lórumozások (kártyajáték) örömet. Én még igen, de már utaltam sajátos helyzetemre, a két szétszakadt világra a magyar hegyvidéki falu és a magyar nagyváros között. Tapasztalhattuk, hogy a hirtelen demokratikussá vált rendszerben apáink rögtön vállalkozásokba kezdtek, és kevés időt tudtak otthon tölteni velünk. Majd megéltük azt is, hogy ezek a vállalkozások a 2000-es évek elején bedőltek, és hirtelen kiléphetünk a munkaerőpiacra, ha továbbra is egyetemre akartunk járni. Szüleink nem tudtak kimenekülni a taposómalomból, és mindemellett más nemzetközi történeteket is meg kellett élnünk: hírek a terrorizmusról és szegénységről, a szocializmusról és a berlini fal leomlásáról. Ennek belátható következménye lett, hogy számunkra a pénz, a siker és karrier az elsődleges (TARI 2010)

Gyakorlatiasak, és eligazodnak bármely internetes weboldalon, megértik a mögöttes kódokat, a háttértartalmat. Nem tudnak semmit sem fejből, de ha tudják, mit keresnek, ott a Google és a Wikipédia. Bár utóbbi esetben csak az angol verziónak hihetnek, mert az ellenőrzött. Nyitottak a változásokra, s befogadóak az új irányzatokra. Ők tesztelik meg most a fogyasztói társadalom gerincét: bármit megvesznek, bármihez hozzájutnak, csak internet kell hozzá. „Ami a neten nincs, az nincs is” – fogalmaz találóan TARI ANNAMÁRIA (2010)

Az Y generáció rengeteg címkét kapott az utóbbi időben, és szinte mindegyik ahhoz – a számomra irigylésre méltó – képességükhöz vagy kompetenciájukhoz köthető, hogy mesterei az internetnek, az informatikának és a programozásnak, az információs technológiának. A Google ifjú társadalmaként „anyanyelvi szinten beszélnek a számítógépek, videojátékok és az Internet digitális nyelvét” – írja MARC PRENSKY *Digitális bevándorlók, digitális bennszülöttek* című írásában (NET9, NET10).

Kutatási módszertan

Módszertani bevezetés

Kutatásom során eleinte nem volt egyértelmű, hogy a kérdőív, a mélyinterjú vagy a fókuszcsoport lesz az az eszköz, amelyet használni fogok. A nehézséget az okozta, hogy ez a korosztály sokkal több mindennel foglalkozik, mint amire valójában ideje lenne. Ha megkeresik őket egy felméréssel, kapásból azt a választ kapja az ember, hogy ha van online kérdőív, szívesen kitölti, de nincs ideje egy 15 perces „Kérdezz! Felelek!”-re. A Bolyai Önképző Műhely tagjaként lehetőségem nyílt arra, hogy végigjárjam a budapesti és vidéki egyetemeket, és találkozhasak a potenciális célcsoporttal. Az általuk adott visszajelzések alapján úgy döntöttem végül, hogy egy kvantitatív¹ és kvalitatív² módszerre alapuló online kérdőívet teszek közzé, amelyet igyekeztem e nemzedék számára egyértelműen megfogalmazni, megszerkeszteni, és olyan kérdéseket feltenni, amelyek segítik a későbbi kiértékelést.

Az online felmérés nagyrészt több válaszlehetőségű, de zárt kérdésekből áll, mivel az ilyen típusú kérdések kiértékelésénél nemcsak az objektív válaszok összesíthetők, hanem a szubjektív nézőpontokat is össze lehet gyűjteni. Utóbbira persze igaz, hogy kvantitatív módszerekkel nem lehet feldolgozni a kapott eredményt, mégis egy árnyaltabb képet kaphatunk az Y generáció attitűdjéről. A kérdőívem utolsó részében volt lehetőség az egyedi vélemények kifejtésére, a felmerült új ötletek és gondolatok megosztására, amelyekre az elemzés során részletesen ki fogok térni. (NET3)

A válaszadókat elsősorban a 18-29 éves korosztály tagjai közül választottam ki oly módon, hogy a sokaságból egy bizonyos részcsoport aránya ne legyen kiugró. A rétegzett mintavétel végül torzult, ugyanakkor olyan meglepő eredményeket születtek, amelyek okait más szempontból meg lehet vizsgálni. Például a felmérés előfeltétele volt, hogy pályakezdők és 0–3 éve dolgozók töltsék ki a kérdőívet. Legnagyobb meglepetésemre akadtak olyanok is, akik 30 felett kóstoltak bele először a nagybetűs életbe. Első feltételezésem az volt, hogy a kapott adatok hibásak. De miután végigolvastam az ő válaszaikat, egyértelműen kiderült, hogy szó sincs erről.

A kérdőív összeállítása

A kérdőív három jól elkülöníthető részből áll. Az első részben a demográfiai adatokat vizsgálom életkorra, nemre, lakóhelyre, végzettségre, foglalkozásra és keresetre vonatkozóan. Ezek az alapkérdések nagyon fontosak számomra, hiszen már képet adnak a pályakezdők nemzedékéről, anyagi körülményeiről. (NET3)

1 A kvantitatív módszerek közül a leggyakrabban használt eszköz a kérdőíves megkérdezés. A kérdőívek hatékony és kis költségű kutatást tesznek lehetővé, valamint igen széles körben alkalmazhatjuk őket. Fontos előnye, hogy könnyen feldolgozható és értelmezhető. Az adatok összehasonlíthatók, az eredmények pontosak, és könnyen értelmezhető számok formájában kapjuk meg őket. A kérdőíves kutatás hátránya, hogy az előre kidolgozott és megadott válaszok torzítják az eredményt. Ezért érdemes a felmérés kérdéseit átgondolni, és egyértelművé tenni a válaszadók számára. (NET3)

2 A kvalitatív kutatási eszközök legfőbb jellemzője, hogy általában mélyebb és árnyaltabb ismeretek megszerzésére irányulnak. Kisméretű minta és strukturálatlanság jellemzi őket, az egyének, a dolgok és a fogalmak közötti interakciót hivatottak felvázolni. Ezért a kvalitatív eredményeket nem lehet feltétlenül diagramokon ábrázolni. Ilyen módszer például az mélyinterjú, a megfigyelés és a kísérlet, a megkérdezés, páros- vagy háromszög interjú, a fókuszcsoport, ahol lehet a projektív technikákat is alkalmazni. (Bódi 2011)

A második részben a munkahelyre vonatkozó kérdések többségében ordinális mérési szintű változókra alapulnak, mivel az állításokat nagyrészt egy Likert-skálán kellett pontozni 1-5-ig, amelynek értékei a következők lehettek: teljesen mértékben egyetért (5), egyetért (4), nem tudja eldönteni (3), nem ért egyet (2), egyáltalán nem ért egyet (1). Természetesen a megfogalmazásnál más kifejezéseket is használhatunk, pl. helyesli, nem helyesli, támogatja, nem támogatja stb.

A kérdőívben különböző kijelentéseket fogalmazunk meg, és arra kérjük a megkérdezetteket, mondják meg mennyire értenek egyet az adott kijelentéssel. (NET2) A Likert-skála nagy előnye, hogy a válaszkategóriák egyértelműen sorba rendezettek. A válaszadók számára is könnyen megválaszolhatók, hiszen az iskolában már megszokott módon kell osztályozniuk különböző jellemzőket.

A harmadik blokkban a munkahelyekkel kapcsolatos motivációs tényezőkre koncentrálok, amelyhez zárt, többválaszos kérdéseket teszek fel, alkalmazom újra a Likert-skálát és teret adok a különböző vélemények kifejtésének, vagyis a nyitott kérdéseknek, amelyeknek a kiértékelése nehéz, viszont elsőkézből tudósíthatunk arról, hogy mit is gondol ez a korosztály a pályakezdésről, annak nehézségeiről, a munkahelyi viszonyokról és az általuk leginkább preferált vállalatokról.

Elemzés

Demográfiai adatok

A kérdőívet összesen 309 személy töltötte ki, egy kitöltés sem volt érvénytelen. Az első kérdés alapján elmondható, hogy az fiatal felnőtt generációban a nők szívesebben töltöttek ki teszteket és kérdőíveket, mint a férfiak. Nagyon sok férfi vélemény érkezett arról, hogy ő nem tölt ki semmit, ha erre külön nem kéri meg, vagy nem kell neki is egy hasonló tanulmányt készítenie. A hölgyek ezzel szemben nagyon lelkesek voltak, és többen jelezték, hogy várják a következő kutatási témákat.

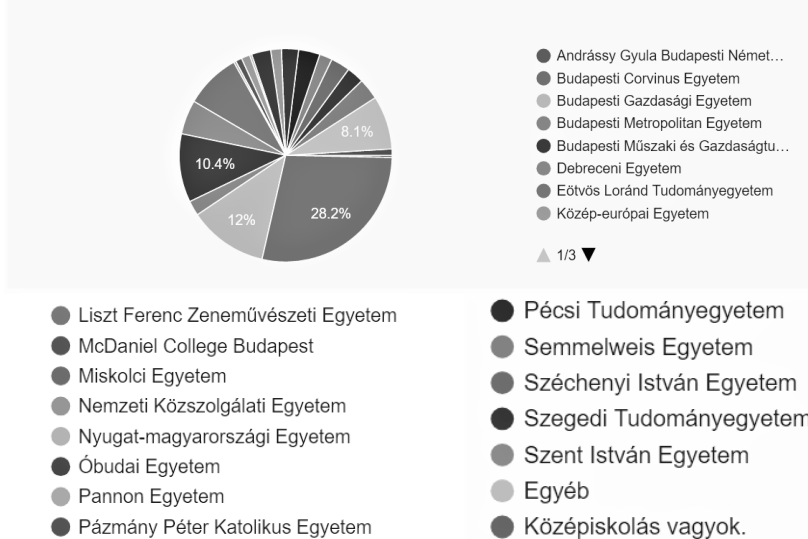
A születési évekre vonatkozóan meglepő eredmények születtek. A várakozásom az volt, hogy a 21-23, illetve a 24-26 év közötti korosztályból kerülnek ki többségében a pályakezdők, és csak elenyésző számossággal bír a két szélső korcsoport. Megdöbbenésemre a 27 év felettiek több mint 23,5 %-ot tettek ki. Gondoljunk csak bele: ha a munkaképes korú lakosság több mint 20%-a akár 8 évvel is később kerül ki a munkaerőpiacra – mint ahogy az korábban megszokott volt –, az mit okoz összetársadalmi szinten. A nők 30 éves koruk fölött szülnék, miközben szüleik idejében ilyenkor már két-három gyerek szaladozott a házuk udvarán. Ennek megfelelően később kezdenek el nyugdíjjárulékot fizetni, amely könnyen magával húzhatja a nyugdíjkorhatár további emelését is.

Az iskolai végzettség tekintetében elmondható, hogy a megkérdezettek több mint 60%-a rendelkezik már legalább egy diplomával, több mint 26%-a pedig már többel is. Általában felmerülhet a kérdés, hogy ha a diplomások száma folyamatosan nő és nő, akik egyre több időt töltöttek el az iskolapadban, akkor ki marad – a csökkenő népesség mellett –, aki elvégzi majd a szakmunkát?

Szinte minden egyetemet sikerült megszólaltatnom, és a válaszadók több mint a 20%-a vidéki egyetemre jár vagy járt. Nyilván a legkönnyebb mindig az anyaegyetemünk hallgatóit megszólítani, de akadtak szép számmal a Budapesti Műszaki Egyetemről, az ELTE-ről és a Budapesti Gazdasági Egyetemről is kitöltők.

Melyik egyetemre jár / járt? Amennyiben még középiskolás, jelölje meg azon sort!

(308 responses)



1. ábra Melyik egyetemre jár/járt?

Jelenleg Magyarországon az egyik legmagasabb a diplomás inaktívak és munkanélküliek aránya, de még így is több eséllyel talál munkát egy diplomás, mint az, aki csak érettségít tett. (NET19) A World Economic Forum jelentésének Magyarországra vonatkozó részéből az is kiderül, hogy magas a pályakezdő diplomások munkanélkülisége, a 25 és 34 év közötti diplomások 16%-a inaktív. Összehasonlítva ezt az adatot a kérdőív azon kérdésére adott válaszokkal, hogy hányan dolgoznak, láthatjuk, hogy az érték nagyon hasonló (17,5%), ami betudható annak is, hogy a válaszadók között 5,2% azt jelölte meg, hogy még nem múlt el 20 éves.

A pályakezdők között találunk alkalmazottat, gyakornokot, tanulót, de egyéni vállalkozót is. A diagramon látható, hogy a megkérdezettek közel 75%-a dolgozik, van már hivatása, és nem növeli a munkanélküliek számát. Viszont az előző ábrával összehasonlítva azt is észrevehetjük, hogy a pályakezdők többsége egyszerre tanul és kezdi el a nagybetűs életet egy olyan vállalatnál, ahol diplomásként már több év tapasztalatot is elvárnak. Persze egyetemi követelmény is a szakmai gyakorlat.

És mik az új elvárások? Friss diplomás, több nyelven beszélő, programozni is tudó jelölteket keresnek három év tapasztalattal, amiért kiemelt jutattási csomag jár. Azt viszont ne felejtjük el, hogy mi fog történni ezekkel a fiatalokkal a harmincas éveik elején. 7-8 év alatt úgy kihajtják magukat, hogy kiéghetnek, depresszióba eshetnek. A másik véglet, amikor már elmúltak 27 évesek, de még mindig a „mama hotelben” töltik mindennapjaikat, és eszük ágában sincs kilépni az utcára, és megküzdenni a mindennapi betevőért.

Az Y generáció esetében óhatatlanul meg kell említenünk, hogy a gazdasági válságok, az átrendeződések és a villámgyors technológiai változások következtében létrejöttek olyan új szakmák, mint a Facebook-marketinges, produktivitás-tanácsadó, időmenedzsment-coach, digitális elvonókúrát végző terapeuta vagy adatbiztonsági tanácsadó. Ha van munkahelyünk, akkor valószínű, hogy már sok Y generációs munkatársunk van. A startupokban dolgozóknak pedig szinte biztos, hogy maga a főnöke is ipszilon. Egyes becslések szerint 2025-re a munkaerőpiac 75%-át az Y generáció alkotja majd. (BERECZKI 2015)

Lakóhely tekintetében a legtöbb kitöltő a fővárosban volt, ami nem meglepő, hiszen itt koncentrálnak az egyetemi oktatás krémje. A kérdőív szerint a legtöbb pályakezdő a városokban él, de nagy valószínűséggel nem az állanó lakcím szerint válaszoltak a kitöltők. Olyan tendencia látható Magyarországon, hogy a falvak elnéptelenednek, a diplomások inkább a városokban érzik jól magukat, minthogy vidéken éljenek.

Ahogy a havi keresetre vonatkozó eredményeket megláttam, rögtön elgondolkodtam azon, hogy mennyit keres jelenleg a közvetlen környezetem, mennyit tart számon a KSH havi átlagkeresetként, és mindemellett hogyan jutalmazza a mai pályakezdőket. A statisztikai hivatal szerint 2017 februárjában a diplomás nettó átlagkereset 182 410 Ft (bruttó 274 300 Ft) volt. (KSH, 2017) Az előző évihez képest a növekedés a minimálbér, a garantált bérminimum és az egyéb keresetrendezéseknek volt köszönhető. Hány százaléka keres a megkérdezett fiataloknak többet, mint az átlagbér? Közel 50%-a. Persze az éremnek két oldala van. Ezért a keresetért keményen meg kell dolgozni, és sokszor 10–12 óra után sem kerülnek haza ezek a friss diplomások, akiknek se élni, se családot alapítani nincs idejük. Meg persze ennyi pénz mellett hogy érdekelné őket az, hogy mi lenne a nemzetgazdasági elvárás velük szemben. Másrészt azt is láthatjuk, hogy az X generáció többsége 30-40 évet lehúzott már a munkaerőpiacon, mégsem közelíti meg a fizetése a nettó 200 ezer forintot sem.

A munkahelyhez való viszony

Munkahelyet nagyon sokféle szempont alapján választhatunk. De mi alapján mérlegel az általam kiválasztott korosztály? Nem meglepő módon, a fizetés mértéke mindent visz. Többen leírták a nyitott kérdések során, hogy néhány százalékos fizetésemelésért vagy extra juttatásért már „dobbantanak” is az adott pozícióból az ígéretes előrelépés felé. Nem lojálisak, és tudják, hogy a munkájukat kell előnyben részesíteniük, hiszen a munkahely előbb-utóbb megszűnik a tenyerén hordozni az adott munkavállalót.

A munkahelyi légkör és a szakmai fejlődés kiemelten fontos ennek a nemzedéknek. Családias környezetben szeretnek igazán dolgozni, ahol értékeli tehetségüket. Mindemellett a rugalmas munkaidő is elvárásuk, ők már nem tudnak reggel nyolctól délután ötig a számítógép előtt ülni és koncentrálni. Érdekes feladatokkal kell lekötni a figyelmüket, amelyek lehetőség szerint még előre is mozdítják a későbbi karrierjüket. Meglepett, hogy a munkahely közelsége is kiemelt helyett kapott a rangsorban. Bár az Y generáció már jóval mobilisabb mint az X, de nagy valószínűséggel az igazi mobilitás Magyarországon csak a Z nemzedékkel érkezik meg.

A „Mennyire érzi úgy...” típusú kérdésekre 3,32-3,96 közötti átlagok születtek, amelyeknek szórása igen csekély, 0,056-0,063 közötti értéket vesz fel, ami azt jelenti, hogy az átlag jól jellemzi a sokaságot. „Új seprű jól seper”, és meg is fizetik érte – olvashatnánk le

ezen véleményt a diagramokról, hiszen elégedett és szakmailag felkészült pályakezdőket látunk az oszlopok között. Bár abban már erősebben megoszlanak a vélemények, hogy mennyire járulnak hozzá munkájukkal a vállalat teljesítményéhez, illetve többségében már most leterheltnek érzik magukat, bár még csak nemrég kezdték el szálmalomharcukat az éves béremelésért.

A pályakezdő fiatalok a kitöltők körében respektálják, hogy önállóan tevékenykedhetnek, és nem áll felettük minden percben valaki, hogy ellenőrizze őket az irodában, vajon a Facebook-oldalakat bújják-e vagy valóban dolgoznak.

Kellemes munkahelyi légkőről és megfelelő technikai felszereltségről tanúskodnak az adatok, miközben az is kitűnik, hogy mennyire elégedettek a munkahelyi környezet minőségével. Iroda, amely hol játszóterre, hol komfortos otthonra emlékeztet? Ha magunk elé idézzük a Facebook, a Graphisoft, a Microsoft vagy éppen a Google dizájnoldalakon is bemutatott irodáit, könnyen beláthatjuk, hogy a munkakörnyezet világában igazi forradalom zajlik. Ennek jegyében a ma ideálisnak tekintett munkahely kialakítása fényévekre van a korábbi évtizedekre jellemző, szigorú rendben sorakozó íróasztaloktól, a cellás elrendezéstől és a dolgozónak dobozkányi életteret jelentő fülkesortól. (NET8)

És hogy mi formálja majd a jövő munkahelyeit? A digitális forradalom és a munkavégzés megváltozott jellege biztosan. Projektalapon dolgozunk, sokszor csak virtuálisan vagyunk jelen a munkahelyen. „Az ember ugye alapvetően azért jár be dolgozni, hogy kommunikáljon, információkat gyűjtsön, amelyhez kellenek a tárgyalók: sokszor probléma is egy irodában, hogy nincs elég tárgyaló. A kommunikációs terek jelentősége tehát mindenképpen megnő a jövőben” – villantja fel a jövőbeni trendeket DR. NÉMETH EDIT. „Ami pedig szintén kezd látszódni, hogy amellet, hogy legyenek a kommunikációt lehetővé tévő terek, az is kell, hogy fókusztereket biztosítsunk a dolgozóknak. (NET8)

De mi fontos valójában a jövő munkavállalóinak? A korrektség és a rugalmasság lehet a kulcs. Látnunk kell, hogy ez még a pénznél is nagyobb prioritást kaphat a jövőben. Valószínű, hogy mindez az „okos-kütyü” korszaknak is köszönhető, mivel a digitális bennszülöttek jóval hajlamosabbak magánéletükben a digitális figyelemelvonásra, mint a korábbi generációk. Azt mondják, hogy „én nem tévézem”, miközben éjjel-nappal bújják az internetet.

Generációk ide vagy oda, a fizetés továbbra is a legfontosabb mindenkinek. A kutatás adatai szerint a válaszadók 73,8%-a jelölte meg a jövedelem fontosságát. Emellett a magánélet és a munka egyensúlyát egyáltalán nem emélték ki a fiatalok, holott ez nagyon fontos sajátosságuk.

A vállalatok értékbeli megítélése már jóval vegyesebb és összetettebb képet mutat. Mondhatni, hogy a szakmai színvonalat és a munkatársi együttműködést kivéve, minden közepes osztályzatot kapott, ami előrevetíti, hogy mely vállalatokat részesítik előnyben a pályakezdő fiatalok. A következő fejezetnél visszatérünk erre a kérdésre.

A pályakezdők motivációi

Sokféle eszköz létezik a munkavállalók ösztönzésére. A gyakorlat azt mutatja, hogy bár a legfőbb motiválóerő a pénz, emellett a válaszadók 40%-a hajlandó karrierje érdekében fizetni is a nyelvtanulásért, a továbbképzésekért, vagy csak azért, hogy hallgatóként

újra koptathassa az iskolapadot. Persze a legjobb az, ha maga a munkahely iskolázza be őket a későbbi haszon érdekében.

A friss diplomások többsége vállalkozószellemű, és motiválja egy-egy start-up beindítása is, hiszen most már egyetemi szinten tanítják, hogyan épülnek fel az induló vállalkozások, és milyen finanszírozási kérdések húzódnak meg ilyenkor a háttérben. Egy kisvállalkozás induláskor nehezen kap hitelt, többségében a barátokra és a családra lehet számítani, esetleg előbukkanhat egy befektető is.

A biztos anyagi hátteret jelölik meg legfontosabbnak a kitöltők, anélkül nem is kezdenének semmibe. Emellett persze szükségük van egy innovatív és piacképes ötletre is, hogy tapasztalatot szerezhessenek e téren, és kamatoztathassák az egyetemen tanultakat.

Az Y generáció már három-négy évente váltogatja a munkahelyét. Fontos kérdés, hogy milyen szempontok szerint választanak új munkahelyet, és azon belül hogyan rangsorolják a munkahelyekre vonatkozó állításokat és tulajdonságokat.

Meglepő módon nem a távmunka vagy a kényelmes zöld iroda az, amit kihozott a statisztika eredményként. Még csak az sem, hogy nemzetközi legyen a vállalat és pozitív legyen a piaci megítélése.

A pályakezdők olyan munkahelyi légkörben szeretnének dolgozni, ahol vezetőjük stílusa megfelelő a számukra. Sokan írták, hogy ha hagyják őket dolgozni, akkor bármelyik vezetőtípust elviselik, de azért az az ideális, amikor a főnök megértő, szigorú, de igazságos is velük..

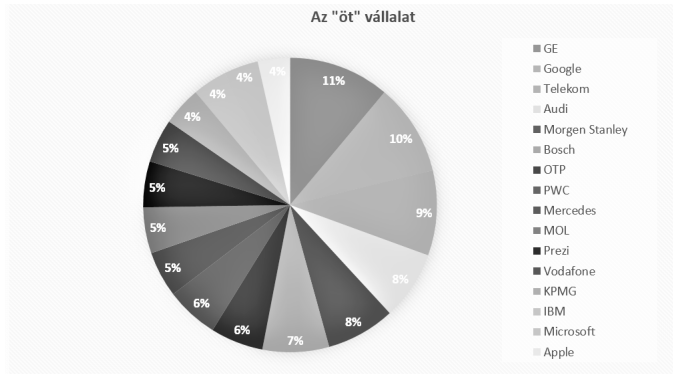
Amennyiben a vezető igazi csapatot alakít ki, ahol a csapattagok lelkesen és pontosan dolgoznak a közös siker érdekében, ott eljön a továbbfejlődési lehetőség is a friss diplomás réteg számára. Arra azonban oda kell figyelniük az ipszilonoknak, hogy ha más generációkkal együtt fognak neki egy feladatnak, ott komoly fegyelem és diplomáciai érzék kell, hogy a felek ne ugorjanak egymásnak, és folytatódhasson az eredményes munka.

A kitöltők közel 60%-a nem ragaszkodik a munkahelyéhez, amely egyáltalán nem meglepő, hiszen erre a generációra nem jellemző a munkahelyhez való lojalitás. Annál érdekesebb a másik 40%, hogy őket mi motiválhatja a munkahely megtartásában.

Megkérdezve a korosztályomat arról, hogy milyen változtatásokra lenne szükség a vállalatok minél „munkavállaló-barátibb működéséhez, rögtön azt a választ vágták rá, hogy a gondolkodásmódot kellene átformálni. Sok esetben az X nem érti az Y-t, és fordítva. Ez a nemzedék már azt várja el, hogy megfelelő feladatleosztás mellett teljesíthesse a kötelességét, miközben évente többször is vágyik a csapatépítés nyújtotta kikapcsolódásra, ahol megmutathatja a valódi énjét is. Az az X, aki nem szereti kiteríteni az „emberi kártyáit”, amint lehet, indulna haza, hiszen őt már a család és a nyugalom várja otthon. Az Y nem minden esetben rohan haza, de ha azt látja, hogy csak látszatmunka van, akkor inkább otthon Facebookozik tovább. Jobban preferálja azt, ha intelligens és kreatív feladatokkal látják el.

Mint ahogy a dolgozat korábbi részében írtam, a kutatás utolsó kérdései között előke-rültek a pályakezdők kedvenc vállalatai is, ahol szívesen dolgoznának. Mosolyogva tekintetem végig a sorrendet, és elgondolkodtam azon, hogy mennyire a vállalatok értékeit vették figyelembe a választásnál, és mennyire játszott szerepet a rangsornál az a tény, hogy ezen vállalatok gyakornoki plakátjaival vannak tele a főiskolai és egyetemi aulák. Persze ez nem zárja ki azt, hogy a Google, a GE, a Telekom, az Audi vagy a Morgen Stanley nem felelnének meg a Y generáció különös elvárásainak.

A vállalatok között szinte alig szerepel magyar tulajdonú vállalat, nemhogy magyar kis- és középvállalkozás. Ettől függetlenül nagy örömmre szolgált, hogy azért néhány választ érkezett ebben a kategóriában is.



2. ábra Az öt vállalat

Összegzés

A dolgozatom első részében ismertettem, mit is értünk valójában a generáció fogalma alatt, s hogyan értelmezték neves történészek, szociológusok és gondolkodók a múlt század elejétől napjainkig. Kiemelném MARK MCCRINDLE, WILLIAM STRAUSS és NEIL HOWE munkásságát, akik szerint adott földrajzi helyen, adott történelmi korban élők tartoznak egy generációhoz. Ezek a hasonló korú emberek hasonló értékeket és hitet vallanak, és a közös történelmi események megélése kovácsolja őket egy korcsoporttá, vagyis nemzetté.

A tudomány is igyekszik meghúzni a határvonalat a különböző nemzedékek és korszakok között, azonban mindnyájan tudjuk, hogy ezek a határok elmosódottak. Mindig mosolygok rajta, amikor megérkezem a Mátra aljára, egy kis falu szélére – amit általában senki sem ismer – már az utcában az az érzésem, hogy visszaérkeztem a XX. századba, és mindenki úgy tekint rám, mint aki él a tér-idő kontinuum adta lehetőségeikkel. Majd amikor visszatérek a fővárosba, megélem ugyanezt, csak fordítva.

Majd foglalkoztam a generációk kialakulását befolyásoló tényezőkkel, hiszen ismernünk kell azokat társadalmi-környezeti hatásokat, amelyek kialakítják a különböző nemzedékek viselkedését és attitűdjeit. Az új info-kommunikációs technológia (IKT) soha nem látott mértékben formálta a mostani nemzedékeket. Az elmúlt fél évszázad annyi változást hozott, hogy nincs még egy olyan generáció az 1980 előtt születetteken kívül, akiknek ennyi technikai újdonságot kellett, kell megismernie és használnia. A mesterséges intelligenciára alapuló új technológiák már ma is egyre növekvő mértékben képesek ellátni olyan műveletsorokat, amelyeket eddig csak ember tudott elvégezni. Mi lesz ennek a következménye? Hamarosan átrendeződhet a munkaerőpiac, egyes szakmák megszűnhetnek, vagy átalakulhatnak: a kontroller már nem a pénzügyi adatokat fogja elemezni, hanem egy programot fog írni, amely elvégzi az analizálást, és elkészíti a teljes jelentést az ügyvezetésnek.

A dolgozat harmadik részében igyekeztem minél több forrásból információt gyűjteni, hogy pontos képet kapjak a különböző generációk jellemzéséről. Röviden említettem a névtelen és a veterán generációkat, akik ugyan már nem aktív tagjai a munkaerőpiacnak, viszont nevelésükkel meghatározták a későbbi nemzedékek gondolkodását.

A nemzedékek bemutatása során bővebben kitértem a saját generációmra, az Y-ra, hiszen ők töltik most be a legfontosabb szerepet a munkaerőpiacon. Tagjaira jellemző, hogy sokkal tovább tanulhatnak szüleiknél, amelynek az a következménye, hogy később állnak munkába, mint elődeik. Mindemellett rugalmasak, gyorsan látják át az összefüggéseket, és jó tájékozódó képességgel rendelkeznek – csak úgy szörfölnek az internetes világban. Mindennek azonban hátránya is van.

Végül megemlítettem a Z generációt, akik még igen csekély számban vannak jelen a munkaerőpiacon. Ők már a bölcsőben találkoztak a modern eszközökkel, s emiatt már multitaskingban gondolkoznak. De nem tudnak koncentrálni, és már korántsem élő lexikonok. Az Alfa-generációról nem is beszélve, akiknél még szinte megjósolhatatlan, hogy milyen hatások fogják még befolyásolni a viselkedésüket.

A dolgozatom gyakorlati részében kvalitatív és kvantitatív módszerre alapuló online kérdőívet állítottam össze, majd kiértékeltem azt. Célja az volt, hogy felmérjem a pályakezdő fiatalok munkához való hozzáállását és tapasztalatait a munkaerőpiacon

Összegezve a kapott véleményeket és válaszokat, elmondhatom, hogy nagyon sokat kell még fejlődnie a vállalkozások és Y generációs munkavállalók hozzáállásának ahhoz, hogy létre tudjon jönni egy mindenki által többségében elfogadott szabályrendszer, egy ergonomikusabb munkakörnyezet, egy olyan munkaköri légkör, amely támogatja a munkavállalók kreatív ötleteit és jövőbeli ambícióit – hozzájárulva ezzel a vállalatok eredményességéhez. Hogy a jelenlegi generációk mikor fogják felismerni mindennek a jelentőségét? Nem tudhatom. De „Mondottam ember: küzdj és bízva bízzál.” (MADÁCH [1861] 2010)

Irodalomjegyzék

BERDE ÉVA 2005. *A pályakezdő diplomások munkanélkülisége*. Statisztikai Szemle, 83. évf., 12. sz., pp.1093-1110. http://www.ksh.hu/statszemle_archiv/2005/2005_12/2005_12_1093.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.28.)

BÓDI E. – GYULAVÁRI T. – MITEV ARIEL – NEULINGER Á. – SIMON J. – SZÜTS K. 2011. *A marketingkutatás alapjai*. Aula Kiadó.

CSEPELI GYÖRGY 2006. *A jövőbe veszett generációk*. In CSEPELI GY. – KÍGYÓS É. – POPPER PÉTER. *Magára hagyott generációk*. Saxum Kiadó.

HOWE, N. – STRAUSS W. 2000. *Millenials rising: The Next Great Generation*. Vintage Books. New York.

JUHÁSZ JÓZSEF – SZÓKE ISTVÁN. – O.NAGY GÁBOR – KOVALOVSKY MIKLÓS (szerk.) 2011. *Magyar értelmező kéziszótár*. Akadémiai Kiadó. Budapest. 997.

MADÁCH IMRE 2010 (1862). *Az ember tragédiája*. Európa Könyvkiadó. Budapest.

MCCRINDLE, M. – WOLFINGER, E. 2009. *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*. University of New South Wales Press. Sidney.

SZABÓ A. – BAUER B. – LAKI L. (szerk) 2002. *Előszó*. Ifjúság 2000. Tanulmányok I. Nemzeti Ifjúságkutató Intézet. Budapest.

TARI ANNAMÁRIA 2010. *Y generáció*. Jaffa Kiadó. Budapest.

TARI ANNAMÁRIA 2011. *Z generáció*. Tericum Kiadó Kft. Budapest.

TÓBI ISTVÁN – TÖRÖCSIK MÁRIA 2012. *Tudománykommunikáció a Z generációnak*.

Internetes hivatkozások

NET1 = CSÓKÁS ADRIENN 2015. *A mamahotel komfortos fogságában*. <https://mno.hu/belfold/a-mamahotel-komfortos-fogsagaban-1282380> (utolsó letöltés ideje: 2017.03.02.)

NET2 = FÁBIÁN GERGELY 2014. *Alkalmazott kutatómódszertan*. Debreceni Egyetem Egészségügyi Kar. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010_0020_alkalmazott_magyar/8_skik_reliabilits_s_megbzhatsg.html, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.28.)

NET3 = Gonda Nóra 2013. *A különböző generációk motivációs eszközeinek vizsgálata*. https://uni-bge.hu/PSZK/Szervezeti-egyseink/PSZK_HALLGSZERV/tdk/Dokumentumtar/2015-OTDK-dolgozatok-es-prezentaciok/Gonda-Nora-OTDK-dolgozat.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.03.05.)

NET4 = JOÓ TIBOR 1935. *A nemzedék fogalmáról.* 390–400. http://dda.vmmi.org/kal1935_05_21, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.20.)

NET5 = Központi Statisztikai Hivatal. *keresetek*. <https://www.ksh.hu/keresetek>, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.28.)

NET6 = KRANIAUSKIENE, S. 2007. *Generációk: a fogalom gyakorlati alkalmazása*. <http://epa.oszk.hu/01200/01273/00040/pdf/20071109195954.pdf>, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.15.)

NET7 = MANNHEIM, K. 1938. *The Sociological Problem of Generations*. http://mediaspace.newmuseum.org/ytjpressmaterials/PDFS/ARTICLES_ABOUT_THE_GENERATION/01_The_Sociological_Problem.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.07.)

NET8 = NÉMETH EDIT 2017. *Brand&Content, Az ideális munkahely nyomában*. http://index.hu/bcs/2017/04/25/idealis_munkahely_iroda_munkakornyezet_hatekonysag/, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.25.)

NET9 = PRENSKY, M. 2001. *Digitális bennszülöttek, digitális bevándorlók*. http://goliat.eik.bme.hu/~emese/gtk-mo/didaktika/digital_kids.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.03.01.)

NET10 = PRENSKY, M. 2001. *Digital Natives, Digital Immigrants*. http://old.ektf.hu/~kbert/2014_15_01/erasmus/DigitalNativesPartIII.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.03.09.)

NET11 = STRAUSS, W. – HOWE, N. 1997. *The Fourth Turning: An American Prophecy*. <http://www.fourthturning.com/>, (utolsó letöltés ideje: 2017.03.02.)

NET12 = World Economic Forum 2014. *The Human Capital Report*. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Human_Capital_Report_2015.pdf, (utolsó letöltés ideje: 2017.04.20.)

NET13 = ZOMBAINÉ TARNÓTZKY KRISZTINA 2015. *Generációk összehasonlítása, különös tekintettel a Z generáció és tanáraik között fellelhető különbségekre*. http://dolgozattar.repozitorium.bgf.hu/2395/1/Zombaine_Szakdolgozat.pdf (utolsó letöltés ideje: 2017.04.13.)

1983. november 2-án születtem Budapesten. Középiskolai tanulmányaimat a kispesti Deák Ferenc Gimnáziumban végeztem el (1998–2002). 2002-ben Az emigráns Kossuth Lajos és a nemzetiségi kérdés című pályamunkámmal első helyezést értem el az OKTV-n történelem tantárgyból. Az első helyezésre tekintettel felvételi nélkül jutottam be az ELTE BTK történelem szakára. 2003-ban sikeresen felvételiztem az ELTE TáTK politológia szakára. Emellett az ELTE PPK-n elvégeztem a tanári szakot is. 2006-ban kaptam meg a történelem, 2007-ben a tanári, majd 2008-ban a politológia szakos diplomát. Történelem szakdolgozatomat Jászi Oszkár nemzetiségi koncepciójának változásairól, politológia szakdolgozatomat Mosonmagyaróvár és a magyaróvári járás 1945-ös és 1947-es választásának történetéről, illetve a Szociáldemokrata Párt és a Magyar Kommunista Párt helyi kapcsolatáról írtam. 2008–2009-ben a Miniszterelnöki Hivatalban dolgoztam gyakornokként. 2009–2013 között elvégeztem a doktori képzést az ELTE BTK-n a Társadalom- és gazdaságtörténet Doktori Program keretében. 2015-ben megvédtem Győr-Moson megye és Győr törvényhatósági jogú város 1922 és 1947 közötti országgyűlési képviselőválasztásainak társadalomtörténeti háttere című doktori disszertációm.



**DR. PAÁR ÁDÁM
FERENC**

2013 óta tanítok történelmet a budapesti Berzsényi Dániel Gimnáziumban és a Bartók Béla Zeneművészeti és Hangszerkészítő Gyakorló Szakközépiskolában.

Emellett 2009 óta rendszeresen írok elemzéseket, nemzetközi politikával, politika- és esztorténnel kapcsolatos tanulmányokat a Csizmadia Ervin által vezetett Méltányosság Politikaelemző Központban. Fő kutatási területem a pártok és pártrendszerek, a 19-20. századi esztorténnel, a protest mozgalmak és a populizmus története. Tanulmányaim megjelentek a Múltunk, a Kommentár, az Arrabona, az Agrártörténeti Szemle és a Forrás folyóiratokban. Emellett rendszeresen jelennek meg cikkeim a Népszabadságban és a Magyar Nemzetben. Ezekben a napi politikai folyamatokat történelmi és nemzetközi keretben elemzem. 2013–2016 között állandó szerzője voltam a Papp István történész-levéltáros által elindított Népi blognak, valamint szerkesztője a blogon megjelent írásokból szerkesztett kötetnek, amely a népi írók életművét, a népi mozgalom hagyományait mutatta be.

Hobbim az olvasás, novellairás, filmek, múzeumba járás, kirándulás.

2005–2008 között voltam a BOM tagja.

„Ami engem illet, nincsenek kisebbségi csoportok.” A hazafias asszimiláció története az Egyesült Államokban

A fenti mondat 1966-ban hangzott el Kalifornia republikánus kormányzójelöltje, az ír felmenőkkel rendelkező RONALD REAGAN szájából. REAGAN rosszállóan szólt azokról, akik a „kötőjeles” amerikai (ír–amerikai, német–amerikai, lengyel–amerikai stb.) identitás vállalását ösztönzik, szerinte abból a célból, hogy „szavazócsoportokat kreáljanak”.

(GONZALEZ 2016: 14) Reagan szavait mai napig úgy idézik, mint a hazafias asszimilációra való felszólítást.

A 19. században formálódott ki a jelenség, amelyet „hazafias asszimilációnak” (*patriotic assimilation*) neveznek. A kubai születésű, és így elsőgenerációs bevándorló MIKE GONZALEZ konzervatív újságíró úgy értékelte, hogy a hazafias asszimiláció „egy olyan kötelék, amely képessé teszi Amerikát arra, hogy a bevándorlók hazája legyen. Enélkül Amerika (...) csoportok zagyvalékává vált volna, vagy egy olyan nemzetté, amely nem szívesen fogadja a bevándorlókat.” (GONZALEZ 2016:4)

Napjainkban a migráció kapcsán kiújul a vita arról, az államok milyen intézmények és mechanizmusok révén képesek a bevándorlók szocializációjának megvalósítására. Az elmúlt évtizedekben a multikulturális modell erős kritikát kapott, elsősorban konzervatív amerikai értelmiségiek (pl. SAMUEL P. HUNTINGTON, RUSSELL KIRK) részéről. Értelmezésükben az Egyesült Államok integrációs modellje a függetlenség kivívásától az 1970-es évekig az ún. „hazafias asszimiláció” volt. Az „alapító atyák” a korábbi köztársaságok történetéből kiindulva vélekedtek úgy, hogy a respublikák fennmaradását a kultúrájában, szokásaiban és ízlésében minél egységesebb népesség biztosítja.

Az Egyesült Államok két korai pártjának megalapítói, HAMILTON és THOMAS JEFFERSON a szokások, életmódok egységétől remélték a nemzeti összetartozás kialakulását. Az 1960-as években az etnikai (afroamerikai, indián, spanyol ajkú) polgárjogi mozgalmak lassan fellazították a hazafias asszimiláción alapuló nemzetfelfogást. Az 1970-es évektől teret nyert az amerikai értelmiség körében PIERRE ELLIOTT TRUDEAU miniszterelnök nevéhez fűződő kanadai multikulturális társadalommodell. Sok amerikai konzervatív gondolkodó a „hazafias asszimiláció” referenciáját a multikulturalizmusban jelöli ki, vagyis abban a társadalomfelfogásban, amely szerint ösztönözni kell a bevándorló közösségek eredeti kultúrájának megőrzését. (KYMILICZKA 1995: 193–205) Ezt azonosítják a nemzet alatti kollektivitások (felülről történő) konstruálásával és a nemzet széttöredezettségével. (GONZALEZ 2016: 12–13)

Tanulmányomban megvizsgálom a hazafias asszimiláció folyamatának intézményeit és mechanizmusait. Először az Egyesült Államok történetében sokszor tragikus szerepet játszó nativizmus és bevándorlás-ellenesség 19. századi és 20. század eleji folyamatait vázolom fel, ezt követően ismertetem azokat az integrációs intézményeket, amelyek előmozdították a bevándorlók nemzedékeinek amerikai állampolgári szocializációját.

A nativizmus a 19. század első felében

Az Egyesült Államok mindmáig úgy jelenik meg sok tengerentúli számára, mint „bevándorlók országa”. Valójában a köztársaság elitjének és közvéleményének egy része a bevándorlásban nem a lehetőséget, hanem a problémát érzekelte. (FRANK 2007: 104–133) A befogadás és a nativizmus, azaz a született amerikaiak kiváltságát hangsúlyozó eszmeáramlat egyszerre volt jelen az Egyesült Államok megalakulásától kezdve. A bevándorlókkal kapcsolatos problémák több, egymással összefüggő rétegre bonthatók. Sokan kifogásolták az angol nyelv nem kellő ismeretét (nyelvkérdés), a bevándorlók nyelvi, kulturális, etnikai vagy felekezeti tömbökbe való zárkózását (izoláció), a katolicizmus erősödését, a katolikus egyház szerepvállalását az oktatásban (szektarianizmus, valamint klerikalizmus),

továbbá az olyan eszmék megjelenítését, amelyek idegenek vagy ellenségesek a fogadó társadalommal, annak értékeivel és politikai, társadalmi intézményeivel szemben (partikularizmus, illetve radikalizmus, ateizmus, szocializmus, anarchizmus).

A bevándorlás-kérdés erősen kötődött a Lipset – Rokkani egyház és állam közti törésvonalhoz, mert a 19. században a katolikus bevándorlás körüli harc fő terepe az oktatás-nevelés volt (ugyanakkor az egyház és állam amerikai szétválasztása nem jelentette egyúttal a vallás száműzését a közéletből). A protestánsok a katolicizmust a despotizmussal és a pápa uralmával azonosították. (TATE 2014: 151) A konfliktusokat átszínezte a szociális kérdés (a bevándorlók a szegény rétegek sorait bővítették), és ennek révén a szociális problémák megjelenésétől (nyomor, nagyvárosi bűnözés) való félelem, amit a radikalizálódás melegágyának tartottak.

Az integráció problémáinak felismeréséből elvileg kétfajta válaszlehetőség adódott: a bevándorlás korlátozása, vagy a bevándorlók beilleszkedését előmozdító integrációs, állampolgári szocializációs intézmények kialakítása, a paternalizmus jegyében. A két út egyszerre volt jelen az amerikai közvéleményben, ám a restriktív válasz (a korlátozás) csak az 1880-as években vált realitássá (a kínaiak bevándorlásának tilalma 1882-ben), majd a bevándorlás-ellenesek triumfálhattak 1924-ben, amikor kvótákhoz kötötték a bevándorlást. (FRANK 2007: 125)

Az 1840-es években a bevándorlók túlnyomó többségét írek és németek tették ki. A németység lojalitását már a 18. század végén megkérdőjelezte BENJAMIN FRANKLIN, valóságos „német-hisztériát” indítva el: eszerint a németek képtelenek alkalmazkodni az uralkodó angolszász kultúrához és szokásrendhez. Ahogyan FRANKLIN megjegyezte: „Miért kellene Pennsylvániának, amelyet angolok alapítottak, idegenek gyarmatává válnia, akik rövidesen annyian lesznek, hogy képesek elnémetesíteni bennünket, ahelyett, hogy mi angolosítanánk el őket?” (GONZALEZ 2016: 5) A németek sokszor kerültek lojalitási konfliktusba az amerikai közvéleménnyel, annak következtében, hogy minden más bevándorló csoportnál szívósabban ragaszkodtak a kulturális elkülönüléshez. (NET4) A „német-hisztória” az I. világháború idején tetőzött, amikor minden németet gyanakvás övezett, és hecckampány indult a német nyelv ellen (még a hírhedt alkoholtilalom is részben ezzel függött össze, hiszen a morális, javító szándékú vallási érvelés mellett hangsúlyt kapott a sörivő németek, whiskykedvelő írek, borissza olaszok jó amerikaivá nevelése). (LUKACS 2002: 48)

Ám az első igazán mély konfliktust a „nagy éhínség” által előzött írek partraszállása okozta. Az „ír-hisztória” több rétegre bontható: a félelem, hogy az alulképzett ír parasztok elveszik az amerikai angolszász „őslakosok” munkáját, keveredett az antikatolicizmussal. 1850-ben megalakult a *Know Nothing* (Nemtudom) nevű nativista, ír- és katolikusellenes mozgalom, amely a protestánsoknak a pápai hatalomtól való (alaptalan) félelmére alapozta népszerűségét (nevét onnan kapta, hogy tagjai hallgatást fogadtak). (NET1) Röpiratok, karikatúrák ezrei lepték el az országot, riogatva a katolikus veszéllyel. Egy karikatúra például a gyermek (mint az ártatlanság szimbóluma) és a krokodil (mint a szörnyeteg archetípusa) ellentétét aknáztta ki: a képen gyermekek állnak a parton, és a tengerből emberek másznak elő négykézláb, akiknek püspöksüvege messziről nézve krokodilszájnak látszik. Vagyis a rajzoló dehumanizálta és gyerekgyilkos ragadozónak láttatta a katolikus főpapokat. Más karikatúrákon a pápa árnyéka vetül az iskolai tanteremben kifüggesztett Egyesült Államok-térképre. (NET1)

Hogy ez a propaganda nem maradt hatástalan, azt mutatja, hogy 1834-ben Charlestown városában a dühöngő tömeg felgyújtott egy kolostort. (HUNTINGTON 2005: 155) Nem véletlen, hogy sok képi ábrázolás a katolikusellenességet összeköti a gyerektémával, hiszen az iskola volt az amerikai kormányzat és a katolikus egyház összeütközésének fő terepe: az egyház ragaszkodott a felekezeti iskolához, és ellenállásra buzdított az ingyenes állami iskolával szemben, amelyet az istentelenség melegágyának tartott. (SCHEFFER 2016: 214) Kialakult egy kölcsönös, nehezen oldódó bizalmatlanság: a katolikus szülők attól tartottak, hogy gyermekeiket elidegenítik tőlük az ingyenes állami iskolarendszerben, míg a protestáns amerikai reformerek az elzárkózásban éppen a katolikus gőg jelét látták, tehát annál hevesebben támadták a felekezeti iskolákat.

Az ún. „pápista”-ellenesség hullámán a Nemtudom mozgalom a közélet befolyásos tényezőjévé nőtte ki magát: az 1850-es évek elején a Kongresszusban száz képviselő tartozott a titkos szervezethez, számos kormányzó és polgármester, és tekintélyes személyek, köztük a festőművész és feltaláló SAMUEL MORSE is. (SCHEFFER 2016: 215) A rabszolgaságellenes (abolicionista) programjáról ismert Republikánus Párt a bevándorláselleneseket is táborába fogadta (bár LINCOLN, az első republikánus elnök megvetette a Nemtudom mozgalmat). A mozgalom számára tekintélyt biztosított, hogy egy korábbi elnök, MILLARD FILLMORE elindult a bevándorlásellenes Amerikai Párt színeiben az 1856-os választáson, és megszerezte a szavazatok 22%-át. (HUNTINGTON 2005: 156, HAHNER 2012: 115)

A bevándorlás korlátozása

„Európa kiűrti és Amerikára zúditja a szegényházak töltelékét. De vajon meddig fogadják még be itt, ilyen jámborul, az Óvilág koldusait?” – teszi fel magának a kérdést LORENTZ kapitány, a svéd bevándorlókat szállító hajó parancsnoka 1850-ben WILHELM MOBERG svéd író *Bevándorlók* című regényében. A válasza a regény cselekményének időpontjától még hetven évet kellett várni. (MOBERG 1964: 14)

Észak és Dél konfliktusa időlegesen félresöpörte a bevándorlás kérdését. A polgárháború utáni évtizedekben az iparosítás, az urbanizáció és a Nyugat meghódítása közepette a nemzet nem nélkülözhetette a bevándorlók munkaerejét. A bevándorlásnak köszönhető, hogy az Egyesült Államok lakossága a 19. század utolsó három évtizedében 40 millió főről 76 millió főre növekedett. 1880–1920 között tetőzött a bevándorlás: 24 millió migráns érkezett ekkor az Államokba, közöttük 2 millió zsidó Kelet-Európából. (EGEDY 2014: 149, RICE 1977: 9, 19.)

Ha bevándorlás-ellenességre gondolunk ebben a korszakban, legtöbbször a Ku-Klux-Klan jut eszébe. Csakhogy a korabeli liberálisok és baloldaliak között is voltak ellenzői a bevándorlásnak. Az amerikai közéletben a nativizmus és a reformok igénylése nem zárta ki egymást. Ezt a Nemtudom mozgalom példája tanúsította, hiszen annak sok tagja rokonszenvezett az abolicionizmussal, a feketék felszabadításával, miközben a katolikusok beáramlásának leállítását követelték (esetükben tehát a vallás kérdése felülírta a bőrszínt). (SCHEFFER 2016: 221)

A 19. század végén a fajelmélet hirdetői, a születő antropológiát és genetikát vulgarizáló „tudományos rasszizmus” képviselői is bekapcsolódtak a bevándorlásellenes kampányba a tudományos módszertant ál- és féltudományos nézetekkel vegyítő érvelésükkel.

Az eugenika (fajnemesítés) bűvkörébe került tudósok, írók és publicisták, mint CHARLES BENEDICT DAVENPORT, WILBERT NEWTON és MADISON GRANT, nem a köztársaságot, nem az állam és egyház szétválasztását féltették, mint a korábbi nativisták, hanem a „nordikus”, „angolszász-teuton” és „árja” jelzőkkel ékesített „faj” létét. A bevándorlókat, különösen a kelet-európaiakat, zsidókat és olaszokat tudománytalan módon azzal vádolták, hogy rombolják az „angolszász-teuton” népesség genetikai állományát. A legnagyobb hatású propagandaműnek MADISON GRANT ügyvéd *A nagy faj vége* című könyve tekinthető, amely 1916-ban jelent meg. (FRANK 2007: 123)

Az „eugenika” hirdetői szakítottak az olvasztótégely-gondolattal, hiszen utóbbi lényege éppen az volt, hogy nem léteznek öröklött és megváltoztathatatlan egyéni és közösségi tulajdonságok, következésképpen a nevelés révén, és az amerikai intézmények iránti lojalitás demonstrálásával bárki amerikaivá válhat. GRANT és a hozzá hasonlók mély szkepszissel viszonyultak a hazafias asszimilációhoz. Nevetségesnek tartották, hogy a zászlóhoz való hűség vagy az angol nyelv megtanulása felülírhatja a „faji” jellemzőket. A rasszista mozgalmak, valamint a bevándorlásellenes lobbicsoportok (mint az 1894-ben alakult Bevándorláskorlátozási Liga) több évtizedes előkészítő tevékenységének gyümölcse az 1920-as években érett be, amikor a xenofób légkörben elfogadták a bevándorlást szűkítő, és 41 évig hatályban lévő kvótatörvényeket. (FRANK 2007: 125)

A hazafias asszimiláció eszközrendszere

A köztársaság első évtizedeiben a bevándorlás-kérdés elintézhető volt a „go west, young man” (menj Nyugatra, fiatalember!) jelszóval. (EGEDY 2014: 148) Amint a nyugati határvidék birtokba vétele lezárult, egyre több bevándorló rekedt a nagyvárosok nyomornegyedeiben. A munkanélküliség, betegségek és bűnözés mellett a nagyvárosi „főnökök”, azaz helyi nagyhatalmú politikusok korrupt uralma is félelemben tartotta őket. A 19. század második felétől számos intézmény törődött az Ellis Islanden partraszálló ír, német, kelet-európai és olasz bevándorlók szociális beilleszkedésének előmozdításával. Az egyházak mellett különböző egyesületek vállaltak szerepet a bevándorlók támogatásában, mint például a Köztársaság Nagy Hadserege (1866), a FRANCES KELLOR vezette Észak-Amerikai Polgári Liga a Bevándorlókért (1907), a Chicagói Bevándorlók Védő Liga, vagy a magánfilantrópia elve alapján tevékenykedő New York-i Hirsch Báró Alapítvány (1891) és a Ford Alapítvány (1936). (HUNTINGTON 2005: 238)

Mivel a szövetségi kormányzat hatásköre nem fedte le a társadalompolitikát, az egyházak, valamint a HENRY FORDhoz, DAVID CARNEGIE-hez és a német MAURICE HIRSCH báróhoz hasonló üzletemberek által folytatott filantrópia nélkülözhetetlennek bizonyult a bevándorló tömegek részére nyújtott szociális, lakhatási és oktatási szolgáltatások megszervezésében. Az egyesületek nem egyszerűen anyagi szükségleteket elégítettek ki, hanem törekedtek a bevándorlók „amerikanizálására”: igyekeztek elérni, hogy a bevándorlók minél előbb szakítsanak az óhaza szokásaival és intézményeivel, és tanulják meg az ország nyelvét is.

Az egyesületek sokféle funkciót láttak el: Ellis Islanden munkaközvetítő ügynökségeket ajánlottak a bevándorlóknak, biztosították a karitatív szolgáltatásokat a nyomornegyedekben, esti iskolákat szerveztek, valamint angol nyelvtanfolyamokat és az állampolgárság megszerzésére felkészítő tanfolyamokat rendeztek a bevándorlók számára.

Akadtt szervezet, mint a Chicagói Női Szakszervezeti Liga, amely a hajadonok erkölcsének megóvását tekintette feladatának. (SCHEFFER 2016: 209) A Legfelsőbb Bíróság tagja, LEWIS BRANDEIS, a „nép ügyvédje” hangsúlyozta, hogy az amerikanizáció fogalma nem csak a szabadságot tartalmazza, hanem a bevándorlók oktatását és a megfelelő munkakörülmények biztosítását is. A bevándorlókhoz való viszonyulásban a fegyelmezés és oltalom egyszerre érvényesült.

ISRAEL ZANGWILL brit drámaíró 1908-ban bemutatott színdarabja, a *The Melting Pot* (Az olvasztótégely), amelyért THEODORE ROOSEVELT személyesen gratulált a szerzőnek, új fogalommal gazdagította az amerikai integrációs politikát. Az olvasztótégely arra utalt, hogy a sokféle bevándorlóból egy új szintézis jön létre. A szimbólum nagy szerepet kapott azokban a naiv „hazafias színdarabokban”, amelyeket FORD szervezett munkásai részére. Az ún. Olvasztótégely-ceremónia azzal kezdődött, hogy egy kartongőzhajóból toldott-foldott öltözékben kiszálltak a bevándorlók, kezükben a szülőföldjükre utaló táblákkal. A gyár Amerikában született szakmunkásai fakanalakkal jelentek meg a színpadon, imitálva az olvasztótégelybe öntött anyagok kavarást. Az előadás végén az európai koldusok divatos ruhát viselő amerikai állampolgárokrá váltak, akik boldogan integettek kis zászlócskáikkal. (SCHEFFER 2016: 206)

Hogyan lehetett az amerikanizálás nagyszabású programját megvalósítani? Ennek egyik területe volt a hétköznapiak ritualizálása. Az amerikai zászló iránti túlfűtött tisztelet ennek a korszaknak az öröksége. A progresszív mozgalomhoz kötődik a zászlókultusz bevezetése, mivel ez is összhangban volt a mozgalom oktatási reformjaival, amelyben az erkölcsi nemesítés és a pragmatikus ismeretanyag kapott hangsúlyt az elméleti tudással szemben. 1892-ben Kansasban vezették be először a zászlóra tett esküt, amelyet a kiskolásoknak minden reggel el kellett mondaniuk. Az I. világháború idején terjedt el széles körben a zászlóeskü, amelynek szövege eredetileg így szólt: „Hűséget fogadok a Zászlómnak és a köztársaságnak, amelyet jelképez: egy és oszthatatlan Nemzet, amely szabadságot és igazságosságot nyújt mindenkinek.” 1922-ben a „zászlómnak” szó az „Egyesült Államok zászlajára” módosult. (NET6) A ritualizálást szolgálta július 4-e is, amelyet 1915-ben a Függetlenség Napja mellett az amerikanizálás napjának nyilvánítottak. (NET7)

CHARLES GLENN, amerikai iskolatörténész a 19. században elterjedt ingyenes, állami, nem felekezeti jellegű általános iskolát az „amerikai társadalom alapintézményének” nevezte. A GLENN-t idéző MIKE GONZALEZ (2016) szerint az amerikai karakter „az osztályteremben kovácsolódott ki”. Az 1830–40-es években a „common school” intézménye egyre népszerűbbé vált, a HORACE MANN massachusettsi ügyvéd vezette reformmozgalomnak köszönhetően. 1925-ban az oregoni törvényhozás egyenesen elrendelte az állami iskolába járást, amit a törvényhozók az amerikai hazafiságra való nevelés előmozdításával indokoltak. (LUKACS 2002: 51) A filantróp szervezetek számára elsődleges cél volt a bevándorlók beiskolázása, és az állampolgári ismeretek beemelése a tananyagba. 1907-ben New Jerseyben minden iskolában bevezették az angol nyelv és állampolgári ismeretek oktatását. (NET3)

A közszereplőknek is fontos szerep jutott a hazafias asszimilációban. Mindenekelőtt – a 20. századi filmszínészek, zenészek és sportolók színre lépéséig – az elnököknek. Minden amerikai elnök hangsúlyozta az amerikai „Hitvallást”, a puritán őstől örökölt protestáns értékrenden, munkaerkölcsön és mobilitási hajlandóságon alapuló különlegesség- és kiválasztottságtudatot. Számos amerikai elnök utalt vallási elemekkel Amerikára, mint

„megszentelt földre” (RONALD REAGAN), a „Föld utolsó reménységére” (LINCOLN, illetve JOHN FITZGERALD KENNEDY). A vallásra, Istenre való elnöki hivatkozás nem jelenti azt, hogy az amerikai közszereplők összekevernék az egyház és állam szerepét. Ez egy „civil vallás” volt, a neves szociológus, ROBERT N. BELLAH mára bevett terminusával, vagyis olyan hagyományrendszer, amellyel minden amerikai azonosulhatott, etnikai háttértől függetlenül. (BELLAH 1967: 1) Az elnökök a „civil vallásra” (konkrét felekezethez nem kötött) utaló kifejezésekkel, a HUNTINGTON (2005) által „Amerikai Hitvallásnak” nevezett értékrend nyilvános képviselésével mindmáig példaként szolgálnak az amerikai polgárok számára.

Konklúzió

Ha hiszünk a konzervatív gondolkodóknak, akkor az utolsó negyven évben a hazafias asszimiláció támadás alatt áll. Ennek elsődleges okaként a multikulturalizmus modelljét jelölik meg. SAMUEL P. HUNTINGTON, a 2008-ban elhunyt amerikai politológus az amerikai identitásról írott könyvében a délről irányuló mexikói bevándorlás miatt kongatta meg a vészharangot, és úgy vélte, a hazafias asszimiláció a spanyol ajkúak, különösen a mexikóiak tömeges bevándorlásán bukik el. HUNTINGTON (2005) szerint nemcsak a bevándorlók tömegessége akadálya a sikeres integrációnak, hanem az angolszász-protestáns értékrenden és angol nyelvűségen alapuló amerikai kultúra iránti elutasítás, amelyhez még a területi koncentráció is hozzájárul. Emellett egyre többen vállalják büszkén „kötőjeles” amerikai identitásukat, és spanyol–amerikainak, lengyel–amerikainak, német–amerikainak stb. tekintik magukat. Vagyis GUENTHER aforizmája ma már korántsem fejezné ki minden amerikai véleményét.

A hazafias asszimiláció sikeres volt, hiszen a nativista mozgalmak, amelyek egy angolszász-protestáns etnikai, kulturális bázisra szűkítették volna az amerikai nemzetet, csak gazdasági, társadalmi válságok idején gyakoroltak befolyást a törvényhozásra (pl. a bevándorlási törvények szigorítására irányuló kampányokkal). Az elmúlt elnökválasztási kampány tanulságai arra mutatnak, hogy az amerikaiak jelentős része problémának tartja a délről, Mexikó irányából érkező bevándorlást, és e tekintetben a politikai elit hiába tesz különbséget legális és illegális bevándorlók között, a közvélemény nem tesz ilyen finom megkülönböztetést. A bevándorlás és integráció, valamint az amerikai identitás körüli viták folytatására számíthatunk a következő években.

Irodalomjegyzék

ALMÁSI MIKLÓS (szerk.) 1997. *Multikulturalizmus*. Budapest

BELLAH, ROBERT N. 1967. *Civil Religion in America*. Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences. (96.) 1. 1–21.

BERKES LILLA 2011. *A multikulturalizmus fogalmáról*. In: *Ratio legis – Ratio iuris. Ünnepi tanulmányok Tamás András tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*. Budapest. 22–29.

EGEDY GERGELY 2014. *Konzervatív gondolkodás és politika az Egyesült Államokban*. Budapest

EGEDY GERGELY 2016. *A multikulturalizmus kihívása: értjük-e Európát?* Kommentár (10.) 2. 73–87.

FRANK TIBOR 2007. *Az amerikai Kongresszus és a bevándorláskorlátozás politikái (1879–1924)*. In: FRANK TIBOR (szerk.): *Gyarmatokból impérium. Magyar kutatók tanulmányai az amerikai történelemből*. Budapest. 104–133.

GONZALEZ, MIKE 2016. *Patriotic Assimilation Is an Indispensable Condition in a Land of Immigrants: Davis Institute for National Security and Foreign Policy. Special Report*.

HAHNER PÉTER 2012. *Az USA elnökei*. Budapest.

HUNTINGTON, SAMUEL P. 2005. *Kik vagyunk mi?* Budapest.

LUKACS, JOHN 2002. *Az Egyesült Államok XX. századi története*. Budapest.

MEUSEBACH, JOHN O. *German colonizer in Texas*. Austin, University Texas.

MOBERG, WILHELM 1961. *Bevándorlók*. Budapest.

RICE, ARNOLD S. 1977. *American Civilization since 1900*. New York.

SCHEFFER, PAUL 2016. *Érkezési oldal. Európa és a bevándorlók*. Budapest

SELLERS, CHARLES-MAY, HENRY-MCMILLEN, NEIL R. 1999. *Az Egyesült Államok története*. Budapest.

TATE, ADAM 2014. *The Power of Historical Narrative. Bishop John England, American Catholicism, and the National Jubilee of 1826*. In: SCMIESING, KEVIN (ed.): *Catholicism and Historical Narrative. A Catholic Engagement with Historical Scholarship*. Lanham (Maryland), 151–172.

Internetes hivatkozások

NET1 = CAROLL, RORY 2015. *America's dark and not-very-distant history of hating Catholics*. Guardian, 12 September 2015 (<https://www.theguardian.com/world/2015/sep/12/america-history-of-hating-catholics>, letöltés dátuma: 2016. augusztus 1.)

NET2 = GOLWAY, TERRY. *Return of the Know-Nothings. America. The National Catholic Review*. (<http://www.americamagazine.org/issue/479/columns/return-know-nothings>, letöltés: 2016. augusztus 10.)

NET3 = HARTMANN, EDWARD GEORGE. *The Movement to Americanize the Immigrant*. (<http://www.pressjohn.com/BookSummaries/HartmannMovement.htm>, letöltés dátuma: 2016. augusztus 20.)

NET4 = KIRSCHBAUM, ERIK 2015. *Whatever Happened to German America?* (http://www.nytimes.com/2015/09/23/opinion/whatever-happened-to-german-america.html?_r=0, letöltés dátuma: 2016. augusztus 10.)

NET5 = *Society in Ellis Island Era Immigration*. (<http://www.shmoop.com/ellis-island-immigration/society.html>, letöltés dátuma: 2016. augusztus 22.)

NET6 = *The Pledge of Allegiance*. (<http://www.ushistory.org/documents/pledge.htm>, letöltés: 2016. augusztus 18.)

NET7 = *100 Years Ago, Independence Day Was Americanization Day*. New England Historical Society. (<http://www.newenglandhistoricalsociety.com/one-hundred-years-ago-in-1915-independence-day-was-americanization-day/>, letöltés dátuma: 2016. augusztus 2.)

Mátészalkán születtem 1981-ben, gyermekkoromat viszont a Fejér megyei Gárdonyban töltöttem el, ide jártam általános iskolába is. Négyéves gimnáziumi tanulmányaimat 2000-ben, a Kápolnásnyéken levő Vörösmarty Mihály Általános Iskola és Gimnáziumban sikerült befejeznem.

Ezt követően a DE BTK-n folytathattam tanulmányaimat: politológia és történelem szakon kaptam diplomát 2006-ban. Szakdolgozatomat Püski Leventénél írtam meg 1956-os témakörben Székesfehérvár és Gárdony vonatkozásában. A képzésen belül 20. századi diktatúrák specializációt és EU-s ismereteket választottam. Hat évig voltam a Nagyerdei II-es Kollégium (Tótfia II) lakója. Közben a DE ÁJK levelező jogász szakára is beiratkoztam. 2014-ben a budapesti KRE ÁJK-n folytattam jogi tanulmányaimat, ahol jelenleg is tanulok. Párhuzamosan a NKE kormányablak-ügyintéző szakirányú továbbképzését is elvégeztem. 2014-ben sikeresen letettem a közigazgatási szakvizsgát is. Az ELTE BTK Történeti Kollégiumában szintén olyan emberekkel ismerkedtem meg, akik szakmailag jelentősen támogattak. 2011 áprilisa óta a Pest Megyei Kormányhivatal Fogyasztóvédelmi Felügyelőségén dolgozom, ahol jelenleg dr. Helembai Szilvia a közvetlen főnököm.

Ugyanakkor 2005–2014 között személyi titkári beosztásban dolgoztam a Magyar Országgyűlésben és a Képviselői Irodaházban, illetve néhány évig megtapasztalhattam, milyen lehet tanárnak lenni.

Tudományos kutatási területem a Rákosi- és Kádár-korszak közép- és felsőfokú képzésében megjelenő kötelező ideológiai oktatása 1950–1989 között, szűkebben a debreceni Marxizmus-Leninizmus Tanszékek története. Ebből a témakörből szeretnék doktorálni.

2013 óta vagyok a BOM tagja.



RÁCZ MÁRK

A debreceni Farkas Dezső élete és 1952–1990 közötti munkássága

Előszó

Tanulmányomban szeretném bemutatni, hogy miként alakult egy vidéki, paraszti származású egyetemi oktató élete és tevékenysége a „létező” szocializmus időszakában. Ő nem más, mint FARKAS DEZSŐ, aki 1989-et megelőzően tudományos szocializmust oktatott a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetemen (KLTE).

Bemutatok egy hosszabb „eszmétörténeti eszmeifuttatást” is, ahol arról elmélkedem, hogy milyen problémák és kérdések merültek fel a valóságos, a létező szocializmus és az elméleti szocializmus között.

Személyes megjegyzésként le kell írnom: nem bizonyult túlságosan barátságosnak

velem szemben az egykori professzor. Nem volt hajlandó segíteni kutatásomat, több alkalommal hárította el megkeresésemet, utoljára 2017-ben.

Véleményem szerint írásom főhőse politikai farkasvakságban született, amit azzal magyarázok, hogy leélt egy egész életet úgy, hogy talán sose vette észre, és sosem ismerte be nyilvánosan, hogy szakmai-tudományos értelemben zsákutcába vezetett a marxizmus–leninizmus, illetve a tudományos szocializmus oktatása és kutatása is.

Az 1989 előtti viszonyrendszerben helyi szinten komoly politikai és szakmai sikereket ért el, majd sajátos személyiségszerkezete okán egyre komolyabb károkat okozott saját maga és munkahelye számára. Egyedi elképzelései romba döntötték az addig felépített művét. 1989 és 1990 olyan sorsforduló volt a magyar történelemben (is), amikor fel kellett volna ismernie a változásokban rejlő lehetőséget, ő azonban ezt különféle okok miatt elmulasztotta.

Tézis

Azt vizsgálom meg, hogy miképp hatott a személyiségére a hatalom, valamint az, hogy a kor ideológiáját hogyan oktatta tudományos és szakmai alapon, amely önmagában sem lehet könnyű feladat. Ha az ember mai szemmel nézi azt a tényt, hogy egy ember arra teszi fel az életét, hogy egy felsőoktatási intézményben a marxizmus–leninizmus ideológiáját tanítsa évtizedeken keresztül, talán furcsának hat. Ugyanakkor mindent a maga kontextusába kell helyoznunk, úgy kell szemlélnünk, hogy látnunk kell más összefüggéseket is.

Bemutatom, hogy milyen eszmerendszernek köszönhetően fejtette ki tevékenységét.

A történész felfogások közül szemügyre veszem a korabeli „mainstreamet”, hiszen megítélésem szerint szorosan kapcsolódik a témámhoz.

Úgy vélem, és eleve abból indulok ki, hogy zsákutcás kísérletről van szó, hiszen egy ideológiát nem lehet tudományos alapokra helyezni. Ez más eszmékkel sem sikerült, tehát nem önmagában a marxizmus ellen irányul, ugyanakkor lehet vitatni az elméleti és gyakorlati megközelítést. A szocializmus kelet-európai működtetői eltértek az eredeti eszmétől, nem volt ez másképp Magyarországon sem. FARKAS emberi természete mindenre rányomta bélyegét, sugárzott belőle a hatalom szeretete. Amellett, hogy kitartóan hitt a politikai rendszerben, eszközeivel végig hatalmát egyengette.

Életút

Fontos kiemelni, hogy életpályáját a Debreceni Egyetem Rektori Hivatalában található Személyzeti Főosztály anyaga és a korabeli egyetemi tanács jegyzőkönyvei alapján állítottam össze.

1930. január 5-én, Hejőkürtön született, egy szegényparaszti családban. A ma 87 éves egykori egyetemi tanár édesapja FARKAS MIHÁLY, édesanyja KERTÉSZ MARGIT volt. 1945 után az ifjúsági mozgalom és a párt neveltjeként fejlődött sokoldalúan képzett, kiváló tudományos felkészültségű kommunista szakemberré. Országos viszonylatban is az egyik legkorábbi marxizmus–leninizmus oktatók egyike volt. 1952–1990 között dolgozott a KLTE-n oktatóként, 1953-tól vezette a párttörténeti, majd a tudományos szocializmus szakcsoportot. 1966-tól – amikor a szakcsoportot önálló tanszékké szervezték – 1988-ig a Tudományos Szocializmus Tanszék vezetője lett, docensi, illetve tanszékvezetői egyetemi tanári beosztásban. Korabeli

jellemzése szerint kiváló oktató-nevelő személyiségnek bizonyult, igen jó előadói készséggel rendelkezett, s a hallgatósággal sokrétű kapcsolatot tartott fent. Gyakran vonták be a KISZ különböző rendezvényeibe, politikai vetélkedők tartására, szervezésére és rendezésére. Párt-propagandistaként is kiváló munkát végzett: közel négy évtizedig a megyei pártbizottság vezető propagandistájaként dolgozott. 1953-tól a Hajdú-Bihar megyei Marxizmus–Leninizmus Esti Egyetem tanáraként is oktatott, 1959-től a Szabolcs-Szatmár megyei MLEE oktatója volt, ahol a szakosított tanfolyamokat vezette. 1977-ben Debrecenben, az országban is egyedülálló módon, speciális tanterv alapján kidolgozott speciálkollégiumot vezetett a magyar munkásmozgalom történetéből. Kiváló propagandista munkájáért két ízben kapta meg a Lenin-emléklapketet. Tudományos munkásságát sokrétűnek és színvonalasnak látták kortársai, bírálói. 1960-ban szerzett egyetemi doktori címet „summa cum laude” eredménnyel. 1966-ban lett a történettudományok kandidátusa. 1977-ig három önálló könyve, 27 szakjellegű tanulmánya, 7 recenziója és vitaanyaga, 8 egyéb (pedagógiai és népszerűsítő jellegű) cikke, továbbá egyéb tanulmányok, jegyzetfejezetek kerültek publikálásra munkáiból. Több tanulmányt publikált külföldi, elsősorban szovjet és NDK-beli folyóiratokban. Bírálói szerint tudományos fejlődése tartalmilag állandóan felfelé ívelő, tematikailag jól átgondolt volt, s egyre mélyebbé, tartalmasabbá vált az idők során. Szisztematikusan igyekezett kutatni a marxizmus-leninizmus agrárpolitikájának történeti és elméleti kérdéseit, a Magyar Szociáldemokrata Párt és a Kommunista Párt agrárpolitikáját. Tudományos súlyához és tekintélyéhez hozzájárult széleskörű tudománypolitikai és tudományos közéleti tevékenysége is. Megalakulása óta tagja volt a Művelődési Minisztérium Tudományos Szocializmus Szakbizottságának, és az azon belül működő Tudományos Bizottságnak. Tagja volt a Történelmi Társulat Igazgató Választmányának, továbbá a Felsőoktatási Szemle szerkesztőbizottságának is. Kitüntetéssel honorálták a Megyei Helytörténeti és Honismereti Bizottságban végzett tevékenységét. Dolgozott a megyei pártbizottság által létrehozott Megyei Munkásmozgalom-történeti Bizottságban, és szerkesztette a *Tanulmányok és források...* című megyei kiadványt. Kezdetől fogva tagja volt az *Acta Marxistica-Leninistica* szerkesztőségének, és 1971 óta felelős szerkesztője az *Acta Tudományos Szocializmus* című füzetsorozatának. Politikai fejlődése az 1945 után felnövő ifjúsági vezetők forradalmainak köszönhetően lendületes életutat tükrözött – legalábbis hívei szerint. Lelkes, meggyőződéses kommunista tudóssá vált, aki fiatal kora óta a párt propagandistájaként vett részt a mozgalmi munkában. 1957 tavaszán ő szervezte meg az egyetemen a KISZ-szervezetet, amelynek egy ideig egyetemi titkára is volt. Dolgozott pártbizottsági tagként és pártvezetőségi tagként is. 1977-ben is tagja volt az egyetemi pártbizottságnak, s az egyik pártértekezleten megválasztották az egyetemi pártbizottság mellett működő Propaganda- és Művelődési Munkabizottság vezetőjének. Határozott, keménykezü vezetőnek bizonyult, aki céltudatosan irányította a rá bízott tanszéket. Munkatársaival segítőkész, követelményeiben igényes volt. Több évtizedes munkássága elismeréseként kapta meg 1970-ben a Munka Erdemrend ezüst fokozata kitüntetését.¹ Ami a hagyományos egyetemi karrierjét illeti, 1952–55 között tanársegéd, majd adjunktus lett 1955–66 között. Docensként 1966–75 között látta el feladatait, majd 1975–90 között egyetemi tanárként. Hivatalosan 1990. december 31-én vonult nyugdíjba. (NET1)

¹ Jegyzőkönyv a KLTE Egyetemi Tanács üléséről 1977. november 19-én.

Emlékezete kollégái és tanítványai körében

A szociológus MARELYIN KISS JÓZSEF² szerint „FARKAS DEZSŐ és BIMBÓ MIHÁLY alighanem a kezdetektől (1958-tól) szemben álltak, két nagyon eltérő habitusú marxista ember volt. BIMBÓ okos és szkeptikus, FARKAS meg rajongó, lelkesedő típus, aki nagy karriert csinált a tudományos szocializmussal. Bimbót nem érdekelte a hatalom, FARKAST meg jóformán csak az érdekelte. Ehhez jött még, hogy a filozófia arisztokratikus tudomány volt a nagyon is „proliszagú” és „gyanús” tudományos szocializmushoz képest. Főleg ahogyan FARKAS művelte. PÁNDI LAJOS már lényegében politológiát művelt, erős történelmi alapokkal, FARKAS meg apológiát, laposan.” (RÁ CZ 2010c) Emlékezését úgy folytatta, hogy „Farkas-iskoláról biztosan nem lehet semmilyen értelemben beszélni, mert a tudományos szocializmus diszciplína eleve nem iskolaképző tudmányszak, s nem is tudomány, egy állapotideológia. (Lényeges az 1956 utáni magyar hatalmi viszonyok ideológiai leképezése; lásd bővebben MÓD ALADÁR munkássága.) FARKAS DEZSŐ egész személyisége – erőszakos, despotikus, gyakran hisztérikus – alkalmatlan volt bármilyen iskolateremtésre. (Még a fia is szembefordult vele, MDF-es lett a rendszerváltást követően, talán még megyei elnök is volt a kis FARKAS DEZSŐ, de városi biztosan.) Ő megfélemlítette az embereket, beosztottait, nem megnyerte. Máskor, főleg a szép és dekoratív nőknek inkább hízelgett, de aztán lecsapott.” (RÁ CZ 2010c)

A filozófus KERESZTES ESZTER³ emlékei szerint a következő történt: „Jó viszonyban voltam FARKAS DEZSŐVEL is, aki amúgy egy nagyon rigorózus ember. Ugyanakkor meglehetősen baloldali is volt. Amikor megalakult az MSZP 1989-ben, sokan nem jöttek a pártba az egyetemről, ami nem lehetett véletlen. Ennek az lehet az oka, hogy egy egyetemi oktató jóval érzékenyebb, mélyebb alapokról politizál. Alaposan végiggondol mindent. Nem jól sikerült a debreceni pártalapítás, amit MOLNÁR TIVADAR is megerősített a DOTE-ről. Elmesélte egyszer, hogy nem ilyen pártot szerettek volna Debrecenben. Túlságosan balos lett a társaság, ahol legtovább BAZSA GYÖRGY bírta. Azonban feltűnt, hogy FARKAS DEZSŐ nem vett részt a '89-es alapításban. A korábbi időszakban komolyan szerveztünk a pártéletet, azonban nem tetszett FARKAS DEZSŐNEK, hogy szociáldemokrata lettem. Azelőtt pedig PB-tagok voltuk, ahol kritikai hangot ütöttünk meg mind a ketten a plénum előtt. Azonban a „vér elvált a víztől”, ahogy mondani szokás: FARKAST meglepte, hogy VITÁNYI IVÁNHOZ csatlakoztam. Egy alkalommal meghívták FARKAST is egy párttaggyűlésre, de nem tetszettek neki az előadók. Azt gondolom, hogy ő balrább áll ma is, mint egy szociáldemokrata. Egyszer együtt utazunk egy kocsiban, ahol hosszasan beszélgettünk: akkor kiderült az, hogy egyikünknek sem tetszik az MSZMP.” (RÁ CZ 2010b)

A filozófus NOVÁKNÉ RÓZSA ERZSÉBET⁴ szerint „meghazudtolta a párvezetőség véleményét, Pándi Lajos ellen akarta a vezetőséget kijátszani a minisztériumban. Erre véletlenül bukkant rá egy dokumentumban. Párttitkári funkcióját arra használta, hogy MENYHÁRT LAJOSHOZ fordult, aki eljött a taggyűlésre, és felelősségre vonta FARKAST, aki viszont rátelepedett az emberekre. A tanszéken élte ki hatalmi ambícióit. Aktív tanszéki élet volt nála, állandóan üléseztek.” (RÁ CZ 2008c)

2 Marelyin Kiss József 1990 előtt a KLTE MLI szociológia csoportjának, majd a Tudományos Szocializmus Tanszék oktatója volt.

3 Keresztes Eszter a debreceni Ybl Miklós Műszaki Főiskola Marxizmus-Leninizmus Tanszékvezetője volt 1966–1986 között.

4 Rózsa Erzsébet a KLTE MLI Filozófia Tanszékének oktatója 1970-es és '80-as években.

A közgazdász MURAKÖZY LÁSZLÓ⁵ szerint „nem volt egy könnyű egyéniség. Akkoriban nagy úr volt, féltek tőle egyetemeszerte. Egy zsarnok volt, aki egyúttal útban volt, miközben nem látta be a dolgokat. Sziklaként állt a változás útjában, ami 1989-ben már megállíthatatlan volt, de legalábbis annak tűnt. Nem volt kooperatív személyiség.” (RÁCZ 2008b)

A későbbi könyvtáros VARRÓ TIBORNÉ⁶ szerint „azt hangoztatta 1989-ben, hogy csak múltó állapot a rendszerváltás, és egy rövid idő után visszaáll a régi rend. Szerinte nem lehet ez tartós, és 1-2 év múlva meg fog bukni a köztársaság, és újra a pártállam lesz hatalmon. Arra készült, hogy meg fog torolni mindent, a szocializmuselleneseket retorzióval fenyegette.” (RÁCZ 2008d)

A későbbi Politológia Tanszéken oktatói állományban levő KÖVÁGÓ MARGIT⁷ szerint „amíg nem engedte meg a tanszéken belül a túlzottan másként gondolkodást, addig neki is voltak komoly konfliktusai az Oktatási Minisztérium Marxizmus-Leninizmus Főosztályával. Renitensnek számított országos szinten, fafejűnek tartották őt. A hivatalos ideológiát követte, sokszor mindenáron. Magyarán ő elnyomta azt, aki eltért az általa kijelölt útról, de ő sem tartotta be mindig a minisztériumi direktívákat. Érdekes jelenség volt 1985 után, amikor Gorbacsov hatalomra került, hiszen addig mindig a SZU-ra hivatkoztak, hogy lám-lám... de utána a nyitás és újítás után nem lehetett egyértelműen az anyaországra mutogatni.” Majd úgy folytatta, hogy „1989-ben volt komoly hallgatói felzúdulás FARKAS ellen, mert nem hirdetett meg új szemináriumot, csak a régieket. Ez egy örök tüske maradt meg a lelki világában, s a sértettség végig ott munkálkodott benne. Ő ezt akkor támadásként érte meg, a hallgatókat feltűzték más intézetek és tanszékek.” (RÁCZ 2009)

A jogász, filozófus, pedagógus KOC SIS ZSOLT⁸ szerint „bizonyos értelemben nyitott volt FARKAS DEZSŐ, noha dogmatikus is egyben. Ő volt az, aki a helyi szinten is a politológia felé akart nyitni. FARKAS szerint megvolt a kapcsolat a tudományos szocializmus és a politikatudomány között. Jó főnök volt, noha hibái mindenkinek vannak. 1987/88-ra kiderült, hogy a politikatudomány felé kell elmenni, FARKAS ezt tudta. Sőt azt is, hogy ezt elsősorban jogászok művelik, ám a tanszéken nem volt jogász. Az 1990-es évek elején láttam utoljára, a '80-as években ő intézte el az OTP-hitelt a lakásügyemben.” (RÁCZ 2008a)

A szociológus SZEKERES MELINDA⁹ emlékei – amelyek már szintén megengedőbbek – szerint „a politikai átalakulás már a 80-as években megindult. FARKAS DEZSŐ kezdeményezte, hogy a DAB-nak legyen Politikatudományi Munkacsoportja. Már neki is voltak azért elképzelései ezzel kapcsolatosan, vagyis kiterjeszteni a tudományos szocializmus határait szélesebb spektrumra.” (RÁCZ 2010d)

Tovább árnyalja a képet a szociológus KABAI IMRE¹⁰, akinek emlékei szerint „nem volt patás ördög, létezett egy emberi FARKAS DEZSŐ is, aki lágy, kedélyes, jókedvű, jó nagyapa. Aki pedig jó nagyapa, az jó ember is. Emlékszem, hogy amikor egy intézeti közösségi programon voltunk, hogyan ugrott le egy lassan haladó teherautó platójáról, hogy nagy szemű diókat szedjen össze, és adjon a gyerekeknek.” (RÁCZ 2010a)

5 Muraközy László a KLTE MLI Politikai Gazdaságtan Tanszék oktatója 1970-es és 80-as években.

6 Varró Tiborné a DEENK munkatársa lett a 2000-es években, előtte tudományos szocializmust oktatott.

7 Kövágó Margit a helyi Tudományos Szocializmus Tanszék egyik oktatója volt.

8 Kocsis Zsolt a helyi Tudományos Szocializmus Tanszék oktatója 1986–89 között, majd a jogutód egységben, a Politológia Tanszéken dolgozott oktatóként 2005-ig.

9 Szekeres Melinda a helyi Szociológia Tanszék oktatója volt.

10 Kabai Imre a KLTE MLI Szociológia Tanszék oktatója volt 1978–93 között.

Jól lehet érzékelni, hogy FARKAS személye, személyisége és utólagos megítélése el-
lentmondásos. Nehéz igazságot tenni (nem is ez a dolgozat célja), csupán bemutattam azt,
hogy egyes narratívák szerint milyen ember lehetett ő.

Tudományos fejlődési tendenciák

Úgy döntöttem, hogy öt éves perióduson keresztül (1980–1985) mutatom be a debrece-
ni Tudományos Szocializmus Tanszék szakmai tevékenységét és változásait.

„A Tudományos Szocializmus Tanszék és a Kijevi Sevcsenko Egyetem testvértan-
széke tudományos együttműködésének keretében orosz és magyar nyelven megjelent
*A szocialista szellemi kultúra (A szocialista kultúra fejlődésének néhány történeti, elméleti
és gyakorlati kérdése)* című tanulmánykötet. A szocialista fejlődés összehasonlító elmé-
lettörténeti kutatása (A munkás-paraszt szövetség kérdései a szocialista építés átmeneti
szakaszában címmel) egy összefoglaló monográfia előkészítéséhez vezetett, amelynek ön-
álló kötetben történő kiadása előkészületben van. A tanszéki tudományos tervben rögzített
témák mindegyikében előrehaladtak a kutatások, és ezekből ebben az időszakban számos
tanulmány, problémafelvető munka látott napvilágot.” (PAPP 1981)

„A Tudományos Szocializmus Tanszéken a középtávú tervekben meghatározott mó-
don folyt a kutatás és minden témakörben érdekes eredmények születtek. A megjelent és
kiadás alatt álló 2 könyv, 7 tanulmány és 8 szakmai és módszertani közlemény, emlékező
írás átfogja a szövetségi politika, a szocializmus politikai rendszere, a forradalomelmélet,
illetve a népi demokratikus forradalmak és a peronizmus modernkori történetének lényeg-
es kérdéseit. Az Akadémiai Kiadó gondozásában terjedelmes monográfiaként jelent meg
az *Ellenzéki mozgalmak a Tiszántúlon a harmincas években 1929–39* című kandidátusi
értekezés, s megjelenés alatt áll az Acta különszámaként. Német nyelven (Rostockban) egy
országos szakfolyóiratban két oktatás-módszertani cikk látott napvilágot. Ebben az évben
egy speciálkollégiumi szemelvénygyűjtemény is elkészült, s előkészületben van a tudomá-
nyos szocializmus oktatását szolgáló segédanyag összeállítása.” (PAPP 1982)

„A Tudományos Szocializmus Tanszék oktatóinak egy része a DAB Politikatudomá-
nyi Munkabizottságával közösen részt vett az 1983 júniusában *A társadalomtudományok
és a marxista politikatudomány* címen rendezett tudományos ülészak megszervezésében,
azon önálló előadással szerepelt, – ugyancsak előadással vett részt tavasszal a Marx-év-
forduló alkalmával szervezett ülészakon is. Ebben az évben végleges megállapodás szü-
letett a kijevi egyetemmel *A szocializmus politikai rendszere* címen közösen kiadandó
kötet tervezéséről is. Itt említjük meg azt is, hogy a tanszék oktatói – a korábbi évekhez
hasonlóan – tanulmányokat jelentettek meg a politikátörténet, a szövetségi politika és
a peronizmus köréből is.” (PAPP 1983)

„A tanszék négy oktatója szerzett egyetemi doktorátust a történelem és a politikatudomá-
ny témaköréből. Az értekezések az 1950-es évek szovjet külpolitikájával, a szövetségi
politika – elsősorban népfrempolitika – alakulásának történetével az 1956-os ellenforra-
dalom leverését követő konszolidáció éveiben, a népi demokratikus átalakulás első szaka-
szában folyó demokrácia vitákkal, valamint a szocializmus építése idején folyó politikai
aktivitás kutatások vizsgálatával foglalkoztak. Három oktató befejezte Debrecen történe-
te IV. kötetének rájuk eső fejezetét. A tanszék oktatói részt vettek a *Politikatudomány és*

a társadalomtudományok címen 1983 júniusában megrendezett konferencia anyaga kiadásának megszerkesztésében, és részt vállaltak az Internacionalista nevelés kérdései címen 1983 őszén tartott nemzetközi konferencia megrendezésében, és a tanácskozás anyaga kiadásának megszerkesztésében.” (KOROMPAI 1984) A rövid ismertetőben HEGEDŰS ERZSÉBET, VARRÓ TIBORNÉ tudományos munkásságát méltatta az azt összeállító tanszékvezető.

„Az elmúlt évben is eredményesen folytatódtak az ötéves tervben előírt kutatások. A legnagyobb eredmény a kijevei Sevcsenko Egyetemen fennálló együttműködés keretében és a Filozófiai Kar testvértanszékével közösen végzett kutatások befejezése. A szocializmus politikai rendszere funkcióival és fejlődési irányaival foglalkozó 20 éves munkában a tanszék négy és a Politikai Gazdaságtan Tanszék egy munkatársának kb. 6 ívnyi anyaga jelent meg orosz és magyar nyelven. A tanszék munkatársai közül többen külföldi tudományos rendezvényeken tartottak előadásokat, főként a politikai rendszer történeti kérdéseiről és a felszabadulás-kori kelet-európai forradalmi változásokról. A felszabadulás 40. évfordulója kapcsán rendezett hazai országos és helyi tudományos konferenciákon munkatársaink előadásokkal, illetve kiadványokban tanulmányok közlésével vettek részt. Egy munkatársunknak nagyobb lélegzetű munkáját az Akadémiai Kiadó elfogadta, s egy kolleginánk pedig 1985-ben levelező TMB ösztöndíjas felvételt nyert, s *A Szovjetunió külpolitikája 1953–1959 között* című téma feldolgozása lesz a feladata. A csoport a tanév során több empirikus szociológiai kutatást végzett. Folytatódott Debrecen városfejlődésével és lakáshelyzetének alakulásával kapcsolatos kutatás. A tartós ápolásra szoruló személyek családi viszonyainak vizsgálata a gépi adatfeldolgozás után a sokváltozós matematikai statisztikai elemzés szakaszába jutott. Befejeződött az adatfelvétel az egyetemi-főiskolai hallgatók szakmai-politikai szocializációjával kapcsolatos vizsgálatunkról, és elvégeztük a matematikai statisztikai elemzést egy ifjúság körében végzett zeneszociológiai vizsgálatunkról is. Munkatársaink tevékenyen részt vettek pártbizottsági előterjesztések készítésében, fontos megyei tudományos kiadványok szerkesztésében is.” (ULLAGA 1985)

Káderpolitika

HELL ROLAND (2011) készített egy interjút HÁMORI CSABÁVAL, aki a pártelitről elmondta, hogy „amikor bekerültem az úgynevezett pártelitbe, akkor megfelelő szakmai háttér nélkül már nem lehetett valakiből vezetőt csinálni. A nyolcvanas évekre a hozzáértés vált az elsődleges szemponttá. Ha az illető a szakmai kritériumoknak megfelelt, csak utána vizsgálták a politikai megbízhatóság kérdését. Ebben az időben már nem lehetett valaki országos vezető felsőfokú végzettség nélkül. Sajnos viszont egyes megyékben még ekkor is éltek a régi beidegződések, a szűklátókörűség. Rossz híre volt például, kádermunka szempontjából, a SIKULA GYÖRGY által irányított Hajdú-Bihar megyének.” A nem kifejezetten hízelgő megjegyzés valóban a megyei vezetésre vonatkozott, ugyanakkor ez nem számított egyedi jelenségnek, ide sorolnám Csongrád megye akkori kommunista vezetését is.

Évfordulók

1977-ben ünnepelte fennállásának 25. évfordulóját a debreceni Marxizmus-leninizmus Tanszékcsoporthoz, amely alkalmából annak akkori vezetője, KÓNYA ISTVÁN (1978) mondott beszédet. Érdekes egybeesésnek mutatkozott az a tény, hogy abban az évben épp ő volt

az egyetem rektora is. Először azoknak mondott köszönetet, akik a kezdetektől fogva határozták meg az oktatási egység életét: „DR. DARAI JÓZSEF tanszékvezető docens elvtársnak, aki valamennyiünk közül a legrégebbi marxizmus–leninizmus oktató, hiszen 1951-ben dolgozik ilyen munkakörben, DR. FARKAS DEZSŐ tanszékvezető egyetemi tanár elvtársnak, aki 1952 óta van a pályán, DR. KISS SÁNDOR egyetemi docens elvtársnak, aki 1953-ban dolgozik körünkben.” Ma már csak FARKAS DEZSŐ él a „nagy triumvirátus” tagjai közül, ő tudna még nyilatkozni a korai 50-es évek ideológiai oktatásának helyzetéről, hiszen autentikus résztvevőként el tudna árulni néhány ma már kevésbé ismert szempontot is.

Tükörben

A következőkben arról írok, ahogyan ő látta szakmai értelemben saját munkatársait, szervezetileg munkahelyét. 1972-es nyilatkozatának apropóját az adta, hogy első alkalommal jelenhetett meg Debrecenben az *Acta Marxistica Leninistica* keretein belül a *Tudományos Szocializmus Tanulmányok* elnevezésű kiadvány.

FARKAS szerint „ez a mostani indulás éppen olyan időszakra esik, amikor tanszékünk létrehozásának még csak 5., de önálló szakcsoportként való megalakulásának már 20. évfordulóját ünnepelheti.” (A magyar felsőoktatási intézményekben a marxizmus–leninizmus tanszékek az 50-es évek legelején jöttek létre. „Nálunk 1952-ben kezdte meg működését ugyanis a Párttörténeti szakcsoport, amelyet 1958-tól kezdve már Tudományos Szocializmus Szakcsoportnak neveztek. Az önálló tanszéki státust 1966-ban nyertük el. (...) A kutatómunka ugyanis éppen 15 évvel ezelőtt kezdődött, és az első publikáció – az akkor még összegyűjtött *Acta* hasábjain – 1956-ban jelent meg. (...) A fiatal magyar demokráciának közvetlenül 1948 után egyik fontos feladata a felsőoktatás szocialista tartalmának kialakítása volt. Ez többek között azt is jelentette, hogy a marxizmus–leninizmust hivatalosan is be kellett iktatni a kötelező tárgyak közé, hiszen egyetemeinknek szocialista szellemű szakembereket kellett nevelniük. A megalakítandó új tanszékek munkatársait azonban rendhagyó módon kellett biztosítani, hiszen hazánkban akkor még nem képeztek hasonló szakos tanárokat, a párt pedig nem rendelkezett elegendő, a marxizmus–leninizmus területén magasan képzett propagandistával. Ezért zömmel a felsőfokú tanárképző intézmények frissen végzett fiatal kommunista szakemberei közül válogatták ki azokat, akik hallgatóként már e tárgyból szemináriumokat vezettek, vagy alkalmasnak látszottak az oktatási feladatok ellátására. Ebből a sajátos helyzetből is következően a párt és állami szerveink e munkatársakat állami továbbképző vagy magasabb pártiskolai tanfolyamon elvégzésére kötelezték. Tehát akkor az volt a döntő feladat, hogy a tanszék fiatal ’párttörténészei’ a marxizmus–leninizmus alapvető tanításaival, az SZKP és a nemzetközi munkásmozgalom történetével megismerkedjenek. A tudományos kutatómunka tehát csak a későbbi években indulhatott meg, akkor, amikor a tanszékek oktató gárdája kialakult és megerősödött. S tegyük mindjárt hozzá: egyáltalán nem valami ideális körülmények között. Az 1950-es évek eszmei zűrzavarát nem is számítva különösen kiemelkedő az a tény, hogy a marxizmus–leninizmus tanszékek többségében tapasztalt kutató irányítása és minden hagyomány nélkül kellett e téren az első lépéseket megtenni. A párttörténeti szakcsoport munkatársai előtt akkor a történeti jellegű kutatás volt az egyedüli járható út, hiszen még az egyetemi doktori cím megszerzése is csak ezúton volt elérhető. A kutatás segítségét szolgáló eszközök teljes hiánya miatt – vi-

déki város lévén – a '60-as évek elejéig országos jellegű téma feldolgozásának vállalására is alig nyílt lehetőség. Szükségszerű volt tehát, hogy munkatársaink zöme a helytörténeti kutatáshoz kapcsolódják, s mint történész érjen el eredményeket. Az indulás azonban sokszor évekre meghatározta a folytatást. Mivel a tudományos szocializmus kérdéseinek kutatási lehetősége akadémiai szinten még ma sem biztosított, így aspiránsaink történész aspiránsok, s van olyan munkatársunk ma is, aki kandidátusi disszertációját helytörténeti jellegű témából készíti. E kutatómunka eredményeinek publikálása elől tehát nem zárkozzhatunk el.

A történeti igazsághoz tartozik annak hangsúlyozása is, hogy tanszékünk jelenlegi közösségében csupán egyetlen olyan oktató dolgozik, aki 20 évvel ezelőtt kezdte meg pályafutását. Munkatársaink közül ketten 1959-ben, négyen a '60-as évek közepén fejezték be egyetemi tanulmányaikat, ketten pedig alig egy éve kerültek tanszékünkhöz. Az 1956 előtti tíz főből álló szakcsoport tehát felbomlott, és a jelenlegi tanszék egy nagyon fiatal, zömében történész szakképesítésű gárdából formálódott ki. Amikor tehát a tudományos kutatás eddigi eredményeiről kell számvetést csinálnunk, a fent jelzett helyzetet nem hagyhatjuk figyelmen kívül. Tekintettel kell lennünk azonban még egy körülményre. Pártunk teljes joggal tartja tanszékeink munkatársait a marxizmus-leninizmus propagandistáinak, s ezért munkájukra más területeken is igényt tart. Ebből a sajátos helyzetből következik, hogy oktatóink, a szaktanszékek munkatársaival összehasonlítva, a társadalmi tevékenység síkján is fokozottabb megterhelésnek voltak és vannak is kitéve. Tudományos fejlődésükhöz tehát – mivel kevesebb idő állt és áll rendelkezésünkre – nagyobb erőfeszítés szükséges. Vezető szerveink – akceptálva e sajátos helyzet – az utóbbi időben már fokozottabb támogatással törekсенek elősegíteni tanszékeink tudományos előrehaladását. Ennek egyik pozitív jele e külön kiadvány megjelentetése is.

Közismert igazság, hogy a nagy gondolkodók is csak a tudományos kutatás sok szorgalmas munkásának kis eredményeire támaszkodva képesek igazán nagy felfedezésekre. Ez utóbbiban van többek között a helytörténetírás nagy szerepe is, s megbecsülendő helye azoknak is, akik ezt művelik. Ezért is merünk szegyenkezés nélkül visszapillantani arra az útra, amelyet tanszékünk az elmúlt időszakban a tudományos kutatás során elért. Megelégedéssel állapíthatják meg pl., hogy munkatársaink egyetemi doktori disszertációi közül három teljes terjedelmében publikálásra került, a többinek pedig minden fő fejezete nyomtatásban megjelent. Tanszékünk oktatóinak tollából eddig közel félszáz tudományos és ismeretterjesztő írás (könyv, tanulmány, cikk, recenzió) jelent meg, s az utóbbi években szinte minden országos és helyi tudományos vitán képviseltették magukat. Az olvasó azonban pontosabb információt nyer akkor, ha vázlatosan utalunk munkatársaink eddigi eredményeire, mintegy bemutatva azzal azt az állandó szerzői kollektívát is...

Mindenekelőtt tanszékünk három aspiránsának eddigi eredményeiről és terveiről ejtenék szót. Közülük DR. TÓTH GÁBOR közel egy évtizede foglalkozik a '30-as évek Hajdú-Bihar megyei, illetve tiszántúli politikai mozgalmával. Megjelent tanulmányai elsősorban a munkásság és a parasztság helyzetével, harcaival foglalkoznak, különös figyelmet fordítva ezen osztályok pártjai tevékenységére. Ezen a területen lényegében úttörő munkát végez, hiszen általában a Tiszántúl politikai mozgalmainak története feltáratlan. (...) A jövőben a szociáldemokrácia két világháború közötti történetével kíván behatóbban foglalkozni, mégpedig nemzetközi méretekben. E téma kutatásához azonban csak 1973 után kezdhet hozzá. Ugyancsak helytörténeti téma kutatásával kezdte tudomá-

nyos munkásságát DR. SZILÁGYI MIKLÓS, aki egyetemi doktori disszertációjában a Debreceni Nemzeti Bizottság történetét dolgozta fel. E témából számos cikke, tanulmánya és megtartott előadása jelent meg nyomtatásban különböző kiadványok hasábjain. Szakdolgozatának felhasználásával publikált cikket a Nagyatádi-féle földreform megyei végrehajtásáról is. De már kezdettől fogva érdekelte a gyarmati kérdés is, és az elfogadott kandidátusi értekezési terve alapján a latin-amerikai burzsoá reformizmus egyik sajátos irányzatával, a peronizmus történetével foglalkozik.

DR. VÁLYI-NAGY JÓZSEF az egyedüli olyan munkatársunk, aki a Szovjetunióban végzett (1959-ben). Már hallgató korában foglalkozott az oroszországi magyar hadifogoly-mozgalom történetével, s diplomamunkája, majd idehaza a további kutatást folytatva egyetemi disszertációja is ebből a témából készült el. Ebből a témakörből mind idehaza, mind a Szovjetunióban tanulmánya jelent meg. A '60-as évek elejétől kezdve – megerősödött érdeklődéssel a forradalomelmélet iránt – hozzáfogott a népi demokratikus forradalmak történetének kutatásához. Közelebről a munkásegységért folytatott harc kérdései érdeklik, s mint szovjet aspiráns e témakörből készíti kandidátusi disszertációját is. Különböző folyóiratokban eddig főleg irodalomfeltáró cikkei, recenziói jelentek meg. Rendszeres és aktív résztvevője a jelzett témával foglalkozó kutatócsoportnak, írt tárgyunk módszertanáról, de dolgozott helytörténeti anyagok összeállításán is.

A tanszék fiatal munkatársai közül DR. DÉR ALADÁR az egyetlen, aki tudományos szocializmus-történelem szakon végzett. Már hallgató korában érdeklődést mutatott a nemzeti kérdés iránt. Szakdolgozatát továbbfejlesztve írta meg egyetemi doktori értekezését *Lenin a nemzeti kérdés politikai alapelveiről* címmel, s ez a Tudományos Szocializmus Füzetek sorozatban önálló kiadványként 1971-ben publikálásra is került. E témakörben egyébként már más írása is megjelent. A fenti témát érintő elméletitörténeti a jövőben is folytatni kívánja. DR. SZABÓ IRÉN ugyancsak szakdolgozatát továbbfejlesztve írta meg *Egy jász falu gazdasági-társadalmi képe a redemptio¹¹ után* című egyetemi doktori értekezését. Az anyag teljes terjedelmében a Magyar Történet Tanszék 1971. évi *Actájában* fog megjelenni. SZABÓ IRÉN természetesen nem a fenti témával kíván a jövőben foglalkozni. Érdeklődése a szocializmus építésének kérdései iránt erős. Ezt jelzi az 1970-ben tartott előadása is, amely nyomtatásban *Lenin és a Bolsevik Párt belső helyzete 1920–1923* címmel 1971-ben jelent meg. UJLAKY ZOLTÁNNÉ (DOMBRÁDI ILONA) is helytörténeti téma feldolgozásával kezdte kutatómunkáját. Megjelent tanulmánya Hajdúböszörmény iparának és kereskedelmének történetével foglalkozik, s készíti értekezését a Tiszántúli Mezőgazdasági Kamara munkáspolitikája történetéről. Később a magyar nagybirtokosi osztály két világháború közötti parasztpolitikájával kíván foglalkozni. Legfiatalabb munkatársaink közül IVÁN KÁROLY a következő években a nyugat-európai munkásmozgalom fejlődésének valamely területét óhajtja kutatni. PAP LÁSZLÓNÉ (BELÁNYI ZSUZSA) a leninizmus elméletitörténeti fejlődésének valamely kérdésével kíván a jövőben foglalkozni.

E bevezető írója tudományos kutatásait ugyancsak helytörténeti témában kezdte, bár már első írása (1956) jelzi vonzódását a leninizmus kérdéseihez. Egy szerzőkollektíva tagjaként részt vett a Hajdú-Bihar megyei tanács hatalomról szóló dokumentumkötet összeállításában (1959). E forradalmak történetéről néhány tanulmánya, majd *A Bihar megyei két forradalom*

¹¹ A redemptio, vagyis megváltás szóval jelölik a magyar történelemben a jászkun kerület önmegváltását, amelynek során 1745-ben pénzért visszazerezték a török háborúk után 1702-ben elvesztett korábbi kiváltságait.

történetéhez címmel könyve is jelent meg (1965). Foglalkozott a debreceni ifjúsági mozgalom történetével is. Közel egy évtizeden át kutatta azonban a Magyarországi Szociáldemokrata Párt agrárpolitikájának 1914 előtti fejlődését, s e témakörből írta kandidátusi értekezését is, amely könyv alakban most vár a megjelenésre. E kérdés vizsgálata közben kutatásokat folytatott a nemzetközi munkásmozgalom agrárpolitikájáról, különös érdeklődéssel a német mozgalom és a lenini agrárelmélet fejlődése iránt. Az utóbbi kérdésekről néhány tanulmánya, előadása nyomtatásban is megjelent. A jelenlegi kutatás több irányban folyik. Egyrészt a lenini parasztpolitikai alapkérdései, másrészt a német-magyar munkásmozgalmi kapcsolatok (különös tekintettel az agrárpolitika területére), végül a nemzetközi munkásmozgalom és szövetségi politika 1917 előtti fejlődésnek problémái azok, amelyeknek kimunkálását az elkövetkező évek feladataiként (...) maga elé tűzött.” (FARKAS 1972)

Káderfejlesztés, 1966

Jelentős eseménynek minősült az a tény, hogy 1966-ra tanszékekké válhattak a korábbi szakcsoportok. Ennek megfelelően KÓNYA ISTVÁN előterjesztette az Egyetem Tanácsához kívánalmait: „jelentem, hogy tanszékünk káderfejlesztési tervének előírásai értelmében, amelyet annak idején mind az illetékes állami, mind pedig az illetékes pártszervek elfogadtak, előkészítő munkálatokat végeztünk a Marxizmus-Leninizmus Tanszék 3 szakcsoportjának önálló tanszékekké szervezése érdekében. Az erre vonatkozó tárgyalások olyan stádiumba kerültek, hogy a 3 tanszék létrehozására most már hivatalos lépéseket is megtehetjük. Mindezek alapján tisztelettel javaslom a következőket:

1. Szíveskedjék Rector Elvtárs – az Egyetemi Tanács véleményének meghallgatásával – előterjesztést tenni a Művelődési Minisztérium Marxizmus-Leninizmus Oktatási Főosztályhoz, hogy Marxizmus-Leninizmus Tanszékünkön működő filozófiai, politikai gazdaságtani és tudományos szocializmus szakcsoportokat Filozófia Tanszékké, Politikai Gazdaságtan tanszékké, illetve Tudományos Szocializmus Tanszékké szervezzék át.

2. A tanszékek megszervezésének a személyi feltételei szakcsoportjainkban megvannak. A szakcsoportok összetétele a következő:

	Filozófia	Politikai Gazdaságtan	Tudományos Szocializmus
docens	1	-	-
adjunktus	6	4	3
tanársegéd	1	5	3
összesen	8	9	6
Ebből kandidátus	1	-	-
Ebből aspiráns	2	2	2
egyetemi doktor	6	4	4

Mind létszámban, mind tudományos fejlődésben ezeket az eredményeket az 1960 óta eltelt 5 év alatt értük el, egyre növekvő ütemben. (1960-ban az összlétszám 13 volt, most 23, 1960-ban 2 egyetemi doktori címmel rendelkező munkatárs volt, most 14; 1960-ban aspiráns nem volt, most van 1 kandidátus és 6 aspiráns, s ez utóbbiak közül szakcsoportonként 1-1 munkatárs kandidátusi értekezését a folyó tanévben benyújtja.)

3. A három önálló tanszék létrehozása már évekkel ezelőtt megérett. Minthogy azonban – elsősorban a politikai gazdaságtan tanszék vezetésére megfelelő személyi javaslatot tenni nem tudtunk, a három részre osztás gyakorlati megvalósítására nem kerülhetett sor. Most ez az említett akadály elhárult, így a tanszékek megszervezése elől az utolsó gát is eltűnt. A létrehozandó tanszékek vezetésére a következő javaslataink vannak:

a. A Politikai Gazdaságtan Tanszék vezetőjének javasolom ZSARNÓCZAI SÁNDOR egyetemi docenst, aki sok éven keresztül a debreceni Mezőgazdasági Akadémia Marxizmus-Leninizmus Tanszék vezetője volt, majd a Megyei Pártbizottság Agitációs-és Propaganda Osztályát vezette, jelenleg a Társadalmi Szemle szerkesztőségében dolgozik Budapesten. A Művelődési Minisztérium Marxizmus-Leninizmus Osztályával egyetértésben személyes megbeszélést folytattam nevezettel, aki kijelentette nekem, hogy egyelőre félállásban vállalná a mi felállítandó Politikai Gazdaságtan Tanszékünk vezetését. (...)

b. A Tudományos Szocializmus Tanszék vezetésének megoldására a következő javaslatot alakítottuk ki. DR. FARKAS DEZSŐ egyetemi adjunktus, aki 13 év óta dolgozik marxizmus-leninizmus oktatóként, s tanszékünk egyik legrégebbi oktatója, több mint 10 éve vezeti a tudományos szocializmus szakcsoportot. Bár aspiráns ideje még csak 1966-ban jár le, kandidátusi disszertációját lényegében már elkészítette, s a tanszéki vita és a vita utáni átjavítás után – úgy néz ki – 1966 legelején be fogja azt nyújtani. Hosszú és kiemelkedő színvonalú egyetemi oktatói és nagyon szép ütemben fejlődő – több jelentős publikációban is megnyilvánuló – tudományos kutatási eredménye alapján megérdemli azt, hogy egyetemi docenssé léptessük elő. Tehát azt javasolom, hogy Rektor Elvtárs terjessze fel FARKAS DEZSŐ megbízott docenssé való előléptetését és ebben a minőségben kapjon megbízatást a felállítandó Tudományos Szocializmus Tanszék vezetésére. A Tanszék végleges vezetésének kérdésére pedig akkor kellene visszatérni, amikor FARKAS DEZSŐ – a tanszéki vita után – benyújtotta kandidátusi disszertációját.

4. Amennyiben a három szakcsoport önálló tanszékekké való szervezése valóban megtörténik, javasoljuk, hogy a három tanszék – az új egyetemi szervezeti szabályzat értelmében alkosson tanszéki csoportot, amelynek vezetésével meg kell bízni az egyik tanszék vezetőjét.

5. A három tanszék megszervezése státus-igénnyel nem jár. Csupán a politikai gazdaságtan tanszék vezetőjének kinevezése céljából van szükség 1 db docensi állásra, amelyet egyelőre ZSARNÓCZAI SÁNDOR félállással töltene be.¹²

„Apák és fiúk”

Ezzel az alfejezettel azt szeretném bemutatni, hogy nem minden esetben esik messze az alma a fájától, de néhány esetben a kivétel erősíti a szabályt: FARKAS DEZSŐ fia „Debrecenben született 1954-ben, első generációs értelmiségi szülők gyermekeként. 1972-ben érettségizett a KLTE gyakorló gimnáziumában. Majd tanulmányait az

¹² Jegyzőkönyv a KLTE Tanácsának 1965. november 17-én II. rendes ülésén (2 napirendi pont), 13-15. oldal.

NDK-ban, Berlinben folytatta, és 1976-ban ott végzett közgazdászként. Ezt követően 1980-ban a Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen szakközgazdász diplomát szerzett, és rá egy évre ott doktorált. Még az egyetemi évek alatt megnősült. Életüket Hajdúszoboszlón kezdték, majd Debrecenbe költözött a két gyermekkel kibővült család. DR. FARKAS DEZSŐ a Magyar Gördülőcsapágy Művek és a Hajdúsági Iparművek után a Megyei Tanács Tervosztályán dolgozott 1982-1986-ig, ahol komoly tapasztalatokra tett szert a települések gazdasági életének irányítása terén. 1987-ben szabadúszó, szellemi szabadfoglalkozású lett, elsősorban tolmácsolásból és fordításból élt. Ebben az időben magánéletében tragikus változások történtek. Feleségétől elvált. A 14 éves kislánya – aki a válás után vele maradt –, 1988 januárjában agyvérzésben meghalt. Újra nősült és felesége szülővárosába, Püspökladányba költözött. A nyolcvanas évek forrongó politikai élete őt sem hagyta hidegen. A településen frissen megalakult MDF-nek ő lett az elnöke. Máig emlékezetes számára 1989 decembere, az erdélyi magyarok részére megszervezett gyűjtési akció. A városon átmenő 42-es főúton haladtak át a segélyszállítmányok. 1990 tavaszán az országgyűlési képviselő választáskor a demokratikus ellenzék közös jelöltje volt, a baloldal jelöltjével, SZÜRÖS MÁTYÁSSAL szemben. Nem ő lett a képviselő, bár, ha a Független Kisgazdapárt nem indít külön jelöltet és ezzel nem osztja meg a jobb oldalon a voksokat, akkor DR. FARKAS DEZSŐ jut be az országgyűlésbe. Ősszel az önkormányzati választáskor, ugyan nem ő a polgári oldal polgármester aspiránsa, de az utolsó pillanatban a tősgyökeres püspökladányi jelölt visszalép, ezért újra őt küldik csatasorba. Ekkor még nem a lakosság, hanem az önkormányzatba bejutó képviselők maguk közül titkos szavazással választottak polgármestert. 10:9 arányban nyeri el a posztot és DR. FARKAS DEZSŐ lett Püspökladány demokratikusan megválasztott polgármestere.” (NET2) Jobboldali politikai meggyőződése figyelemre méltó annak tükrében, hogy édesapja ízig-vérig hithű kommunista mind a mai napig.

Befejezés

Tanulmányomban arra vállalkoztam, hogy bemutassak egy tipikusan magyar kommunista életutat. Annak az embernek az életét, aki 40 évet áldozott arra, hogy szakmai értelemben tökélyre fejlesszen egy olyan irányzatot, illetve eszmét, amely végül csődöt mondott. Igyekeztem átfogó képet adni mindarról, amely a téma kapcsán előfordulhat és szóba jöhet. Terveim között szerepel, hogy még írok e témakörben, mivel számomra rop-pant izgalmas és érdekes. Sok szegmense nincs kellően feltárva, talán lehet új a nap alatt. Ugyanakkor vannak, akik nem támogatják ezt a kezdeményezést, amely valamilyen szinten érthető is. Számos okkal magyarázzák álláspontjukat, de lényeg ugyanaz: szerintük jelenleg nincs helye annak a feltárásnak a magyar történetírásban, amely az 1989 előtti ideológiai oktatást mutatná be alaposabban.

Irodalomjegyzék

FARKAS DEZSŐ 1972. *Évforduló számvetés – jövődöntő tervek*. In.: *Acta Marxistica Leninistica XVIII. Tudományos Szocializmus Tanulmányok*. KLTE. Debrecen.

HELL ROLAND 2011. *Életútinterjúk a Kádár-korszak néhány vezető politikusával*. In.: *Forrás* 2011/10.

Jegyzőkönyv 1965. *KLTE Egyetemi Tanácsának 1965. november 17-én II. rendes ülésén* (2 napirendi pont).

Jegyzőkönyv 1977. *KLTE Egyetemi tanács üléseiről*.

DR. KOROMPAI GÁBORNÉ szerk. 1984. *A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem évkönyve 1983/84. tanév*. Debrecen.

KÓNYA ISTVÁN 1978. *25 éves a KLTE Marxizmus–Leninizmus Tanszéke (ünnepi beszéd)*. In. PAPP LÁSZLÓ (szerk.) *A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem évkönyve 1977-78*. Debrecen.

DR. PAPP LÁSZLÓ (szerk.) 1983. *A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem évkönyve 1982/83. tanév*. Debrecen.

RÁCZ MÁRK 2008a. *Interjú Kocsis Zsolttal*. Budapest.

RÁCZ MÁRK 2008b. *Interjú Muraközy Lászlóval*. Debrecen

RÁCZ MÁRK 2008c. *Interjú Novákné Rózsa Erzsébettel*. Debrecen.

RÁCZ MÁRK 2008d. *Interjú Varró Tibornéval*. Debrecen.

RÁCZ MÁRK 2009. *Interjú Kővágó Margittal*. Budapest.

RÁCZ MÁRK 2010a. *Interjú Kabai Imrével*. Budapest.

RÁCZ MÁRK 2010b. *Interjú Keresztes Eszterrel*. Debrecen.

RÁCZ MÁRK 2010c. *Interjú Marelyin Kiss Józseffel*. Budapest.

RÁCZ MÁRK 2010d. *Interjú Szekeres Melindával*. Debrecen.

DR. ULLAGA JÓZSEF (szerk.) 1985. *A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem évkönyve 1984/85-ös tanév*. Debrecen.

Internetes hivatkozások

NET1 = <MUDRÁK JÓZSEF. *A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Archontológiája (1950–1990). 1. rész.* Marxizmus–Leninizmus Tanszék, majd Intézet. In. *Gerundium*. Debrecen. IV. évfolyam, 1–2. szám>

<http://gerundium.lib.unideb.hu/megjelent/html/561270638079b>

(letöltve: 2017. augusztus 21.)

NET2 = <CSONTOS GABRIELLA. *Dr. Farkas Dezső*>

http://napkeletnepe.blog.hu/2016/04/20/dr_farkas_dezso

(utolsó letöltés ideje: 2017. 12. 23.)

Sümei Réka Tünde vagyok, jelenleg másodéves pszichológia mesterképzés szakon, Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia specializáción, a Károli Gáspár Református Egyetemen. A KRE pszichológia BA szakán a 2015/2016-os tanév tavaszi félévében végeztem. BA szakdolgozatom, műhelymunkáim és kutatásom témája a mesék pszichológiája.

Az egyetem mellett tanárként dolgozom egy migráns háttérű gyermekekkel foglalkozó szervezetnél. A magyar nyelv oktatása, és az iskolai felzárkóztatás mellett aktívan részt veszek az integrációt elősegítő tevékenységekben is.

Harmadik éve vagyok a Bolyai Önképző Műhelynek tagja. Rendkívüli módon élvezem, hogy különböző szakterületen működő tehetséges fiatalokkal van lehetőségem az Alapítvány és a tagok által szervezett programokon részt venni.



**SÜMEI RÉKA
TÜNDE**

Mesekutatás a digitális bennszülöttek körében

A mai digitalizált világunkban egyre nagyobb figyelmet kapnak a generációs különbségek. Kutatásom során kísérletet tettem arra, hogy feltérképezzem, vajon a generációs különbségek kimutathatóak-e a mesére való figyelem a mese kedvelése esetén is, vagy a mese „varázsereje” miatt kortól függetlenül magával fogja ragadni a vizsgálati személyeket, beleértve a legfiatalabb generációt is. Ők már egyértelműen a digitális világ gyorsaságához vannak szokva, nem pedig a mese lassabb tempójához. A kutatás részét képezte egy általános kérdőív a mesékkel kapcsolatban, majd egy mesemondó által elmesélt mese, és az ahhoz kapcsolódó kérdések. A vizsgálat eredményei nem támasztották alá a feltevést, miszerint a fiatal generáció tagjai nem fogják kedvelni a mesét, és nem tudnak elég figyelmet fordítani rá. Ezzel szemben a vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy akiknek mesélnek gyermekkorukban, fogékonyabbak a mesékre, jobban tudnak figyelni rájuk, jobban érzik magukat mesehallgatás közben, valamint jobban szeretnek olvasni.

Bevezetés

A kutatás alapötletétől BOLDIZSÁR ILDIKÓ 1999-ben publikált „A BIT-agyú gyerekek és a mese” című cikke szolgált. A BIT-agyú gyermekek közös jellemzője, hogy idejük nagy részét a számítógép vagy a televízió előtt töltik, ezek hatására sajátos viselkedési formákat sajátítanak el. BOLDIZSÁR (1999) feltételezi, hogy olyan nagy sebességgel kell kielégíteni az információéhségüket, mint ahogyan a számítógép teszi. Szükséges a gyermekek „lelassítása”, de a szakértő szerint a népmeséket a „BIT-agyú” gyermekeknél is egyszerűen lehet alkalmazni.

Elméleti háttér

Digitális bennszülöttek és digitális bevándorlók

A számítógépek elterjedése az utóbbi évtizedek során történt, ezért a BIT-agyúnak nevezett gyerekek főleg a 1995–2012 között született, szociológusok által Z, N (mint net) vagy D (mint digitális) generációra keresztelt csoport tagjai. PRENSKY (2001) szerint ezek a fiatalok az úgynevezett digitális bennszülöttek, *Digital Natives*, *Digital Immigrants* című cikkében vezette be a digitális bennszülött és a digitális bevándorló fogalmakat. A bennszülöttek jellemzői, hogy beleszülettek a technológia és a média világába, telefonok, számítógépek, televíziók, digitális eszközök veszik őket körül mindennapjaikban, másképpen gondolkoznak, és másképpen dolgozzák fel a környezetükből származó információkat, mint elődeik (PRENSKY 2001). A digitális bennszülöttek csoportjába sorolhatjuk a '70-es évek végétől a '90-es évek közepéig születetteket is. Speciális a helyzetük, mert ugyan ők is a technológiai és digitális újdonságokkal együtt nőttek fel, azonban az elődeik digitális eszközöket nélkülöző életmódja még nagy hatással volt rájuk. Nekik még van elképzelésük, tapasztalatuk, hogy milyen számítógép és mobiltelefon nélkül létezni. Az idősebb generáció tagjait nevezzük digitális bevándorlóknak, akik a tanulás során alkalmazkodnak környezetükhöz. Megtanulják ugyan, hogy hogyan kezeljék a digitális világ kihívásait, de „ragaszkodnak múltjukhoz” is. Ez az idősebb generáció másképpen szocializálódott, mint utódaik, a feladatokat lépésről-lépésre, lassabban oldják meg, szemben a digitális bennszülöttekkel.

A kutatók által sokat vizsgált terület a digitális bevándorlók és a digitális bennszülöttek közötti életviteli különbségek. Az előző generáció tagjai számára a mai felgyorsult, digitalizált világ idegennek tűnhet, hiszen a gyermek- és fiatalkorukat teljesen más ritmus jellemezte. Általában teljes családban nőttek fel, ahol sok helyen az édesanya a főállású családanya szerepét töltötte be. Az életritmusuk kiszámítható volt, a változások alapvetően lassan következtek be. A családok általában egy tévével rendelkeztek, amit esténként vagy a hétvégéken együtt néztek. Habár a vezetékes telefonok már jó néhány éve elterjedtek, a távolsági hívások magas ára miatt az emberek inkább levélben kommunikáltak egymással, ami mai szemmel nézve igen lassúnak számít, türelmesnek kellett lenniük, hiszen napok, hetek telhettek el, mire a válaszlevél megérkezett. Az információk száma is limitált volt, hiszen nem létezett sok televíziós csatorna vagy rádióállomás. Ezzel szemben a mai fiatalok családi életét teljesen más jellemzi. Sok az elvált, gyermekét egyedül nevelő szülő. Ha a szülők együtt is élnek, mindketten dolgoznak, kevesebb idejük jut a családra. A gazdasági válság időszaka alatt felnövő generáció tagjai úgy érezhetik, hogy a szülők nem szentelnek elég figyelmet nekik. A digitális bennszülött gyerekek kevésbé tekintenek optimistán a jövőre, és hatalmas stressz nehezedik rájuk, hogy sikeresek legyenek, akár olyan szakmákban, amik ma még nem is léteznek. Ezek a tényezők mind hozzájárulnak ahhoz, hogy hajlamosabbak legyenek a depresszióra, mint elődeik (POSNICK–GOODWIN 2010). Szabadidős tevékenységeiket tekintve is különböznek a digitális bevándorlóktól, hiszen a gyerekek már nem a kertben játsszák a saját fantáziájuk által megálmodott és kitalált játékokat, hanem a szobában, a számítógép előtt ülve videojátékoznak. Az internetnek köszönhetően az információk száma végtelen, kapcsolatot pedig szinte azonnal, akárkivel képesek létesíteni. Már szívesebben beszélgetnek egymással online, mint személyesen, akár olyan

barátokkal is, akikkel a virtuális téren kívül még sosem találkoztak (POSNICK GOODWIN 2010). A folyamatos kattintgatások alkalmával az interneten képek tömegét látják percek alatt, sokkal több információhoz jutva, mintha könyvet olvasnának. JUKES és DOSAJ (2006) kutatásaik során arra a megállapításra jutottak, hogy a mai tinédzserek (szóhasználatuk szerint screenédzserek) nemcsak érettebbek, mint az előző generációk voltak ugyanennyi idős korukban, hanem egy teljesen másik, digitális világban élnek. A képernyő számukra nem egy passzív dolog, amit csak nézni lehet, hanem valami, amit képesek manipulálni, aminek a segítségével kapcsolatot tudnak létesíteni másokkal, a világgal.

A generációk közötti különbségeket már neurobiológiai kutatások is bizonyítják, a digitális bennszülöttek agya az eltérő tapasztalatok miatt máshogyan szerveződik, mint elődeiké, és ez természetesen a gondolkodás módjára is kihat (PERRY 2000). MOORE (idézi PRENSKY 2001) kutatásai során kimutatta, hogy a számítógép előtt ülő mai tinédzserek az agyuk más-más területeit használják, mint az előző generáció tagjai. Ezen felül vizsgálatok során kiderült, hogy már öt óra internetezés is öt egymást követő napon átalakíthatja a számítástechnikai tapasztalattal nem rendelkező felhasználók agyi mechanizmusait (SMALL 2008).

A bevándorlók és a bennszülöttek közötti differenciák először az oktatás során ütköztek ki a legélesebben. Számos vizsgálat foglalkozik a digitális bennszülöttek tanulási módszereivel, és az őket nem annyira értő oktatók „digitális bevándorlásából” adódó nehézségekkel. LARRY D. ROSEN (2010) *Rewired: Understanding the iGeneration and the Way They Learn* című könyvében azt állítja, hogy nem a generációk közötti szakadék miatt nem értik egymást a bevándorlók és a bennszülöttek, hanem a digitális világ az oka a félreértéseknek. A tanárok számára a digitális eszközök idegenek, újak és túl gyorsak, a tanulók figyelmét viszont a tanórákon a tanár nem tudja lekötni a hagyományos oktatási eszközökkel. Ez nagy kihívás elé állítja a tanárokat, hiszen a digitális bennszülött generációk nagyon célorientáltak, ha a tanulásról van szó: már egészen kis koruktól nagy a nyomás rajtuk, hogy a megfelelő oktatásban részesüljenek (BARNES–MARRATEO–FERRIS 2007). Nemcsak azzal vannak tisztában, hogy mit, mikor és hol fognak tanulni, hanem a tanulás módszereiről is határozott elképzeléseik vannak (CARLSON 2005). Ez a generáció nagyon különleges: ők az elsők, akik digitális technológiákkal körülvéve nőttek fel, szemben az őket oktató tanárokkal. A digitális bennszülöttek 21 éves korukra átlagosan már:

- 10.000 órát töltöttek videojátékozással
- 200.000 e-mailt olvastak el
- 20.000 órán keresztül nézték a televíziót
- 10.000 órát telefonáltak az okostelefonjukon
- és 5000 órát olvastak (BONAMICI 2007).

A tanárok, mint a digitális bevándorló generáció tagjai, az információkat főleg szöveg formájában, lassan, ellenőrzött formában, lineárisan és logikusan szeretik átadni a diákoknak. Ezzel szemben a fiatalok előnyben részesítik a képeket, videókat, zenéket, lehetőleg véletlenszerűen és minél gyorsabban váltakozva. A digitális bennszülöttek nem félnek hibázni a tanulás során, hiszen így kísérletezgetve könnyebben tanulnak. Főleg a gyorsaságukkal magyarázható, hogy eredményeikért azonnali jutalmazást várnak, a tanárok viszont inkább a késleltetett dicséret hívei. A tanulók az előírt tantervi menetrenddel szemben pedig a szórakoztató, azonnal hasznosítható dolgokat kedvelik (JUKES–DOSAJ 2006).

Azonban a gyorsaságnak ára van. ABOUJAOUDE (2010) szerint a digitális világban felnövő generáció kezd elfelejteni, hogyan lehet összetett információkat analizálni, hiszen minél gyorsabban és atomjaira bontva jutnak az információkhoz, annál türelmetlenebbek lesznek, ha arra kerül a sor, hogy meg kell érteniük egy többértelmű, komplex információt. Annak ellenére, hogy az elektronikai eszközöket szakértőkként használják, a műveltségi szintjük sem megfelelő és a kritikai gondolkodásuk sem túl fejlett (OBLINGER–OBLINGER 2005). Növelheti a koncentrációs problémákat, hogy egy vagy több tevékenységet folytatnak egyszerre, telefonálnak, zenét hallgatnak, videojátékoznak. A tanórákon viszont arra kényszerülnek, hogy kizárólag egy dologra figyeljenek, aminek következtében hamar unatkozni kezdenek. Egyes kutatók ezt a jelenséget szerzett figyelemhiányos zavarának (attention deficit disorder, ADD) nevezik, ami a koncentrált figyelem, fókusztartás problémáját jelenti (SORGI–HALLOWELL–HUTCHINS–SEARS 2007). Nagyon sok gyerek kapja meg napjainkban ezt a diagnózist, melyet Ritalinnal vagy egyéb gyógyszerekkel próbálnak kezelni az orvosok (PRENSKY 2001). PRENSKY (2001) egy ismert hiperaktivitáskutató, CASTELLANOS szavait idézi: „Mindenki ismer valakit, aki figyelemhiányos zavarban szenved, ennek ellenére képes óráig egy-egy videojátékra koncentrálni.”.

A szakértők szerint a megoldást az oktatásban bevezetett új technikák jelentenék. A digitális játék alapú tanulás (Digital Game-Based Learning) (PRENSKY 2001) lényege az interaktív szórakozás és a komoly tanulás összehangolása, akár új fejlesztésű digitális oktatási eszközökkel. Ez egy rendkívül újszerű oktatási módszer, mely radikálisan változtatná meg az oktatás kialakult rendjét, hiszen a diákok nem a klasszikus módszerekkel, hanem akár elektronikus eszközökkel, online játékok segítségével tanulnának. ROSEN (2010) egyenesen azt javasolja, hogy vizsga közben a tanár engedélyezze a zenehallgatást, mert így hatékonyabban képesek dolgozni a gyerekek, hiszen valószínűsíthetően otthon is így tanulnak. A kutatók szerint engedni kell a gyerekeknek, hogy a tanórákon és a házi feladatok megoldása közben használhassák az internetet, videókat nézhessenek, vagy akár állíthassanak össze. Sok szakértő szerint a videojátékokat is lehet tanulásra használni, hiszen így a tanulók a tananyagot jelentéssel teli és releváns kontextusban sajátíthatnák el, de nem mindegy azonban, hogy melyik videojátékokat használnák oktatási célokra (VAN ECK 2006; CARDOSO–LEITE–BAVELIER 2014). Továbbá a játék egyfajta elsődleges szocializációs és tanulási mechanizmus. A hatékony oktatás kialakítása érdekében tehát a tanároknak is alkalmazkodniuk kell az új technológiákhoz, fel kell venniük az új generáció ritmusát, csak így találhatják meg a közös hangot a diákokkal.

Figyelemzavar és történetmegértés kapcsolata

Egyes kutatások szerint a gyermekek 5-10%-a szenved ADHD-ban, vagyis figyelemhiányos hiperaktivitás-zavarban, ami osztályonként átlagosan egy-két gyermeket jelent (LORCHE–BERTHAUME–MILICH–BROEK 2007). A figyelemhiányos gyermekek nagy része rosszabbul teljesít az iskolában, mint társaik, nagyobb arányban buknak meg év végén, illetve nagyobb arányban bocsátják el őket az intézményekből. Az ADHD-ban szenvedő gyermekeknek nehézséget okoz a hallott történetek felidézése, a fontos információk azonosítása, a strukturált történetek felépítése, valamint következtetések levonása (LORCHE–BERTHAUME–MILICH–BROEK 2007).

A digitális világ és a számítógép-használat elterjedése nagy kihívás elé állítja mind a szülőket, mind a pedagógusokat, akik digitális bevándorlóként más tanulási módszerekhez és más életviteli tempóhoz szoktak. A régi oktatási módszerek már nem kötik le a gyermekek figyelmét, akik a videojátékok és számítógép-használat miatt jelentősen gyorsabb tempóhoz szoktak. De vajon igaz ez a mesékre is? A mesék is lassúak és unalmasak lennének a gyermekek számára? Vagy épp ellenkezőleg, megnyugtadják őket? Vajon más hatással vannak-e a mesék a mai kor gyermekeire, vagy betöltik eredeti funkciójukat és segítenek nekik a gyógyulásban, problémák feldolgozásában, életben való eligazodásban, adott esetben akár a lelassulásban is? Az alábbiakban a mesék gyermekekre tett hatását mutatom be.

Kutatási kérdések

Kutatásom során megvizsgálom, hogy a digitális bennszülöttek fiatalabb tagjai számára (1995 után születettek) nehézséget okoz-e odafigyelni a mesére, illetve kevésbé kedvelik-e a mesét, mint az idősebb generáció tagjai (1995 előtt születettek), hiszen a digitális technológiák gyorsaságához szokott gyermekek számára a mese tempója jelentősen lassabb. Ezen kívül kísérletet teszek a digitális bennszülöttek fiatalabb és idősebb generációi közötti különbségek feltárására a gyermekkori mesemondás/meschallgatás tekintetében, illetve arra, hogy ez a tényező (gyermekkorban meséltek-e a kísérleti személyeknek) befolyásolja-e a mese kedvelését, a figyelem és a közérzet értékét a meschallgatás közben. A mesékhez való hozzáállást nem csak általánosságban vizsgálom, hanem egy általam választott konkrét mesén keresztül is. Mivel a gyermekek egy részének én magam mondom a mesét, másik részüknek egy hivatásos mesemondó hölgy, ezért az ő eredményeiket is összevetem egymással, megvizsgálva, hogy a mesemondó személye befolyásolja-e a mese kedvelését.

Módszer

Vizsgálati személyek

Kutatásom során a vizsgálati személyeket kor szerint két csoportra, az 1995 előtt született felnőttekre, elsősorban 20-30 év közöttiekre, és az 1995 után született gyermekekre osztottam. A vizsgálat során a résztvevőkre vonatkozóan csak egy kikötés volt: a felnőtt csoportokba 20-30 év közöttieket, a gyermekcsoportokba 9-11 éveseket (alsó tagozatos általános iskolásokat) kerestem. Összesen tizenegy csoporttal dolgoztam. A felnőtt vizsgálati személyek egy része elsősorban az ismeretségi körömből került ki, majd később hólabda módszerrel az ő ismerőseikhez is sikerült eljutnom. A három felnőtt csoport résztvevőit interneten vagy személyesen kerestem meg. Az elővizsgálat 2015-ben, a fővizsgálat 2016-ban zajlott. 2015 tavaszán két időpontot, 2016 tavaszán egy időpontot hirdtettem meg, 10-12 fővel kalkuláltam. 2015-ben a csoportok spontán alakultak ki, az alapján, hogy a résztvevőknek a két időpont közül melyik volt megfelelőbb. 2016-ban az időpontot főleg a résztvevők elfoglaltsága, illetve a helyszín foglaltsága határozta meg.

A gyermekcsoportok nyolc általános iskolai osztályból tevődtek össze. Az egyik iskola egy VII. kerületi általános iskola volt, ahol egy harmadikos és egy negyedikes osztályt vizsgáltam 2015-ben. A másik iskola pedig egy Budapest melletti településen található

intézmény volt, ahol három harmadikos és három ötödikes osztályban folytattam le a kutatást 2016-ban. A VII. kerületi iskolát elsősorban kényelmi szempontból választottam, az igazgatóhoz ismeretség révén viszonylag hamar és akadálymentesen sikerült bejutnom. Az igazgatóval először telefonon vettem fel a kapcsolatot, majd személyesen egyeztettem vele a vizsgálat céljáról, menetéről és a beleegyezését kértem a kutatás lefolytatásához. A Budapest környéki iskolába egy tanító ismerősöm révén jutottam el. Az igazgatóval személyesen egyeztettem a vizsgálat menetéről.

A szülői beleegyező és tájékoztató nyilatkozatokat több példányban átadtam az intézményvezetőknek, majd néhány hét múlva kitöltve és aláírva kaptam vissza őket, szigorúan még a vizsgálat megkezdése előtt. A kutatásban csak azok a gyerekek vettek részt, akiknek a szülei engedélyezték a vizsgálatban való részvételt. A vizsgálat kezdete előtt az osztályfőnökökkel, illetve az igazgatókkal újra egyeztettem személyesen.

A vizsgálatot minden személy maradéktalanul végigcsinálta.

Berendezés, anyag, eszközök

A mesékhez való hozzáállást általam összeállított kérdőívekkel és egy saját tervezésű kísérlettel vizsgáltam. A kérdőívek összeállításánál fontos szempont volt, hogy mindkét korosztály megértse a kérdéseket, és sikeresen kitölthesse. A vizsgálat során két kérdőívet töltöttek ki a résztvevők, egyet a mese előtt, egyet pedig utána. A vizsgálat végén egy rajzot is el kellett készíteniük.

Rajzeszközöket a felnőttek számára biztosítottam, a gyermekek számára szükségtelen volt, mert mindenkinél volt színes ceruza, toll, filctoll.

Az elővizsgálat tapasztalatait figyelembe véve alakítottam ki a fővizsgálatban használt kérdőívet. A használható adatokat az elővizsgálatból megtartottam és felhasználtam az elemzés során.

Eljárás

A kísérleti személyeket, akik nagy számban az ismerőseim voltak, elsősorban interneten vagy személyesen kerestem fel. A gyermek vizsgálati személyeknél, akik egy VII. kerületi, valamint egy Budapest környéki iskola tanulói voltak, a szülői beleegyező nyilatkozatok birtokában kezdtem meg a kutatást.

A kísérlet felépítése a következőképpen alakult. Az 1995 előtt született, felnőtt résztvevők a tájékoztató és beleegyező nyilatkozatok kitöltése után hozzákezdtek az első kérdőív kitöltéséhez. A gyermekeknél a tájékoztató és beleegyező nyilatkozatokat a szülők töltötték ki a vizsgálatot megelőzően. Az első kérdőív kitöltése után következett egy mese meghallgatása, majd egy újabb, a konkrét meséhez kapcsolódó, kérdőív kérdéseit kellett megválaszolniuk a résztvevőknek. A vizsgálat részét képezte, mintegy levezető jelleggel, egy rajz elkészítése, melynek témája a hallott mese kedvenc részlete volt. A felnőtt csoportok résztvevőit a vizsgálat végén felvilágosítottam a kutatás céljáról. A vizsgálat körülbelül egy órát vett igénybe.

Eredmények

A minta bemutatása - Diszkrét változók

Résztevők eloszlása csoportonként

n=209 fő

A vizsgálati mintában összesen 209 fő adatai szerepelnek. A felnőtt csoportokban 30 fő vett részt (14,35%), míg a gyermekcsoportokban a résztvevők száma 179 fő (85,65%) volt.

Nemek eloszlása a vizsgálati időpontok szerint

n=209 fő

Az első, második és ötödik vizsgálati időpontban tartott mesekutatáson összesen 30 fő vett részt (felnőttek), míg a harmadik, negyedik, hatodik, hetedik, nyolcadik, kilencedik, tizedik és tizenegyedik időpontban 179 fő (általános iskolások). A férfiak aránya a teljes mintában 43,5%, míg a nők 56,5% (n=209 fő) volt. A férfiak aránya a felnőttek körében 23,3 % (7 fő), míg a nők 76,7% (23 fő) (n=30 fő). A fiúk aránya az általános iskolások körében 46,9% (84 fő), a lányok aránya pedig 53,1 % (95 fő) (n=179 fő).

Iskolai végzettség alakulása a felnőttek körében

n=30 fő

A felnőttek körében a legtöbben egyetemi diplomával rendelkeznek, összesen 15 fő (50%). 6 fő (20 %) legmagasabb iskolai végzettsége főiskola, 8 főnek (26,7%) gimnáziumi végzettsége, 1 főnek (3,3%) pedig felsőfokú szakképesítése van.

Foglalkozás alakulása a felnőttek körében

n=30 fő

A felnőttek körében 10 fő (33,3%) foglalkozása tanuló, 3 fő (10%) alkalmazott és tanuló egyszerre, 14 fő (46,7%) alkalmazott, 1 fő (3,3%) vezető, 1 fő (3,3%) munkanélküli, 1 fő (3,3%) egyéb foglalkozású.

További eredmények

- A felnőttek közül 17 fő olvas naponta (56,7%), 9 fő hetente többször (30%), 3 fő hetente (10%) és 1 fő (3,3%) ritkábban, mint hetente. A soha alternatívát senki sem jelölte be.

- A gyermekek esetében 40 fő olvas naponta (22,3%), 49 fő hetente többször (27,4 %), hetente 25 fő (14%), 52 fő ritkábban, mint hetente (29,1%) és 13 fő soha (7,3%).

- A felnőttek közül 29 főnek (96,7%) olvastak vagy mondtak mesét.

- A gyermekek közül 118 főnek (65,9%) olvasnak vagy mondanak mesét.

- A felnőttek közül 11 főnek (37,9%) olvasták a meséket gyermekkorában, 3 főnek (10,3%) inkább mondták, míg 15 főnek (51,7%) olvasták és mondták is.

- A gyerekek közül 35 főnek (29,7%) olvassák a meséket, 11 főnek (9,3%) inkább mondják, míg 72 főnek (61%) olvassák és mondják is.
- A vizsgálati személyek közül mindössze 9 fő (4,3%) mondta, hogy nem néz vagy nézett mesét a tévében vagy a számítógépen. 2 fő a felnőttek közül, 7 fő pedig a gyerekek közül.

Rajzok témái

A gyerekek és a felnőttek rajzai nagyon változatosak voltak. A legnépszerűbb figura, ami megjelent az alkotásokon, egyértelműen a sas volt (85 fő – rajzok 40,6%-a). A második legnépszerűbb motívum a Napkirállyal, a Nap palotájával és az aranyággal kapcsolatos motívumok (33 fő – rajzok 15,8 %-a). Jellemző jelenet volt még a sas meggyógyítása (27 fő- 12,9%), a sas a legénnyel a hátán (17 fő – 8,1%), ahogy a sas viszi az aranykígyót (9 fő- 4,3%), amikor a legény megkapja az aranyágot (8 fő – 3,8%), valamint Felhőország (18 fő – 8,6%). Nagy arányban jelent meg a gyerekek rajzain a királynő feltámasztása is (23 fő – 11%).

Diszkusszió

Az eredmények értelmezése

Kutatásomban azt az eredményt kaptam, miszerint akinek gyermekkorában meséltek, az jobban szeret olvasni, jobban kedvelte a hallott mesét, jobban érezte magát mesehallgatás közben, valamint jobban tudott figyelni a mesére. úgy érzem, ezek az eredmények összhangban vannak BOLDIZSÁR ILDIKÓ „BIT-agyú” gyerekekről tett állításával. A mai gyerekek „lelassítása” nem könnyű, de megoldható feladat, a mesék pedig segíthetnek ebben. A gyermekkorban történő mesemondás bátoríthatja a gyerekeket az olvasásra, fantáziaviláguk fejlesztésére, aminek köszönhetően megtanulják élvezni a saját fantáziabirodalmukban való barangolást. Képesek lesznek a történetekre jobban koncentrálni, könnyebben élik át a meseélményt, könnyebben kerülnek bizonyos értelemben „transzslapotba”. Ezért is tartanám kiemelten fontosnak a gyermekkorban történő mesemondást mind a szülők, mind a pedagógusok részéről.. A mai televíziós mesék kész képeket mutatnak a gyermekeknek, nincs lehetőségük saját maguknak megteremteniük a szereplőket, elképzelniük a tájakat, tárgyakat. A fantázia fejlesztésén kívül fontos tényező az is, hogy a mesemondás közösségi élmény.

A gyermekkorban mondott/olvasott mesék kedvelésében nem találtam nagymértékű eltérést a két korcsoport tagjai között. Szintén nem mutatható ki jelentős különbség a tévében és interneten nézett mesék kedvelésében. Mindkét korcsoport tagjai egyaránt kedvelik mindkét „típusú” mesét. A vizsgálati személyek nagy része a tévében nézhető meséket és mesehősöket jelölte meg kedvencként. A gyerekek körében főleg a *Spongyabob*, a *Violetta* és a szuperhősös (*Batman*, *Pókember*, *Superman*) rajzfilmek népszerűek, míg a felnőttek esetében kevés egyezést találtam. Ők inkább a gyermekkorukban népszerű Disney-rajzfilmeket tartották kedvencüknek, valamint említettek mondott mesét is (pl. *Fehérlófia*).

A vizsgálatok lefolytatása után néhány estén keresztül néztem a televízióban és az interneten a gyermekek által megjelölt kedvenc meséket (*Violetta*, *Parkműsor*, *Madagaszkár pingvinjei*, *Lego ninjago*). Ezen mesék szereplőiről sok esetben nem lehet megállapítani,

hogy milyen neműek, azonban főleg fiús tulajdonságokkal rendelkeznek, fiús tevékenységeket folytatnak (harciasak, agresszívak, „sokat karatéznek”). Ennek valóban lehet oka a LENDVAI (2003) által leírt jelenség, miszerint a lányok gyakrabban megnézik a fiúszereplős meséket, és ez lehet az oka annak, hogy a semleges nemű karaktereket is inkább fiús tulajdonságokkal ruházzák fel. Ahogy KASSAY RÉKA (2015) is kiemelte kutatásában, az általam vizsgált gyerekek valóban sok *Star Wars* és *LEGO* témájú mesét néznek. A mesék szereplőinek tulajdonságai nagy részben megegyeznek a BOLDIZSÁR ILDIKÓ (1997) által leírtakkal: a szereplők nem férfiak vagy nők, hanem kisfiúk vagy kislányok, inkább játszanak, nem pedig élet-halál harcot vívnak, és nem különösebben van jelentősége annak, hogy eléri-e céljukat (már ha van céljuk egyáltalán, és nem céltalanul kalandoznak). Ami kifejezetten ijesztő volt számomra, hogy voltak gyerekek, akik jelezték, hogy a *South Park* és a *Family Guy* című rajzfilmeket szokták nézni. Ezen azért döbbsentem meg, mert mindkét film korhatáros. Ebből arra következtetek, hogy a szülők nem követik figyelemmel, hogy mit néznek a gyerekek a tévében és az interneten. Ezen kívül voltak gyerekek, akik akciófilmet (*Halálos iramban*) vagy horrorsorozatot (*Odaát*) jelöltek meg kedvencükként.

A gyerekek főleg azért szeretik a kedvenc meseszereplőiket és meséiket, mert viccesnek és izgalmasnak tartják őket. Sok gyerek utánozta a kedvenc szereplője arckifejezéseit, ismételte gyakori mondatait a kitöltés közben. Ezen rajzfilmek célja egyértelműen kizárólag a szórakoztatás, gyakran tanulság nélküliek, a szereplőknek nincs céljuk és esetükben személyiségfejlődés sem fedezhető fel. Így nem meglepő, hogy a gyerekek nagy számban a vicces szóval jellemezték kedvenc meséjüket. A felnőttek ezzel szemben inkább azért választották a kedvenc meséiket és szereplőiket, mert valamilyen családi rituáléra (sokszor olvasták nekik) emlékeztette őket, illetve azonosulni tudtak a szereplőkkel. Ami érdekes eredmény, hogy voltak gyerekek, akik sokat gondolkoztak a kedvenc meséjükön, illetve kedvenc meseszereplőjükön. Nehézséget okozott nekik a kérdőív ezen kérdéseinek kitöltése, valamint annak az indoklása, hogy miért szeretik a kedvenceiket. Sokan nem is válaszoltak ezekre a kérdésekre, vagy azt írták, hogy nincs kedvencük. Úgy érzem, elég időt adtam a kérdések megválaszolására, azonban a gyerekek figyelme már 10-15 perccel a vizsgálat megkezdése után elkalandozott, nehezükre esett koncentrálni.

A mesemondó által elmesélt mese kedvelését illetően szignifikáns különbség mutatkozott a két korcsoport tagjai között. A gyerekeknek jobban tetszett a mese, mint a felnőtteknek. Véleményem szerint az eltérés a két felnőtt csoport pontszámainak tudható be. Az egyik csoportban volt, aki nagyon alacsony pontszámot adott a mesére, mert: „sok volt benne az erőszak; saját akaratuk/döntésük a szereplők jelentős részének nem volt, a számomra elítélendő cselekedetek végül mindig legitimitást nyertek, és jó dolgokhoz vezettek”. A másik csoport több tagja pedig arról számolt be, hogy azért nem tetszett nekik a mese, mert úgy gondolták, hogy „himsoviniszta”, hiszen a sas és a félszemű fiú elrabolják a királylányt akarata ellenére. Ezen nem tudtak túllépni, és mivel feministának vallják magukat, sértőnek érezték a mesét, és szerettek volna közbeszólni a mesélés alatt. Ezen kívül említésre méltó tény lehet, hogy ezen a hétfő estén nagy vihar közeledett, a front éreztette hatását, a csoport hangulata kissé „nyomott” volt. Többen jelezték, hogy nagyon fáradtak, és nehezen tudnak koncentrálni. A másik két felnőtt csoportban a hangulat viszont nagyon oldott volt, többen ismerték egymást, lelkesebbek és motiváltabbak voltak. A gyermekcsoportokban a mese nagy sikert aratott, sokan jelezték, hogy szerettek volna még mesét

hallani, nagyon tetszett nekik. Többen írták a gyermekek közül, hogy főleg a mesemondó előadásmódja segítette őket a mesére való koncentrálásban, és a történet szépsége ragadta meg őket. A felnőttek közül is sokan kiemelték, hogy a mesemondó előadásmódja tetszett nekik a legjobban, megnyugtató volt számukra hallgatni a történetet, kicsit kiragadta őket a hétköznapiokból. Azonban voltak, akik megjegyezték, hogy a mese mondanivalóján gondolkoztak főleg, ezért nem tudták átadni magukat a meseélménynek. Ezt támasztja alá az az eredmény is, miszerint a gyermekek jelentősen jobban érezték magukat a mesehallgatás közben, mint a felnőttek.

Szignifikáns különbséget találtam a mesehallgatás közbeni közérzetet illetően a két korcsoport között. A gyerekek jobban érezték magukat a történet hallgatása közben, mint a felnőttek. A felnőttek közül sokan jelezték, hogy fáradtak. Esetükben a vizsgálat mindig este hét óra után zajlott, míg a gyerekeknél a délelőtt, kora délután folyamán. Ezen kívül voltak, akik a mese általuk negatívan interpretált mondanivalója miatt érezték kevésbé jól magukat.

Szintén komoly különbség volt kimutatható a két korcsoport között a figyelmet illetően. Az eredmény oka, véleményem szerint, a vizsgálat időpontjával állhat összefüggésben, miszerint a kísérleti személyek az esti órákban fáradtabbak voltak, kevésbé érezték úgy, hogy képesek koncentrálni. Az összes csoportban csendben hallgatták a mesét. Főleg a gyermekeknél volt megfigyelhető, hogy teljesen átadták magukat az élménynek. A „sas meggyógyítása” résznél többen hangosan fellélegeztek, előfordult, hogy kérdéseket tettek fel a mese közben a mese alakulásával kapcsolatban. Azok a gyerekek, akik sokat hangoskodtak a teszt első felének a kitöltése közben, a mesét szájatva hallgatták, semmilyen koncentrációs zavar nem volt megfigyelhető. A felnőttek végig fegyelmezettek voltak a mesehallgatás során, a teszt második részét lényegesen gyorsabban töltötték ki, a rajzot pedig egyfajta „átszellemült” állapotban készítették el.

A kedvenc szereplők a mesében a főszereplők: a sas (140 fő) és a félszemű fiú (121 fő) voltak. Amit érdemes kiemelni, hogy a gyermekeknél sokan kedvencként jelölték meg a királykisasszonyt (34 fő), míg a felnőtteknél mindössze 4 fő írta, hogy a kedvence volt. Elgondolkodtató, hogy vajon miért nem jelölték többen a felnőttek közül a királylányt. Adódhat ez az eredmény nemcsak az életkori, hanem a kulturális különbségekből is. A gyermekek egy része roma származású volt. Ezekben a családokban a hagyományos férfi és női szerepek jellemzőbbek, így valószínűleg ők nem tartották férfipártinak a mesét, ellentétben a felnőtt vizsgálati személyeimmel, akik az értelmiségi középosztály tagjai közül kerültek ki, és sokat foglalkoznak a férfi-női egyenlőség kérdésével. Azonban az életkori különbségek sem elhanyagolhatóak: a kislányok sokszor azonosítják magukat hercegnőkkel, azonban az idősebb, főleg a fiatal felnőtt nőkre nem feltétlenül ez jellemző, sokkal inkább az aktív, „harcosabb” szereplőkkel való azonosulás.

Összegzés

Kutatásomban két korcsoportot, az 1995 előtt és után született személyeket vizsgáltam, összesen tizenegy különböző időpontban. A vizsgálatot a tavalyi év során kezdtem el. 2015-ben két felnőtt csoportot szerveztem és két általános iskolai osztályba (egy negyedikesbe és egy harmadikosba) jutottam el. 2016-ban további egy felnőtt csoporttal csináltam meg a vizsgálatot, valamint hat általános iskolai osztályba mentem el (harmadikosokhoz és ötödikesekhez).

A nemek eloszlása nem volt egyenletes, a felnőtt csoportokban többségben voltak a női vizsgálati személyek. Nem gondolom, hogy a férfiakat kevésbé érdekli a mese, mint kutatási téma, viszont nehezebben elérhetőek és kevésbé motiváltak arra, hogy részt vegyenek egy-egy ilyen vizsgálatban. A kutatási személyek toborzása során többször kaptam levelet potenciális férfi vizsgálati személyektől, hogy szeretnék megtudni, hogy pontosan mekkora kitárulkozásról van szó a vizsgálat során, mert nem szeretnék kitergetni magukat. Úgy gondolom, hogy a toborzó szövegen, képen igyekeztem megnyugtatóan és pontosan megfogalmazni, hogy miről fog szólni a vizsgálat. Természetesen levélben is próbáltam elmagyarázni, hogy a szubjektív véleményük és tapasztalatuk számít a vizsgálatban, ettől függetlenül azt a visszajelzést kaptam, hogy előzetesen nem állt elég információ számukra a vizsgálatról. Az általános iskolában a tanárok és a szülők is nyitottan viszonyultak a vizsgálatához, majdnem minden gyermek – a kijelölt osztályokból – visszahozta a szülői beleegyező nyilatkozatot. A nemek aránya az általános iskolások között kiegyensúlyozott volt.

A felnőttek alapvetően az ismeretségi körömből kerültek ki, mindenki diplomával rendelkezik, vagy felsőoktatási intézményben tanul. Az általános iskolások két osztálya egy VII. kerületi iskola tanulói voltak. Habár nem kérdeztem rá a kérdőívben a szülők foglalkozására és végzettségére, azonban az igazgatótól és a tanároktól úgy értesültem, hogy az iskolában nagyon nagy arányban vannak sajátos nevelési igényű, roma származású és alacsony szociális státuszú családból származó gyermekek. Véleményem szerint ez a tényező okozott különbséget bizonyos kérdések megválaszolásánál. Az osztályfőnökök nagyon készültek az érkezésemre, és a gyerekek is vártak. Az egyik osztályban akadtak kisebb fegyelmezési nehézségek, de nagyon érdeklődtek a téma iránt, és szorgalmasan válaszolgattak a kérdésekre. Az általános iskolások másik hat osztálya egy Budapest környéki település harmadik és ötödik osztályosai voltak. Ezekben az osztályokban is voltak sajátos nevelési igényű gyermekek, azonban kevesebb számban, mint a másik általános iskolában. A vizsgálati személyek nagyon elevenek voltak, sok esetben okozott gondot a fegyelmezés, ilyenkor a tanárok, tanítók segítségemre voltak. A mesemondás közben azonban a leghangosabb tanulók is elhallgattak.

Ha az olvasás gyakoriságát tekintjük, akkor látható egy elég erőteljes különbség a két generáció tagjai között. Míg az általam vizsgált felnőttek 56,7 %-a olvas naponta, addig a gyerekek 22,3%-a. Ez az eredmény adódhat a családi háttér különbözőségéből is. A VII. kerületi iskola igazgatója és az ott tanító tanárok elmondása szerint a legtöbb gyerekkel nem foglalkoznak eleget a szüleik, és nem feltétlenül tudják biztosítani számukra azt a szellemi háttérrel, ami szükséges lenne ahhoz, hogy a gyermekekben kialakuljon az olvasás szeretete és igénye. Ugyancsak elgondolkodtató, és előfordulhat, hogy többek között a szociális státusz különbözősége tehető felelőssé az eredményekért, hogy míg a felnőtt vizsgálati személyek 96,7 %-a mondta, hogy gyermekkorában meséltek neki, addig ez a szám a gyermekekénél csupán 65,9 %.

A mese elmesélésének módjánál alapvetően nem találtam különbséget. Általában inkább mondják és olvassák is a meséket (gyerekek – 51,7%, felnőttek – 61%). A meséket főleg az anyák (45,22%) és az apák (29,78%) mesélik/mesélték, de gyakran a nagyszülők is (17,65%).

A felnőtt csoportjaim toborzásánál törekedtem arra, hogy elsősorban 20-30 év közötti vizsgálati személyeket keressek, hogy a későbbiek folyamán, a vizsgálat folytatásánál az idősebb korosztályt is, mint külön generációt kezelhessem. Ennek ellenére két vizsgálati személy az idősebb generáció tagjai közül került ki. Az ő válaszaik egy kevésbé torzíthatóak az eredményeket, hiszen az idősebb generáció tagjai még nem a digitális világba születtek. A tévében és az interneten szinte mindenki néz/nézett meséket, összesen 9 fő mondta, hogy nem (két fő a felnőttek, hét fő a gyerekek közül).

A felnőtt csoportoknak, illetve a VII. kerületi általános iskola diákjainak a hivatásos mesemondó hölgy mondta a mesét, míg a másik általános iskola hat osztályának tanulóinak pedig én. Szerettem volna a kísérleti feltételeket kontrollálni, és a körülményekhez képest mindig ugyanúgy lefolytatni a vizsgálatot, azonban az időpont-egyeztetés nagy nehézség volt. Sajnos budapesti iskolába nem volt lehetőségem bejutni, ahova a mesemondó hölgy is gond nélkül (és a munkahelyéről való hiányzás nélkül) el tudott volna kísérrni. Így amikor felajánlotta egy tanító ismerősöm, aki az általam felkeresett iskolában tanít, hogy lefolytathatom a mesekutatást az intézményben, úgy döntöttem, hogy megpróbálom én magam elmondani a gyerekeknek a mesét. A várakozásokkal ellentétben nem találtam különbséget a két mesemondás között a mesehallgatás közbeni közérzet mért értéke, a mese kedvelésének mért értéke és a figyelem mért értéke tekintetében, azonban a rajzok témáját illetően igen. Ennek okát bizonyos részben a mesemondás módjában vélem felfedezni. Sokat gyakoroltam ugyan, de úgy érzem, hogy még fejlődnöm, és tapasztalnom kell. Kissé túl félelmetesen és hatásosan mesélhettem el a gyerekeknek a királynő halálát, mert ez a jelenet, illetve a királynő feltámasztása feltűnően sok rajz témája volt. Ettől függetlenül nagyon élvezték a mesét, hálásak voltak, meg is tapsoltak. A mesemondó hölgy hangja különösen megnyugtató volt, a gyerekek és a felnőttek ezt többször vissza is jelezték. A vizsgálat eredményei alapján tehát a meseélmény előadásmódtól függetlenül is átélhető

Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni témavezetőmnek, Dr. Hadházi Évának a dolgozat elkészítésében nyújtott segítségét és támogatását, valamint köszönettel tartozom Szirtes-Szabó Katának – aki nélkül ez a kutatás nem jöhetett volna létre – a csodálatos mesékért, lelkesedésért, ötletekért és szakmai tanácsokért. Köszönöm Nagy Andrásnak, a Szép Műhely vezetőjének, valamint a Bolyai Önképző Műhely vezetőinek és tanárainak, hogy lehetővé tették, hogy a kutatást a műhelyekben végezhessek el. Köszönettel tartozom Juhász Diána tanító néninek a hasznos tanácsokért, és a kutatás lebonyolításában nyújtott segítségéért. Köszönöm Spiesz Ádám igazgató úrnak és Gazdikné Kasa Csilla igazgatóasszonynak, hogy engedélyezték az általuk vezetett intézményekben a kutatás lefolytatását, és hogy ehhez minden segítséget megadtak. Valamint szeretném megköszönni a vizsgálatban részt vevő személyek, az osztályfőnökök és tanárok segítségét és részvételét.

Irodalomjegyzék

ABOUJAOUDE, E. 2010. *Problematic Internet use: an overview*. *World Psychiatry*. 9(2), 85–90.

ÄNGGÅRD, E. 2005. *Barbie princesses and dinosaur dragons: narration as a way of doing gender*. *Gender and Education* 17(5). 539–553.

BÁLINT P. 2006. *Közelítések a meséhez*. Didakt Kiadó. Budapest.

BARNES, K. – MARATEO R. C. – FERRIS S. P. 2007. *Teaching and Learning with the Net Generation*. *Innovate*.

Retrieved November 22, 2014, from http://uruguayeduca.edu.uy/Userfiles/P0001/File/Teaching_and_Learning_with_the_Net_Generation.pdf

BENEDEK E. 1875. *Magyar mese- és mondavilág III. A nap fája*.

Retrieved November 15, 2014, from <http://mek.oszk.hu/04800/04873/04873.htm#81>

BICZÓ G. 2006. *Népmese és a modernizáció kapcsolata*. In BÁLINT P. (szerk.), *Közelítések a meséhez*. Didakt Kft. Debrecen. 95–112.

BETTELHEIM B. 1975. *A mese bűvölete és a bontakozó gyermeki lélek*. Gondolat Kiadó. Budapest. 9–20.

BOLDIZSÁR I. 1997. *Varázslás és fogykúra*. JAK : Kijárat. Budapest. 23–51.

BOLDIZSÁR I. 1999. *A BIT-agyú gyerekek és a mese*. Iskolakultúra. 1, 67–71.

BOLDIZSÁR I. 2007. *Az „ólomfejű barát” és a „női sárkányölő” alakja egy magyar és egy cigány népmesében*. In. BÁLINT P. (szerk.), *A meseszöveg változatai*. Didakt Kft. Debrecen. 131–14.

BOLDIZSÁR I. 2010. *Meseterápia*. Magvető Kiadó. Budapest. 13–20.

BONAMICI, A. R. 2007. *The Net Generation: Implications for Libraries and Higher Education*. Powerpoint presentation at the University of Oregon Library Faculty. Oregon, February 1, 2007.

CARDOSO-LEITE P. – BAVELIER D. 2014. *Video game play, attention, and learning: how to shape the development of attention and influence learning? Current opinion in neurology*. 27(2), 185–191.

CARLSON, S. 2005. *The Net Generation Goes to College*. *The Chronicle of Higher Education*. Retrieved November 22, 2014, from http://www.msmla.edu/include/learning_resources/todays_learner/The_Net_Generation.pdf

COX, A. 2000. *Storytelling as a Journey Down the Healing Path*. In. *Diving in the Moon*. Issue 1. Retrieved November 23, 2015, from <http://healingstory.org/journey-down-the-healing-path-through-story-2/>

DAVIS, N. 1996. *Once Upon a Time... Therapeutic Stories that Teach and Heal*. NANCY DAVIS Ph.D., Burke, USA.

DAVIS N., SIMMS L. – KORBAI H. 2010. *Az aranytők*. L'Harmattan Kiadó – Mosoly Alapítvány. Budapest.

DISALVO, D. 2008. *The Brain Technology Built: An Interview with Dr. Gary Small*. Retrieved November 22, 2014, from <http://neuronarrative.wordpress.com/2008/12/15/the-brain-technology-built-an-interview-with-dr-gary-small/>

EVANS, K. S. 1996. *A closer look at literature discussion groups: The influence of gender on student response and discourse*. The New Advocate (3). 183–196.

FRANZ, M-L. 1992. *Női mesealakok*. Európa Könyvkiadó. Budapest.

JUKES, I. – DOSAJ, A. 2006. *Understanding digital children: Teaching and Learning in the New Digital Landscape*. Prepared for the Singapore MOE Mass Lecture. The InfoSavvy Group, September, 2006.
Retrieved November 24, 2014, from <https://edorigami.wikispaces.com/file/view/Jukes+-+Understanding+Digital+Kids.pdf>

KÁDÁR A. 2012. *Mesepszichológia*. Kulcslyuk Kiadó. Szekszárd. 102–110.

KASSAY R. 2013. *Digitális hősök. Példaképek és kedvencek a Kolozsváron és környékén élő magyar kisiskolások életében*. PhD konferencia: Balassi Intézet.

KASSAY R. 2015. *Nemi szerepek az elemi iskolások mesehős-reprezentációiban*. http://www.mediakutato.hu/cikk/2015_01_tavasz/05_mese_nemi_szerepek.pdf
Letöltés ideje: 2016.02.22.

KOLISKA, M. 2010. *Rewired: Understanding the iGeneration and The Way They Learn*. The National Association for Media Literacy Education's Journal of Media Literacy Education. 2(3), 255–256.

KORBAI H. 2015. *Lotilko szárnyai*. L'Harmattan Kiadó – Mosoly Alapítvány. Budapest.

KÖPATAKI K. 2008. *A gyermek és a mese kapcsolata: Felmérés 8-11 éves nagykőrösi diákok körében*. Szakdolgozat. Debrecen.

MELLON, N. 2001. *How to Create Stories for Children who Are Having Fears and Nightmares*. Retrieved November 23, 2015, from <http://healingstory.org/how-to-create-stories-for-children-who-are-having-fears-and-nightmares/>

LENDVAI E. 2003. *Merchandising gyermekárúkon, avagy hogyan győzik meg a gyerekeket a rajzfilmfigurák*. Szakdolgozat. Retrieved January 27, 2015, from http://elib.kkf.hu/edip/D_10137.pdf

LORCHE, E.P. – BERTHAUME, K.S. – MILICH R. – VAN DER BROEK, P. 2007. *Story Comprehension Impairments in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. In K. CAIN – J. OAKHILL (eds.) *Children's Comprehension Problems in oral and written language*. The Guilford Press. New York. 128–156.

LURIE, A. 1990. *Don't Tell the Grown-Ups: Subversive Children's Literature*. Little, Brown and Company. Boston & London.

OBLINGER, D. – OBLINGER, J. 2005. *Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation*. In. D. OBLINGER – J. OBLINGER (Eds.), *Education the Net Generation*. Educause. 12–31. Retrieved November 24, 2014, from <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>

PÁPES É. 2013. *Királylányok, tündérek, boszorkányok - A nő három arca a mesében*. L'Harmattan Kiadó. Budapest. 35–42.

PERRY, B. D. 2000. *The neuroarcheology of Childhood Maltreatment*. In B. GEFNER (Ed.), *The cost of child maltreatment: Who pays? We all do*. Haworth Press. New York. Retrieved November 28, 2014, from http://www.juconicomparte.org/recursos/Neuroarcheology%20of%20childhood%20maltreatment_zmH8.pdf

PESESCHKIAN, N. 1982. *Oriental Stories as Tool in Psychotherapy*. Vantage Press. New York.

POSNICK-GOODWIN, S. 2010. *Meet Generation Z*. California Teachers Association. Retrieved November 25, 2014, from <http://ralston-web.jeffco.k12.co.us/ralston/html/staff/tjthomas/My%20Homepage/English%20page/PDF%20files/Definintion%20essay%20sample%20%20Z%20generation.pdf>

PRENSKY, M. 2001. *Digital natives, digital immigrants*. On the Horizon, 9(5). Retrieved November 25, 2014, from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

PRENSKY, M. 2001. *The Games Generations: The Digital Game-Based Learning Revolution*. In. *Digital Game-Based Learning*. MacGraw-Hill. New York.

Retrieved November 24, 2014, from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Ch1-Digital%20Game-Based%20Learning.pdf>

RANSCHBURG J. 2008. *Áldás vagy átok? Gyerekek a képernyő előtt*. Saxum. Budapest.

ROSEN, L.D. – CARRIER L. M. – CHEEVER N. A. 2010. Rewired. *Understanding the iGeneration and The Way They Learn. Multitasking Madness*. Palgrave Macmillian. New York. 75–96.

SMALL, G. W. – MOODY T.D. – SIDDARTH P. – BOOKHEIMER S. Y. 2008. *Your Brain on Google: Patterns of Cerebral Activation during Internet Searching*.

Retrieved March 27, 2016 from <https://www.psychologytoday.com/files/attachments/5230/136.pdf>

SORGI, P. J. – HALLOWELL, E. M. – HUTCHINS H. L. – SEARS B. 2007. *Effects of an open-label pilot study with high-dose EPA/DHA concentrates on plasma phospholipids and behavior in children with attention deficit hyperactivity disorder*. Nutrition Journal, 6(16).

Retrieved November 24, 2014, from <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1475-2891-6-16.pdf>

SZÁNTÓ SZ. 2000. *A mai gyerekek. A különböző karakterek megdobogtatják a gyermekek szívét*. OMIKK– Műszaki Gazdasági Információ. Nemzetközi Marketing. Budapest. OMIKK. 11. sz.

VAN ECK, R. 2006. *Digital Game-Based Learning: It's Not Just the Digital Natives Who Are Restless*. Educause, 41(2).

Retrieved November 24, 2014, from <http://edergbl.pbworks.com/w/file/fetch/47991237/digital%20game%20based%20learning%202006.pdf>

Wong Baker arcskála

Retrieved November 27, 2014, from

<http://www.hindawi.com/journals/ijta/2012/floats/162673/figures/162673.figure.003.jpg>

Összegző szavak

A Bolyai Önképző Műhely harmadik konferenciakötetének címéül szolgáló Tudás-háló elnevezés kétirányú értelmezésre csábít. Óhatatlanul utal valamiféle széles körű tudástárra és az értékorientált, megbízható tudásszerzésre. Sajátos helyesírásával viszont alternatív, akár ironikus jelentéseknek is teret nyit. De az sem lepne meg, ha kiderülne, korunk jól ismert tudománytörténetének, JAMES BURKE Tudásháló című kötete sugalmazta az átvételt. Említett könyvében Burke utazásra hívja olvasóját a tudás óriási, összefüggő hálózatán keresztül, hogy futólagos áttekintést adjon arról, „milyen is lehet az ismeretek megszerzésének huszonegyedik századi módja”.

A BOM harmadik kötete nem versenyezhet a nagyoknak az elektronikus ügynököktől Stonehenge-ig kijelölhető tudásdimenziójával, de alapos elmozdulást jelez a korábbi két saját konferenciakötethez képest. Még nem tudhatjuk, hogy a hallgatóink kezdenek-e kivonulni a hagyományos szakmai és műveltségterületekről vagy sem, de az biztos, hogy az ismeretek megszerzésének huszonegyedik századi módja fellazítja a BOM mint egyetemi önképző műhely változó összetételű, de alapjában hagyományos műveltségképét. Érdeklődésében, tematikailag és céljaiban vagy módszereiben egyaránt.

A kötet tizenhárom tanulmányt tartalmaz, és a 2017 márciusában tartott konferenciához kapcsolódik, de annak szűkebb változata. (Sajnálatosan a vezérelőadó, ZOMBORI OTTÓ csillagász kitűnő előadását nem öröközte meg legalább hangfelvétel). A kötet szerkesztője, HERBST REBEKA haladó hallgatónk és lapszerkesztőnk az egyenlő esély alapján névsorba állította a szerzőket, de első olvasóként hadd emeljek ki néhány benyomást az összkepből!

A nyitó tanulmány méltó felütése egy negyedik éve tartó konferenciasorozatnak. BALOGH RÓBERT (*Nacionalizmus, modernitás, periféria és tájátalakítás kapcsolata az Országos Erdészeti Egyesület levéltárának tükrében, cc. 1900*) nemcsak szakszerűségével és kiterjedt kutatásaival hívja fel magára a figyelmet, hanem azzal a széleskörű társadalmi összefüggéshálóval is, amit a fiatal agrárkutató a mai társadalomépítés hasznára feltár. A tájkép antropogén (ember által elindított) átalakításának kutatása; a tájkép mint kulturális jelentést hordozó jelenség; a transznacionális nézőpont, vagy hogy az OEE története annak a tükre, miként vált a nyelv a modernitás recepciója és a nemzeti forma létrehozása érdekében követett stratégia közötti kapoccsá – mind-mind ennek a munkának színvonalát jelzik. PAÁR ÁDÁM kiváló történész-politológus alumnusunk izgalmas áttekintő tanulmányt írt a konzervativizmus és multikulturalizmus összefüggéséről *A hazafias asszimiláció története az Egyesült Államokban* címmel. Előrejelzése szerint a bevándorlás és integráció, valamint az amerikai identitás körüli viták folytatására számíthatunk a következő években is.

Az aktív bolyaisok közül ezúttal szokatlanul kevesen képviselik a bölcsésztudományokat.

A távoli múlthoz kapcsolódik GOMBKÖTŐ BENCE török–mongol összehasonlító nyelvészhallgató újabb munkája a török és magyar lószínnevekről. A magyar nyelvben ennek a szókincsnek az alaprétege honfoglalás előtti szókincs, mert a lóra és a lóval kapcsolatos bánásmódra alkalmazott szavaink vizsgálata alapján feltételezhető, hogy a magyarok ősei nem másoktól ismerték meg a lovat, de pl. a sárga, kék, kesely szavunk török eredetű. BENCE részeredményeinek az adott területen és segédtudományként is van jelentősége.

RÁCZ MÁRK joghallgató a közelmúlt elhalt zárványként köztünk maradt karrier- és sors-történeteit gyarapította újabb tudományos szocializmust oktató debreceni egyetemi káder tényfeltáró biográfiájának a megírásával. Ezúttal tanulságként egy apa-fia politikai-ideológiai nemzedékváltást is bemutat a vizsgált személyeknél.

A pedagógia és pszichológia 1-1 tanulmánnyal van jelen:

BENKÓ LUCA, angol–francia szakos nyelvtanárhallgató a látássérült gyermekek helyzetét írja le és vizsgálja meg a magyar oktatási rendszerben, egyúttal rendszerezve a fogalom szakmai értelmezését. Tanulmánya felhívja rá a figyelmet, hogy az e körbe tartozó gyerekek a lelki egészség, fejlődés fenntartásában, fejlesztésében is kiemelt figyelmet kell kapnia, és rendkívül fontos, hogy a gyermek és a szülő is el tudja fogadni a látássérülését: tisztában legyen saját korlátaival, de ne féljen tőlük. Ez a tanulmány kapcsolódik a kötet tudományos-műszaki vagy gazdasági-társadalmi témáihoz: bízhatunk benne, hogy a látássérültek segítségére siet a jövőbeli technikai-technológiai fejlődés. SÜMEGI RÉKA TÜNDE pszichológushallgató korábbi mesekutatását folytatva, gyerekekre és felnőttekre egyaránt kiszélesítette az empirikus vizsgálatot arról, van-e még helye a gyorsuló világban a hallgatóságot lelassító élő mese-mondásnak. Következtetése és válasza megnyugtató igen, és ezzel bizonyos értelemben ellensúlya is lehetne a kötetben a nagy szakmai fegyvertárral készített kétszerős filozófiai vendég tanulmánynak (LOVÁSZ MÁRK – HORVÁTH ÁDÁM: *Farkasember-leendés*), hiszen a világ nem feltétlenül a végpontjain létezik. A tanulmányban a biomedialis technológiák, arcfelismerő szoftverek terjedése miatt a Farkasember-leendés (GILLES DELEUZE) mint a torzultság menedéke jelenik meg. A két tudós szerző továbbra is tudományos hidegfejjűséggel képesek megragadni a fenyegető jelenségek filozófiai eredőit.

Szociológia és média határterületén mozog JAMRISKÓ TAMÁS szociológus alumnus, amikor egyetemi rádiós műsorvezetői/oktatói tapasztalatairól és hallgatóinak az eredményeiről számol be. Kiderül, a rádiózás megújításának és frissítésének ma is legelső feltétele a megszólított személy, illetve a téma megfelelősége és a felkészültség. Másik tanulmányában új elem, ahogyan az egyetemi hallgatók „participációja”, aktív részvétele és alkotói bekapcsolása, vagy a megelégedettség alapú visszajelzések bekerülnek az egyetemi oktatás (tanulás-tanítás) folyamatába.

A kötet erős és jövőorientált fókuszában a digitális nemzedék/kultúra és a jelen technológiai fejlődése áll. Lehetőségek a kor legmagasabb színvonalán!

NÁTZ KATA közgazdász alumnus a „digitális bennszülöttek” pályakezdéséről és munkaerőpiaci tapasztalatáról írt, FILEP GÁBOR mechatronikai mérnökhallgató, mentor az okosházról; HÉRA ÁGOTA szoftverfejlesztő informatikus, senior hallgató a nyelvdektálásról és HÉRA BÁLINT ipari formatervező mérnök senior pedig arról, hogyan károsítja a túl sok ülés a testünket, de miként lehetne védekezni ez ellen már magával a szék okos kialakításával is. Mindezt képekkel, diagramokkal és ábrákkal kísérve, ahogyan azt saját szakmai vagy tudományterületük megköveteli. Kíválonak tartom, hogy a tapasztalt közgazdász személyessége a nyelvi választékosságban, HÉRA ÁGOTÁNÁL még a komoly statisztikus matematikai tudás is érthető fogalmazásban jelenik meg, ahogyan a vizuális és a mérnöki gondolkodás szavakkal és képekkel is közvetíthetőnek bizonyult FILEP GÁBORNÁL és HÉRA BÁLINTNÁL.

A kötet 21. századi témaköreiben tudomány és hasznosság magas szinten találkozik. Egy képzeletbeli „gyalogosnak”, akit a konferencia alanyának képzelünk, azért lenne nehéz minden elemében megértenie a leírtakat, mert a tanulmányok már közel vannak a lehetőségekhez, a megvalósításhoz. Ezek tervezetek, leírások, szakmai jelentések vagy összeggések: tessék őket komolyan venni! HÉRA ÁGOTA dolgozatának a célja egy olyan, szabadon elérhető, nyílt forráskódú nyelvdetektáló rendszer létrehozása, amely könnyen adaptálható új nyelvekre is, FILEP GÁBOR pedig egy 200 m² alapterületű létesítmény fűtési- és légtechnikai rendszerének automatizálását mutatja be a megismeréstől a megtervezésig a kezelőfelületek kialakításával bezárólag.

Meghajtom a fejem a bevándoroltak nevében, de kérem, ígérjétek meg, hogy a most még képzeletbeli okos házakban remélhetőleg mesét és Trapitit olvastok majd leendő gyerekeiteknek!

Baranyai Katalin
mentortanár

A Bolyai Műhely Alapítvány identitása

2000-ben a Bolyai-díj-átadás első ünnepségén látva a fiatal tehetségek seregét, néhány értelmiségiben megfogalmazódott: segíteni kell a fiataloknak, hogy felismerjék saját tehetségük természetét, és igényesen kiműveljék azt. Ennek otthona lett a Bolyai Műhely Alapítvány Bolyai Önképző Műhelye, voltaképpen egy egyetemközi szakkollégium, amely a leendő értelmiség társadalmi hálóját kívánja építeni. Az egyetemközi szakkollégium művelődés-, értékközpontú hálózat. A hallgatók tanulmányaik, munkájuk mellett három évet töltenek el ebben a sajátos, hazánkban egyedülálló közegben: műalkotásokon keresztül, önképzéssel, tutorális segítséggel, művészeti élmények befogadásával, megbeszélésével, elemzésével, ország- és népismereti táborokkal. A három év elteltével pedig egy Esszencia néven megjelenő könyvsorozat általuk írt tanulmánykötetével. A Műhelynek saját honlapja (www.bolyaimuhely.hu), lapja (Bon-BOM), önszerveződő klubja (Bolyai-szalon), kórusa is van, a végzetek pedig alumnusként tagok maradhatnak. A Műhely gondolata Kőhalmi Ferencről származik, az alapítvány első elnöke Somody Imre volt, majd Bendzsel Miklós és Roska Tamás látta el az elnöki feladatokat.

A Bolyai Önképző Műhely eddig megjelent kötetei:

Esszencia-sorozat

- SZALAY ZSÓFIA – VARGHA MÁRK szerk. 2005. *Esszencia I. A Bolyai Önképző Műhely 2005-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 256 oldal.
- BARÁTH GÉZA – BOKROS BALÁZS – GÁBOR PETRA szerk. 2006. *Esszencia II. Kavicsok. A Bolyai Önképző Műhely 2006-ban végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 502 oldal.
- CSATÁRI BÁLINT – KARABA TÜNDE – MONTVAI ESZTER – SÓS JUDIT szerk. 2007. *Esszencia III. Borsó. Apró szemek egy burokban. A Bolyai Önképző Műhely 2007-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 189 oldal.
- FÖRKÖLI GÁBOR – JUHÁSZ ANDRÁS – PAÁR ÁDÁM – SZEBÉNYI SZABOLCS szerk. 2008. *Esszencia IV. Család. A Bolyai Önképző Műhely 2008-ban végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 330 oldal.
- SIPOS ESZTER – TOMCSÁNYI KRISTÓF szerk. 2009. *Esszencia V. Nézőpontok és értelmezések. Közösség. A Bolyai Önképző Műhely 2009-ban végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 361 oldal + képmelléklet.
- DEÁK ZS. VILLŐ – GÖRÖG MÁRTON szerk. 2010. *Esszencia VI. A legjobb szándékok. A Bolyai Önképző Műhely 2010-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 239 oldal.
- BARANYAI KATALIN – MUCSI MÁRTON szerk. 2012. *Esszencia VII. Otthon – ITTHON. A Bolyai Önképző Műhely 2012-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 151 oldal.
- BALÁZS GÉZA szerk. 2013. *Esszencia VIII. Utórengések. A Bolyai Műhely Alapítvány és a Bolyai Önképző Műhely évkönyve*. Budapest. 155 oldal.
- MIKLÓS ÁGNES – MUCSI MÁRTON szerk. 2014. *Esszencia IX. Így terjed a jó. A Bolyai Önképző Műhely 2014-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 247 oldal.
- BARANYAI KATALIN – CSONKA ZSÓFIA szerk. 2015. *Esszencia X. A Bolyai Önképző Műhely 2015-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 216 oldal.
- KOMLÓSI RÉKA – BÜKI DÁNIEL szerk. 2016. *Esszencia XI. Egyén mellett. A Bolyai Önképző Műhely 2016-ban végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 192 oldal.
- VARGA VIKTOR szerk. 2017. *Esszencia XII. Látletek. A Bolyai Önképző Műhely 2017-ben végzett évfolyamának tanulmánykötete*. Budapest. 143 oldal.

Sorozaton kívül jelent meg:

2002. *Bolyai Műhely. Bemutatófüzet*. Budapest.

BABARCZY ESZTER – MESTERHÁZY LILI szerk. 2007. *Boldog emberek. Magyarok boldogságról és boldogtalanságáról*. Budapest. 190 oldal.

2007. *Bolyai Önképző Műhely naptár*

2011. Kő 70. *Fényképalbum Kőhalmi Ferenc 70. születésnapjára*.

SOÓS ESZTER PETRONELLA – VARGHA MÁRK szerk. 2012. *Kvalitársak. Beszélgetések a tehetségről*. Budapest. 170 oldal.

KOMLÓSI RÉKA – RÁCZ MÁRK szerk. 2015. *Gyalogút. A Bolyai Önképző Műhely 2013-as „Gyalogos szeminárium” és 2015-ös „Gyalogút” című konferenciáinak előadásai-ból készült tanulmánykötet*. Budapest. 291 oldal.

KOMLÓSI RÉKA szerk. 2017. *Határ-kövek. A Bolyai Önképző Műhely 2016-os „Határ-kövek” című konferenciájának előadásai-ból készült tanulmánykötet*. Budapest. 368 oldal.

A BMA közreműködésével jelent meg:

BALÁZS GÉZA – KOVÁCS LÁSZLÓ – SZŐKE VIKTÓRIA szerk. 2012. *Hálózat kutatás. Interdiszciplináris megközelítések*. Inter-MSZT-BMA-ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 224 oldal.

BALÁZS GÉZA – KOVÁCS LÁSZLÓ – SZŐKE VIKTÓRIA szerk. 2013. *Hálózat kutatás. Diszciplinák és metszéspontok*. Inter-MSZT-BMA-SZTE JGYPK. Budapest–Szeged. 142 oldal.

SOÓS ESZTER PETRONELLA – VARGHA MÁRK szerk. 2014. *Monetársak Interjúkollázs a pénzről*. Budapest. 192 oldal.

SZÜCS GÁBOR szerk. 2014. *Emléknymok. Bolyai Műhely Alapítvány*. Budapest. 258 oldal.

A Bolyai-könyvek beszerezhetők az alapítvány irodájában (1148 Budapest, Örs vezér tér 11. fszt. 1. Telefon: 06 30/361-9681. E-mail: bom@e-nyelv.hu)