

# XII

## KORUNK

FÓRUM • KULTÚRA • TUDOMÁNY



BARTUS CSILLA  
CONSTANTINOVITS MILÁN  
FELLINGER KÁROLY  
JANOX  
KÁLMÁN UNGVÁRI KINGA  
Z. KARVALICS LÁSZLÓ  
KISS DÁVID  
KOMENCZI BERTALAN  
KOVÁCS ZOLTÁN  
LAKATOS ARTUR  
LENGYELNÉ MOLNÁR TÜNDE  
LERCH-CSEREI JUDIT  
LUKÁCS-ERDEI IBOLYA  
MOLNÁR GYÖRGY  
PLÉH CSABA  
SIMONFY JÓZSEF  
SZÚTS ZOLTÁN  
H. TOMESZ TÍMEA  
VLADÁR ZSUZSA

# 2

**ISKOLA**  
**A 21. SZÁZAD HATÁRÁN**

**III. FOLYAM**  
**2021.**  
**FEBRUÁR**

# XXK

## KORUNK

FÓRUM • KULTÚRA • TUDOMÁNY

HARMADIK FOLYAM • XXXII/2. • 2021. FEBRUÁR

### TARTALOM

KÁLMÁN UNGVÁRI KINGA • Kihívások és megoldások 21. századi pedagógusoknak .....	3
SZŰTS ZOLTÁN • (Táv)oktatás a koronavírus idején .....	9
H. TOMESZ TÍMEA • „Otthonkáció”, avagy a karanténoktatás mémjeinek humora. Humoros alakzatok a karanténmémekben .....	17
CONSTANTINOVITS MILÁN – VLADÁR ZSUZSA • Covido, ergo Zoom. Kommunikációs kihívások a valós idejű online oktatásban .....	31
PLÉH CSABA • A jövő iskolája és a múlt emberei .....	38
KOMENCZI BERTALAN • Tanulás és környezete a 21. század elején .....	47
Z. KARVALICS LÁSZLÓ • Kognitív inasok a kollektív kaptárban. Tudomány és iskola új szövetsége felé .....	56
FELLINGER KÁROLY • Nyomkereső, Gomb, Ad acta ( <i>versek</i> ) .....	65
KISS DÁVID • Irodalomtanítás a digitális fordulat határán .....	66
LERCH-CSEREI JUDIT • Mi kell ahhoz, hogy ne legyen vége a valóságnak? A szülői mediáció és a médiaműveltség fontossága a technopoliszban .....	73
MOLNÁR GYÖRGY • Mit kíván korunk az oktatástól? Oktatástechnológiai-módszertani kihívások és hatásuk az információs társadalmunkra .....	79
LENGYELNÉ MOLNÁR TÜNDE • A szemantikus web hatása a könyvtárak információfeldolgozására .....	85
SIMONFY JÓZSEF • sokkal, főnix, tó (I), tó (II), madár, kitömvé ( <i>versek</i> ) .....	93
<b>■ TOLL</b>	
MÓZES HUBA • „Elszöktem megkeresni békém”. A fél évszázada megjelent Brassai-kötet margójára .....	94
<b>■ HISTÓRIA</b>	
LUKÁCS-ERDEI IBOLYA • A zsidói kastély festett dekorációi – Franz Neuhauser zsidói működése .....	96





## ■ MŰ ÉS VILÁGA

JANOX • Show must go on, Dózsa népe ..... 102

## ■ TÉKA

KESZEG ANNA • A pénz éli világát (*Sasszé*) ..... 107

KOVÁCS ZOLTÁN • „Csakis az emlékezés ad létünknek időbeli kiterjedést” .. 110

LAKATOS ARTUR • Történelmi szövegmozaik a trianoni Magyarországról ... 116

CSIKI ZSUZSANNA • A kisvárosban azt beszélnek... ..... 119

FÜLÖP DOROTTYA • Globális bújócska? ..... 121

■ ABSTRACTS ..... 124

## ■ KÉP

BARTUS CSILLA



ALAPÍTÁSI ÉV 1926

Kiadja a Korunk Baráti Társaság ■ Tiszteletbeli elnök: DEGENFELD SÁNDOR

Főszerkesztő: KOVÁCS KISS GYÖNGY (történelem) ■ A szerkesztőség tagjai: BALÁZS IMRE JÓZSEF (főszerkesztő-helyettes, irodalom), CSEKE PÉTER (médiatudomány), KESZEG ANNA (társadalomtudományok), RIGÁN LÓRÁND (filozófia, a Korunk–Komp-Press Kiadó felelős szerkesztője)

■ Gazdasági vezető: KOVÁCS GÁBOR ZSOLT, Grafikai arculat: KÖNCZEY ELEMÉR, SZENTES ZÁGON

■ A Korunk grémiuma: DERÉKY PÁL, ILIA MIHÁLY, KOVÁCS ANDRÁS, POMOGÁTS BÉLA, ROMSICS IGNÁC, TÁNCZOS VILMOS, ZALÁN TIBOR

■ Kiemelt támogató a Communitas Alapítvány és a Romániai Magyar Demokrata Szövetség.

A megjelenéshez továbbá támogatást nyújt a Miniszterelnökség Nemzetpolitikai Államtitkársága, a Nemzeti Kulturális Alap, a Bethlen Gábor Alap, a bukaresti Művelődési Minisztérium, a Kolozs Megyei Tanács és az Amerikai Magyar Koalíció – Cultural Foundation for Transylvania

■ Szerkesztőség: Kolozsvár, Str. gen. Eremia Grigorescu (Rákóczi út) 52.

Telefon: 0264-375-035; 0742-061-613; ■ Postacím: 400750 Cluj, OP.1. cp. 273, Románia;

Internet: [www.korunk.org](http://www.korunk.org); <http://epa.oszk.hu/00400/00458>; e-mail: [korunk@gmail.com](mailto:korunk@gmail.com)

■ Nyomda: ALUTUS, Csíkszereda, Hargita út 108/A. Tel./fax: 0266-372-407

■ Előfizetést a szerkesztőség is elfogad: egyévi előfizetés díja 100 RON.

A KORUNK magyarországi terjesztését Tóth Ernő Béla E. V. végzi;

a lap megrendelhető a következő telefonszámon: 06-303-539-724, illetve e-mailen: [erno.toth.deb@gmail.com](mailto:erno.toth.deb@gmail.com)

■ Revistă culturală finanțată cu sprijinul Ministerului Culturii

■ Revistă editată de Asociația de Prietenie Korunk

(400304 Cluj-Napoca, str. gen. Eremia Grigorescu nr. 52.; Cod fiscal 5149284)

■ ISSN: 1222-8338

KÁLMÁN UNGVÁRI KINGA

# KIHÍVÁSOK ÉS MEGOLDÁSOK 21. SZÁZADI PEDAGÓGUSOKNAK

*Biztonságosan élni veszélyes.*

**T**anulmányom eltervezésekor, vírus előtti időkben az online oktatás és minden, ami ehhez kapcsolódik, egy izgalmas lehetőségnek tűnt legtöbbször számunkra, aminek a gyakorlatba ültetését a pedagógusok többé-kevésbé fontolgatták komolyan. Talán nem szükséges újra és újra kifejtetni, hogy mekkora sokkot idézett elő a vírussal járó karanténoktatás, s milyen nagymérvű változások elé állított mindenkit, aki az oktatásban érintett (tanulók, pedagógusok, szülők és fenntartók).

Valamennyien egy határponton vagyunk, ahonnan változnunk és változtatnunk kell. De azok a változások, amikre készülünk, és amikre tanítványainkat is szeretnénk felkészíteni, egyre beláthatatlanabban. John Dewey már a 20. század elején rámutatott arra, hogy „a demokrácia és a modern termelési feltételek kialakulása miatt nem tudjuk pontosan megjósolni, milyen lesz a civilizáció húsz év múlva. Ezért lehetetlen a gyermeket az adott helyzetre felkészíteni. Csak úgy lehet a jövőre felkészíteni, hogy megtanítjuk arra, hogy ura legyen önmagának, olyan képzést adjunk neki, hogy tehetségeit gyorsan és teljes mértékben alkalmazni tudja.” (Dewey 1976. 99.) Száz évvel később Yuval Harari hasonlókat mond ezzel kapcsolatosan egyik előadásában, hangsúlyozva, hogy senki nem mondhatja meg ma, hogyan fog a világ működni 2050-ben – az egyetlen dolog, amit biztosan tudunk erről, hogy egy a maitól nagyon különböző világ lesz (Harari 2018). Ezekre reflektálva, az elmúlt hónapok eseményeinek fényében látható, hogy a pedagógusok és az oktatási rendszerek komoly kihívások előtt állnak, amikre – attól tartok – messze nincsenek felkészülve, de ami problémásabb, hogy még mindig vannak, akik nem is akarnak felnőni ezekhez a kihívásokhoz. „A fiatalság velejéig rom-



**...talán nem hiábavaló arról is beszélni ebben az időszakban, hogy bár nagyon sok nehézséget okoz a járvány mindannyiunk számára, ugyanannyi – másképpen talán nem megtanulható – tudással is gazdagít bennünket, ha erre nyitottak vagyunk.**

lott. A fiatalok elvetemültek és semmirekellők, sosem lesznek [...] képesek megőrizni kultúránkat.” Ezt az idézetet talán 3000 éve, Babilon romjai között találták egy égetett agyagtáblán, de a gondolatok akár a napokban is elhangozhattak volna, hiszen az idősebb generáció gyakran hajlamos a „bezzeg az én időmben” típusú panaszokra.

## A kihívások

■ Az új generáció másságával szembesülni mindig kihívás. A másságot, a változást esetünkben felfoghatatlan méretű társadalmi-gazdasági változások, illetve a nagyszabású információs és kommunikációs forradalom idézi elő. A holnap kihívásaival való szembesülés elodázhatatlan, hiszen máris olyan világ vesz körül, amelyben a mesterséges intelligencia térhódítása minden várakozást felülmúló méreteket ölt, odáig menően, hogy egy humanoid robot állampolgárságot kaphatott. Az univerzum szakadatlanul áradó adatfolyamként értelmeződik, az ún. „dataizmus” világában a dolgok értékét alapvetően az határozza meg, hogy azok mennyiben járulnak hozzá hasznos adatok feldolgozásához. Így történhet meg egyes értelmezők szerint (Harari 2018), hogy a modern kor emberközpontú világát a datacentrikus világ váltja fel. A gépek vs. emberek harcában az emberek egyre gyakrabban alulmaradhatnak, az emberek meghackelhetők azáltal, hogy algoritmusok viszonylag pontosan értelmezik, előrevetítik érzéseiket, vágyaikat, titkaikat. Míg évezredekken keresztül főként a filozófusok kutatták, mit jelent embernek lenni, ma mérnökök keresik erre a választ, hogy ezáltal megelőlegezhetőek legyenek a reakcióink, könnyebben manipulálhatókká váljunk. A technika rohamos fejlődésének következtében a kizsákmányolt tömegek klasszikus problémája helyett a haszontalan, nem releváns tömegek problémája vetődik fel. A kérdés többé nem az, hogy hogyan jut munkához az átlagember, hanem hogy mit képes kezdeni magával az, aki nem alkalmas a datacentrikus világban jelentőségteljes munkát végezni, vagyis tulajdonképpen nincs szükség rá.

Ebben a folyamatosan változó kontextusban a mai tanulóink holnapjáról dönteni, felkészíteni őket a beláthatatlan jövőre olyan kihívás, amire a pedagógustársadalom nincs s talán nem is lehet kellőképpen felkészülve. Óriási értékrendbeli és kommunikációs szakadék húzódik a zömében X generációs tanárok és a Z, illetve alfa generációs tanulók, hallgatóik között. Nagyon egyszerű elutasítóan viselkedni felnőttként a mai fiatalok szokásai, viselkedése láttán, de ne feledjük, hogy a világot, amitől ők „ilyenekké” váltak, mi teremtettük számukra. Túlterheltek és túlingerelek, komfortos számukra a multitasking üzemmód és az online térben való létezés. Számukra már nem lehet a „nyomdafesték-sovinizmust” ellenérezések nélkül működtetni: gyorsan szeretnének alkalmazható és változatos információkhoz jutni, lehetőleg képi és hanganyagok által, több, nem lineáris multimédiás információ vonja el a figyelmüket, esetenként nem egy logikus rendszerezést, hanem kíváncsiságuk cseppfolyós kielégítését szolgálva. Az érzelmeik is ennek függvényében alakulnak: unalom, különböző félelmek, passzivitás, bizonytalanság, sokféle frusztráció. Döbbenetes pedagógusként azt konstatálni, hogy mennyire nehéz 2020-ban egy átlagos iskolás gyerek ingerküszöbét elérni, olyasmit nyújtani számára, amit érdekesnek, figyelemre méltónak tart, és az is komoly kihívás pedagógusok, szülők számára, hogy egyre több gyerek küzd a depresszióval, az online vagy offline zaklatással, függőségekkel (evészavarok, alkohol, kábítószer, videojátékok), szorongással (a fiatalok körében az újkeletű klímaszorongás mind gyakoribb).

## A pedagógus, a tudás és a tanulás

■ A fent leírtak viszonylatában hogyan alakul a pedagógus szerepe? A tanári társadalom tekintély- és hatalomválsága evidens, egyre nyilvánvalóbb, hogy a „sage on the stage” kora leáldozott, s a nosztalgia a katedra nyújtotta biztonság iránt akár ártalmas is lehet. Ha változtatni, segíteni szeretne, a pedagógusnak magának is radikálisan változnia kell, minden tudó helyett facilitátornak, a tudás birtokosa helyett tudáskonstruktőrnek kellene lennie.

Tapasztalataim szerint hazai viszonylatban (de talán világszerte sokfelé) a pedagógusok arra panaszkodnak, hogy a tanügyi rendszer, illetve a diákok viselkedése miatt képzelenség jó eredményeket elérni. S bár bizonyára nagy igazság rejlik ebben, nem visz közelebb a megoldáshoz. Azon túlmenően, hogy valóban változnia kell a rendszernek, az elvárásoknak, a tanterveknek, tankönyveknek ahhoz, hogy az iskola és a gyermekek igényei találkozzanak, pedagógusként fontosnak érzem megtanulni szabadságot gyakorolni a meglévő rendszer hibái között és azok dacára is, felelősséget vállalni mindazért, ami az osztályteremben, „a négy fal között” történik, illetve bátorságot venni ahhoz, hogy rendhagyó megoldásokat válasszunk, ha a helyzet úgy kívánja. A jó pedagógus ismérve immár nem a gazdag tárgyi tudás, hiszen bármilyen korosztályról legyen szó, gombnyomásonyira van a tanulóktól az információk tömkelege. Egyre szűkebb az a réteg, amely nem rendelkezik valamilyen okoseszközzel, és amely számára ne lenne elérhető az internet. Az elmúlt hónapok tanulságát is levonva (vírushelyzet, online oktatás bevezetése) három igen fontos képességre mutatnék rá, ami az oktatók szempontjából ma már szinte megkérdőjelezhetetlenül fontos. Az angol nyelvű szakirodalomból merítve három „r”-t emelnék ki: resilience, reinventing, reflection. Az első a rugalmasság, az új helyzethez való alkalmazkodni tudás, a második annak a képessége, hogy újra és újra „feltaláljuk” magunkat, megújítsuk módszereinket, eszközeinket, attitűdünket. A harmadik a reflexió, az ön-reflexió képessége, ami képessé tesz arra figyelni már tanóra közben, majd tanítás után is, hogy mi és miért (nem) működik. Az észak-európai iskolák egy részében okos szemüvegeket viselnek a tanulók, ami jelzi, hogy az óra melyik részében aktívak, mikor lankad a figyelmük, a pedagógus pedig ezeket az információkat feldolgozva, ezekre reflektálva korrigálhat azon, ami nem volt sikeres az óráján. Ha nem rendelkezünk még ilyen eszközzel, akkor sem nehéz megállapítanunk, melyik az a mozzanat egy tanórán, ami gondolatébresztő, dinamizáló volt, vagy mi az, ami éppenséggel semmilyen reakciót nem váltott ki. Erre reflektálva lenne érdemes továbbhaladni.

A pedagógus célja a tanórákon releváns tudás megjelenítése, elsajátíttatása, ebben rejlik az egyik legnagyobb kihívás számára. A jövőre készítünk fel sok-sok fiataalt, de milyen tudást akarunk nyújtani számukra? Mitől releváns az, ami órán elhangzik? Mert benne van tantervben, tankönyvben, munkafüzetben? Mert tetszik nekem, a tanárnak, mert a tanulók élvezettel tanulták? Nehéz válaszolni, nehéz ötvözni. A ma aktuális konstruktivista pedagógiai szemlélet arra mutat rá, hogy a jelentésteremtés csakis az oktatásban részt vevők közös eredménye lehet, a pedagógusnak jól kell ismernie a tanulók háttérét, előzetes tudását ahhoz, hogy eredményesen dolgozzon velük. Ilyen módon a releváns tudás relatív (személy-, hely-, helyzet- és korszakfüggő), nem lehet „előre gyártott” tudáselemeket hatékonyan működtetni, fogalmi váltást csak lokálisan, sőt individuálisan lehet előidézni. Ez óriási erőfeszítést igényel, de váltig állítom, hogy ez még mindig kisebb megpróbáltatás a pedagógus számára, mint folyamatosan kudarcokkal szembesülni.

Néhány évtizede egyértelmű volt, hogy mik a „fő tantárgyak”, és minek a tudása tehet valakit sikeressé. Ma már egyre gyakrabban esik szó arról, hogy nincs fontosabb és kevésbé fontos tárgy, a tantárgyak alkonyáról is beszélnek az elemzők, és a problémaalapú tanulás előnyeit hangsúlyozzák. Felértékelődött az önismeret, a kooperáció, a jó kommunikáció megtanulása, s talán nem hiábavaló arról is beszélni ebben az időszakban, hogy bár nagyon sok nehézséget okoz a járvány mindannyiunk számára, ugyanannyi – másképpen talán nem megtanulható – tudással is gazdagít bennünket, ha erre nyitottak vagyunk.

Szervesen ide kapcsolódik a tanulás értelmezésének terén történő koncepcióváltás is, hiszen „jól tanulni” többé nem jelentheti azt, hogy jól megjegyezni és helyesen visszaadni. Az önszabályozott tanulás fogalma (Zimmerman 1990) szorosan kapcsolódik a konstruktivista szemlélethez, mely szerint a tanuló aktív a tanulás során, értelmezően viszonyul az őt ért hatásokhoz, az új információkat integrálja egy előzetesen már létező értelmezőrendszerbe, annak függvényében, hogy az asszimilálandó tudáselemek összhangban vagy épp ellentmondásban vannak-e tudáskonstrukcióival.

Eszerint a tanuló érdeklődést tanúsít a tanulandó ismeretek iránt, belső tanulási célokat állít maga számára, felelősséget érez tanulása iránt, ugyanakkor tisztában van képességeivel, önállóan és önrreflektíven képes dolgozni, nem utolsósorban pozitív belső motivációja van, és a tanulás szeretete jellemzi. Bár az önszabályozás belső fogantatású, kialakításában szükség van a pedagógus támogatására, lehetséges szerepe pedig a metakogníció elősegítése, vagyis megtanítani a hallgatókat tanulási módszerekre, tudatosítani bennük, hogy milyen tanulási stílus, stratégia megy nekik jobban, milyen tanulási helyzetben boldogulnak eredményesebben.

## Módszerek, technikák, megoldások

■ Hogyan lehet önszabályozott tanulás felé elmozdítani a tanulókat, akik még mindig alapvetően magolásra és gyors felejtésre vannak kalibrálva, ha tanulásról van szó? A válasz egy másik kérdéssel függ össze. Lehet-e az oktatásban való részvétel örömteli, játékos, élvezetes? Van-e esély arra, hogy a korszerű technikák bevonásával beszélhessünk szórakoztató tananyagról (az edutainment fogalma több évtizedes), játékos, hedonista szellemiségű oktatásról? A tanárok, tanítók választás előtt állnak. Kárhoztathatják a mai fiatalokat és minden velük járó gondot, vagy dönthetnek úgy, hogy ezen a határponton ők maguk is a világgal együtt változnak. Ha a pedagógus megfelelő módon ismeri a hallgatóit, és jelentős módszerarzenállal támogatja a tanulás létrejöttét, akkor megteremt az önszabályozás kedvező környezetét. Életszerű megoldásnak tartom egy ilyen változatos módszertani eszköztár birtokában a tanulókkal közös válaszokat keresni az információ kezelése és feldolgozása kapcsán felmerülő kérdésekre. Tanulmányom ezen szakaszában néhány olyan módszert mutatok be, amelyekről joggal gondoljuk úgy, hogy jelentősen hozzájárulnak az oktatás újszerű rendeltetéseinek eléréséhez.

Az első módszer, amit röviden bemutatok, a *storyline* vagy *kerettörténet módszer*, amely bizonyos értelemben átmenetet képez régi és új között: digitális és hagyományos eszközök felhasználásával is működhet. A módszert először a hatvanas években, Skóciában dolgozták ki, és integrált tananyag-megközelítést tesz lehetővé, élményalapú, gyermekközpontú, felfedeztető jellegű. Csoportos vagy egyéni munkában a tanulókat problémahelyzetek elé állítja, amit nekik maguknak kell megoldaniuk, saját ismereteik és különböző információforrások igénybevételevel, ösztönzi az együttműködést, a szabad véleményalkotást, fejleszti a kreativitást, önismeretre és önértékelésre tanít. A módszer lényege, hogy a kiválasztott téma, történet vezérszálát képezze egy több héten átívelő tanulási, kutatási folyamatnak. A kerettörténet több „epizódból” áll, a történet szereplői a tanulók (ez esetben ők alkotják meg a karaktereket is), akik egy közösen kitűzött cél érdekében számos feladatot teljesítenek, amihez a pedagógus változatos ismeretanyagot bocsát a tanulók rendelkezésére. A „történetet”, vagyis a feladatok egymásutánosságát úgy kell a pedagógusnak felépítenie, hogy az kíváncsisággal töltsse el a résztvevőket, sajátjuknak érezzék és várják a következő epizódot, illetve a történet pozitív végkimenetelét. A feladatok jellege, a megoldások módja, a pontozás egyaránt történhet hagyományos formában vagy a technika eszközeinek kihasználásával. A módszer mozzanatait röviden összefoglalva: a történet egy kérdéssel, felvetett problémával kezdődik, minden történet kulcsrészekre (epizódokra) épül, színek (akár jelmezek) szükségesek a történet életre hívásához. Ezt követően minden egyes résztvevő megalkotja a saját karakterét, háttértörténetét, problémahelyzetek jelennek meg, melyek bevonják a megalkotott karaktereket, aktíválva a megoldáshoz szükséges mechanizmusokat. A történetet ünneplés vagy összegző esemény zárja.

A módszernek van néhány alapelve, amit a pedagógusnak szem előtt kell tartania a kidolgozásokor. Elsősorban lennie kell egy *történetnek*, ami biztosítja a tanulás lineáris szerkezetét, megteremt az epizódok és a modulok közötti kapcsolatot. Az *előérzet* egy jó történet esetében pozitív várakozással tölti el a résztvevőket, hiszen az egész módszer előfeltevése, hogy a tanulók is izgatottan várják, hogy mi fog történni, sejtéseik beigazo-

lódhatnak-e, miről szól majd a következő esemény. A *tanár szerepe* partneri, a tananyagot ő építi be a feladatokba, de a megoldásaik révén a tanulók ugyanúgy részt vesznek a tudáskonstrukcióban. A *birtoklás* elve azért fontos, mert ez a legerősebb motiváció, a tanulók büszkék és lelkesek, hogy olyan munkában vehetnek részt, amelyben ők a főszereplők. Ők hozzák létre és sajátjuknak tekintik a történetet és vele együtt a feladatokat, problémákat és azok megoldásait is. A *kontextus* elve a konstruktivista szemléletre épít, miszerint az új ismeret mindig már meglévő ismeretanyagra épül. A kontextus biztosítja, hogy a tanulók megtanulják azt, amit meg akarunk nekik tanítani. A tartalom részben ismerős számukra, mert a valóságot képezi le, ezért láthatók és érthetők a kapcsolatok az igazi élethelyzetekkel. A *terv a tettek előtt* elv alapján a tanulóknak először át kell gondolniuk, hogy mi az, amit már tudnak. Ez szükséges ahhoz, hogy megfogalmazhassák a kérdéseiket, amelyekre keresik a válaszokat. Szükség van támogatásra, hogy felfedhessék azokat a hiányzó ismereteket, amelyeket később feltérképezve bemutathatnak a társaiknak. A kerettörténet alkalmazásakor lényeges, hogy a feladatok, a pontozás átlátható legyen a tanulók számára, egyébként nem lehet eredményes.

A *tükrözött osztályterem* (flipped classroom, FC) módszere tulajdonképpen nem új keletű, a módszer koncepciója már a 19. század elején megszületett a West Point Katonai Akadémián, de mai értelmezésében az ezredforduló óta van jelen, a technikai fejlődéssel egyidejűen bontakozik ki. A módszer lényege a „megfordítás”, vagyis a tanóra történéseit felcseréljük az otthoni munkával, így ami eddig az iskolában történt, az most otthon történik, és fordítva. Az új ismereteket a tanulók otthon fedezik fel a tanár által rendelkezésükre bocsátott tananyagok segítségével (ez általában videoalapú anyag), kérdéseket fogalmaznak meg ezzel kapcsolatosan, majd az iskolában, az órán a tanárral és társaikkal közreműködve megbeszélik, feldolgozzák az ismereteket. Ha a jelenkori pedagógiai szemléletváltás egyik alappillére a tanulóközpontúság, akkor ez a módszer nyilvánvalóan arra tanítja meg a tanulókat, hogyan kell egyéni munka által, az osztálytermen kívül, aktívan tudást felépíteni, majd ezt a konstrukciót az osztályteremben működésbe hozni.

A direkt tanítás a csoportos tanulási térből átkerül az egyéni tanulási térbe, ennek nyomán a csoportban történő tanulás tere dinamikus, interaktív tanulási környezetté változik, melyben a tanár vezeti a tanulókat, akik alkalmazzák a tanultakat, és kreatív módon foglalkoznak a tananyaggal. Ennek következtében a tananyag pusztá közlése helyett lehetségessé válik a magasabb gondolkodási készségek fejlesztése, a memorizálás helyett az alkotva tanulás. A módszer mindenképp válasz a munkaerőpiaci keresletre is, hiszen egyre nagyobb az igény arra, hogy a dolgozók képesek legyenek önálló döntésekre, közreműködésre, alkotó gondolkodásra. A technológia rendszeres és átgondolt alkalmazása elkülöníti ezt a módszert a hagyományos eljárásoktól. A korszerű digitális eszközök használata lehetővé teszi a tanulók számára az információkkal való önkiszolgálást, a hipermédiás tanulást. A flipped classroom által elképzelt fordított tanulás akkor teljesül, ha a módszer négy alappillére adott: a rugalmas környezet, a tanulóközpontú megközelítés, az előre megtervezett tartalom és nem utolsósorban egy tapasztalt tanár. A módszer egyik nagy hozadéka, hogy lehetővé teszi a tanár számára a differenciálást. A különböző képességű tanulók igény szerint otthon többször is átnézhetik a digitális tartalmakat, majd az osztályban a kooperatív tanulás által az egyéni problémáikat jobban meg lehet oldani, a begyakorlásnál a pedagógus mindenkivel tud foglalkozni.

A módszer rejt magában nehézségeket, hiszen a pedagógusnak meg kell tanulnia jó oktatóvideókat, anyagokat készíteni, másrészt rá kell bírnia a tanulóit, hogy otthon alaposan tanulmányozzák a rendelkezésükre bocsátott tananyagot. A flipped classroom keretében elért eredmények értékelésekor viszont a tanárnak lehetősége nyílik szummatív felmérés helyett individuálisan és fejlesztő jelleggel értékelni tanulóit.

A harmadik módszer, a *gamifikáció* (játékosítás) ma már több okból is figyelemre méltó lehetőség a pedagógus módszertani arzenálja számára. A játék mint módszertani lehetőség mindig jelen volt a pedagógiában, de gamifikációról 2010 óta beszélnek világszerte, és értelemszerűen ez valami mást jelent ahhoz képest, amit eddig játékos oktatásnak



neveztek. A kezdeményezői (Schell 2010) a játékos világszemlélet aktualitására hívják fel a figyelmet, miszerint minden hétköznapi tevékenységünk játékosítható, s az online térben működő játékok kiválóan hasznosíthatók a mindennapi életben. Úgy vélik, hogy a videojátékok mindenki számára érdekesek, élvezhetők, s hozzájárulnak a problémamegoldó készségeink fejlesztéséhez, esetleg világméretű problémák megoldásához. Virtuális világokban élni, ezekben különböző szituációkat kipróbálni, feladatokat teljesíteni immár nem tekinthető negatív szenvedélynek, a szakértők egyre több pozitív lehetőséget látnak ebben. Így elkerülhetetlen volt, hogy a gamifikáció az oktatásban is megjelenjen színvonalas, hasznos készségfejlesztő produktumokkal, amelyek célzottan iskolai felhasználásra készültek. A játéknak ebben az elgondolásban nem kiegészítő, levezető vagy jutalom szerep jut, miután az új ismeret elhangzik, hanem a játék képezi a tanulás terepét, természetes közegét. A játékszerű iskolában lecke helyett küldetések vannak, osztályzatok helyett játékpontok. A játék közösségi térré változik, ahol a résztvevők csapatmunkát végezhetnek, kommunikálnak, versengenek, ami egyaránt fejleszti a tanulók szociális és kognitív kompetenciáit. Az értékelés átlátható, mindenki számára érthető, hogy miért kapnak pontokat, és nem okoz kudarcélményt, hiszen a hibát nem bünteti. A játék immerzív, erőteljesen bevonó jellegű minden játékos számára, egyrészt mert optimális terhelés alakítható ki, minden tanuló saját ritmusában haladhat vele, a beszíntezésnek köszönhetően szintről szintre lépve tehet szert sikerélményre, azonnali jutalmat, pozitív feedbacket kaphat a jól teljesített feladatért. Egyre több játéklehetőség érhető el online, akár magyar nyelven is, de a kreatív, hozzáértő pedagógus maga is kidolgozhat ilyen felületeket a diákokkal közösen.

## Konklúziók

■ Iskola, pedagógusok, tanulók a határon. Szembesülünk ezzel nap mint nap. Mít tehetünk? Tudni véljük, hogy biztonságosan élni veszélyes, hiszen fennáll a veszélye, hogy nem váltjuk be a lehetőségeket, nem feszegetjük a határainkat, nem vállalunk kockázatot, és soha nem tudjuk meg, mi lett volna, ha... Biztonságosan élni pedagógusként azt jelentené, hogy megmaradunk a bejáratott módszerek, diskurzusok, rutinok mellett, reflektálatlanul. A biztonsági játék lehet egy opció, de egyre kevesebb sikerrel kecsegtet. Ha a felfedezés napi feladattá válik, tudatosítva korlátainkat, a kihívásokat, szemrevételezve a megoldásokat, megújulva, kísérletezve, folyamatosan tanulva talán enyhülni fog a mindennapi helyzetek okozta sokk.

### ■ IRODALOM

- Dewey, John: *Pedagógiai hitvallásom*. In: *Uő: A nevelés jellege és folyamata*. Tankönyvkiadó, Bp., 1976.  
<https://flippedlearning.org>
- Fromann Richárd: *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Typotex, Bp., 2017.
- Harari, Yuval: *The Future of Education*. 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=j0uw7Xc0fLk>
- Líppai Edit – Nagy Viktória – Sztridáné Kurucz Krisztina – Voglné Nagy Zsuzsanna: *Gyakorlati életre nevelés*. In: Varga Attila (szerk.): *Gyakorlat – reflexió – innováció. Nevelési-oktatási programok részvételi alapú fejlesztése*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Bp., 2015. 44–48.
- Prievara Tibor: *A 21. századi tanár. Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története*. Neteducatio Kft., Bp., 2015.
- Schell, Jesse: *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. CRC Press, Boca Raton–London–New York, 2015.
- Zimmerman, Barry J.: *Self-Regulating Academic Learning and Achievement: The Emergence of a Social Cognitive Perspective*. *Educational Psychology Review* 1990. 2. 173–201.

SZÚTS ZOLTÁN

# (TÁV)OKTATÁS A KORONAVÍRUS IDEJÉN

## Oktatás a koronavírus idején

■ Tanulmányunk írása közben egy olyan típusú globális változás állt be az egyébként is komplexitással és bizonytalansággal teli világunkban, amilyenre a 21. században eddig nem volt még példa. A 2019-es év végén világszerte elterjedt a példátlan fenyegetést jelentő új koronavírus (SARS-CoV-2), amely a COVID-19 nevű betegséget okozza. Az európai kormányzatok 2020 márciusában a fertőzés terjedésének lassítása érdekében különböző korlátozó intézkedéseket, többek között iskolabezárásokat rendeltek el. Így az online távoktatás és a módszertani kereteit meghatározó digitális pedagógia jelentősége kulcsfontosságúvá vált. Világszerte az adott oktatási rendszerek más-más szintjén álltak a digitalizáció-nak, amikor a pandémia miatt a kormányok az oktatás távolsági formáját vezették be. A járvány első hulláma már enyhült, így következtetéseket vonhatunk le.

A grassroots mozgalmak mintájára alakuló tanár- és szülői csoportok tapasztalatait olvasva olyan változás történt, mintha egy autóbusz utasai, akik rendszeres utazásuk során már megfigyelték a mozdulatsorokat, melyeket a sofőr minden alkalommal rutinszerűen végrehajtott, hogy biztonságosan és gyorsan célba juttassa őket, most hirtelen a volán mögött találták volna magukat, és immár nekik kell a buszt irányítani. A tanároknak tehát digitális pedagógussá kellett válniuk. Az oktatók egy része már ismerte vagy alkalmazta a módszertant, mely a számítógépek, okostelefonok, digitális tartalmak és hálózatok segítségével teszi lehetővé a tanítást. Másik részük azonban, a fenti hasonlatunknál maradva, nemhogy nem vezetett autóbust, de még nem is ült rajta. Így hát más, korábbi utastársak, most már sofőrök elbe-



**...azt vizsgáljuk, hogy a digitális technológia környezetében hogyan transzformálhatók a hagyományos osztálytermi oktatási módszerek az internetes kommunikáció és az online média környezetére építve...**

széléséből kellett gyorsan megtanulnia, hogyan juttathatja célba a tananyagokat, kérheti számon az ismereteket, értekezhet a tanulókkal és a szülőkkal képernyőn keresztül.

Tanulmányunk célja, hogy bemutassuk, hogyan alakulnak át végleg ebben az időszakban azok az oktatási módszerek, melyek az általános iskolától az egyetemig végigkísérik a tanulás folyamatát. Értekezésünkben az osztályterem kiterjesztése egy speciális formájának tekintjük a távoktatást, és sok más oktatáskutatóval úgy véljük, hogy az oktatás jövője még hosszú ideig a hagyományos iskola épített környezetében zajlik majd. A távoktatás alternatív elemként jelenik meg a digitális pedagógiában, és új követelményeket állít fel mind a tanulóval, mind a tanárral szemben, ahol az utóbbi szerepe változik meg talán a legjobban.

## Van-e tanár ebben az osztályteremben?

■ „A hallgató feltette kollégámnak azt a kérdést, amelyet, gondolom, mindenki tökéletesen egyértelmű és egyenes kérdésnek gondol: »Van szöveg ezen az órán?« Kollégám oly tökéletes önbizalommal válaszolt, hogy tudatában sem volt ennek (noha később, mikor a történetet mesélte, úgy utalt vissza erre a pillanatra, hogy: »besétáltam a csapdába«), és azt mondta: »Igen; a *Norton irodalmi szöveggyűjtemény*« – mire a csapda (melyet nem a hallgató állított, hanem a nyelv végtelen képessége az elsajátításra) becsukódott: »Nem, nem – válaszolta –, úgy értem: ezen az órán hiszünk a versekben meg ilyesmiben, vagy csak mi számítunk?«<sup>1</sup>

Kíváncsiságunk mögött két probléma húzódik meg. Az egyik kérdés az oktatási módszerek átalakulása, a másik, ezzel összefüggésben, hogy ez milyen következményekkel jár a tanár szerepére nézve. Mennyiben változott meg a digitalizáció hatására az a szerep, mely a 18. századtól a 20. századig nagyjából állandó volt, igaz, hogy a reformpedagógiák már kikezdték, de az igazi „csapást” a digitalizáció jelentette a 21. században.

A *Van-e tanár ebben az osztályteremben?* naiv kérdés egyszerre utalás Stanley Fish *Van-e szöveg ezen az órán* című, a 20. századi interpretációelmélet egyik legjelentősebb munkájára. Az interpretációelmélet magyar értelmezői közül többen is hangsúlyozzák, „a mű jelentése és értéke nem a szöveg inherens tulajdonsága, hanem értelmezői közösség legitimáló/illegitimáló aktusainak, ezek időbeliségének függvénye”.<sup>2</sup> A mi kiindulópontunk azonban az, hogy a tanár jelenléte és szerepe az osztályteremben a digitális pedagógia rendszerében sem önmagában a tanulási folyamat inherens tulajdonsága, hanem az alkalmazott módszerek, felhasznált technológiák és tartalmak és végső soron az információs társadalom időbeli és térbeli fejlődésének a függvénye.

A kérdésre tehát, hogy van-e tanár ebben az osztályteremben, a válaszuk igen, bővebben pedig az, hogy egy szuperpozíciós tanár van. Hipotézisünk szerint a digitális pedagógia elméleti keretrendszerében a tanár a kvantummechanikában használt és a későbbiekben még a tanulási folyamatok kapcsán hivatkozott Erwin Schrödinger által a köztudatba is átvitt kifejezésével élve szuperpozícióban van, azaz az online tanítási-tanulási ökoszisztémában egyszerre több helyen és különféle állapotban lehet. De az osztályterem fogalma maga is újraértelmezésre szorul. Olvasatunkban az osztályterem is átalakul, az abszolút helyét már nem lehet meghatározni, a valós tér helyett az online kommunikáció platformjait és ezen platformok logikájára épülő oktatási keretrendszereket használja. Ezen platformok pedig akkor válhatnak az oktatás helyszínévé, ha kialakítják saját határaikat – kereteiket –, amelyek azonban az interaktivitás és multimedialitás hatására átjárhatók.

Az interpretáció problémáját tovább vizsgálva feltűnik, hogy a tanár szuperpozíciós állapota az információs társadalomban az értelmezői közösségek (egyéni és csoportos tanulók) legitimáló és illegitimáló cselekedeteinek a függvénye. De vajon nem arról van szó, hogy a világháló ismereteket relativizáló, kapuőröket kiszorító és szabadon írható platformokat biztosító kontextusában a korábbi tanítási-tanulási cselekményekhez kötődő hagyományok és rítusok fellazulnak, és így a minőségi – eredményes és hatékony – tanítási-tanulási folyamatok kulcsszereplője a különböző szuperpozícióban lévő – kiter-

jesztett funkciókkal bíró – tanár lesz? Ez a szuperpozíció pedig jelenthet facilitatori, moderatori, mentori vagy további, a közeljövőben a mesterséges intelligencia hatására hamarosan kialakuló szerepet is. Valószínű, hogy a jövőben megerősödik például a közösségi média környezetében aktív, a nonformális tanulási folyamatokat generáló tanárok influenceri szerepe. Ebben a szerepkörben például a tanár képessé válik a hiteles ismeretek virális terjesztésére. Nem egyértelmű azonban, hogy képes lesz-e ezen szerepkörben kellőképpen megerősödni. A közösségi média természeténél fogva ugyanis a nem valós információk terjesztése is hasonló logika szerint, virálisan történik. Az információs társadalom kiterjeszti tehát az osztálytermet is. A változás következménye, hogy az internetes kommunikációs csatornák és digitális platformok a tárgyi világban létező osztálytermet augmentálják, így maga az osztályterem is folyamatosan szuperpozícióban lesz.

## A tanulmány célja

■ Összefoglaló tanulmányunkban azt vizsgáljuk, hogy a digitális technológia környezetében hogyan transzformálhatók a hagyományos osztálytermi oktatási módszerek az internetes kommunikáció és az online média környezetére építve mind az osztályterem, mind a távoktatás dimenziójában. Tisztában vagyunk vele, hogy a munkánkban javasolt transzformáció nem kizárólagos. A pedagógiai tapasztalat azt mutatja ugyanis, hogy a tanárok a gyakorlatban a technológia használata során nem tartják magukat mereven a tankönyvekben leírt módszertani javaslatokhoz, hanem az osztályközösség, a technológiai infrastruktúra, illetve a saját digitális kompetenciájuk függvényében térnek el a sztenderdektől, és kísérleteznek.<sup>3</sup>

Terjedelmi és tartalmi okokból döntést kellett hoznunk, hogy mely oktatási módszereket tárgyaljuk, és melyeket hagyjunk ki. Az osztálytermi oktatás módszertanával foglalkozó szerzők más-más hangsúlyokkal és elkötelezettségekkel választják ki és definiálják az osztálytermi oktatás elemeit. Mivel jelen fejezetben nem a diskurzusképzés volt a célunk, ezért a Falus Iván által szerkesztett *Didaktikában* szereplő leírásokat vettük az oktatási módszerek vizsgálatánál alapul.<sup>4</sup>

Valamennyi módszer adaptációja során az osztályterem kiterjesztésének közös ismérve, hogy technikailag determinált: online kommunikációs csatornákra és platformokra, illetve távoli jelenlétre (telepresence) épül, miközben a folyamatok megjelenítője a képernyő. Az oktatáskutatók számára ismert, hogy az oktatási módszerek segítségével a tanár támogatja vagy szervezi a tanulók tanulási folyamatát.<sup>5</sup> Röviden tisztáznunk kell, hogy a kommunikáció és a csoportszociológia szempontjából megkülönböztetünk frontális, egyéni, páros, csoportos vagy hálózati tanulást.

A legnagyobb kihívást a tanár számára a tanítási és tanulási módszerek kijelölése jelenti, és ez a probléma különösen érvényes volt a koronavírus idején. Falus Iván szerint a gyakorló, tapasztalt pedagógusok számára sem könnyű feladat a tanítás során alkalmazott módszerek megfelelő kiválasztása. Ezeket a módszereket össze kell hangolni az „óra céljaival, a tanulók sajátosságaival, a tartalom jellegzetességeivel”.<sup>6</sup> Szükséges tehát ismerni az egyes módszer biztosította lehetőségeket, a módszer hatékonyságát és alkalmazását a didaktikai célok elérésében. Fontos megjegyeznünk, hogy mivel digitalizált világunk csupán gravitációs maggal rendelkezik, stabil struktúrával vagy határokkal nem, ezért az arra épülő digitális pedagógia módszerei által biztosított lehetőségek vagy azok hatékonysága is gyorsan változik. Egy új, gyorsan népszerűvé váló okostelefonos alkalmazás például változást hozhat a tanulók esetében a képernyőről való olvasáshoz való viszonyulásban, az elvárt interakció mértékében vagy éppen a megtekintett videók hosszában. Amennyiben például az augmentált valóság terei, melyekben a látható világra egy digitális információs réteget vetítünk a technológiai áttörés következtében, beépülnek a mindennapi életbe, az osztálytermi vagy távoktatási interaktív szemléltetés nagyobb szerepet kaphat az előző alfejezetekben bemutatott módszerek közül. Akkor azonban, ha egy olyan, a társadalom egyre több tagja által birtokolt eszközt, mint az okostelefon sem sike-

rül az augmentált valóság környezetének megjelenítésébe integrálni, nem kapcsolódik magas szintű felhasználói élmény az ábrázoláshoz, akkor elmarad az oktatási tartalmak fejlesztése, az augmentált valóságterek kiszorulnak az oktatási módszerek közül. Nehéz helyzetben van tehát a tanár a digitális pedagógia rendszerében abból a szempontból, hogy az általa elsajátított módszertani ismeretek folyamatos megújítására van szükség, a távoktatás során pedig lassabban szembesül azokkal a technikai nehézségekkel, melyek gátolják a tanulókat abban, hogy hatékonyan vegyenek részt az oktatásban.

Falus Iván kiemeli, hogy a módszerek kiválasztásánál komplex kritériumrendszert kell figyelembe venni. Egyszerre kell számba venni az oktatás alapelveit, céljait és feladatait, a tanulókat, a tartalmat, valamint az oktatási feltételek lehetőségeit. A módszerek kiválasztásának kritériumai tehát egyszerre az oktatás alapelvei, az oktatás célja és feladatai, a tantárgy specifikussága, a tanulókat adottságai, a tanárok lehetőségei, illetve az osztályterem vagy a távoktatási környezet sajátosságai.

## **Infokommunikációs eszközökkel támogatott jelenléti és távolsági oktatás. Mit jelent ma a digitális pedagógia?**

■ Kis-Tóth Lajos és Lengyelne Molnár Tünde szerint a digitális pedagógia mindazon eszközök, technológiák vagy szervezési tevékenységek összessége, amelyek elősegítik, gyorsabbá, könnyebbé és hatékonyabbá teszik az információ- és a kommunikációközlést, -feldolgozást, -áramlást, -tárolást, -kódolást.<sup>7</sup>

Benedek András szerint a digitális pedagógia olyan tradicionális vagy konstruktív pedagógiai, vagyis tanítási és tanulási módszer, amely során a tanár és a tanuló is számítógépet, informatikai eszközt is használ: „A napjainkban formálódó digitális pedagógia célja, hogy a lehető legteljesebb körben számot vessen mindazokkal a kihívásokkal és lehetőségekkel, amelyek érintik a tanulókat és pedagógusokat az információs társadalomban.”<sup>8</sup>

Saját digitálispedagógia-definíciónk a következő: a digitális pedagógia egységes keretrendszere olyan, az információs társadalomba beágyazott osztálytermi vagy távoktatási módszer, amelyben a tanítási és tanulási folyamat infokommunikációs eszközökre, képernyőkre, adatbázisokra és digitális tartalmakra épül. Ezek a tartalmak kiadói vagy közösségi rendszerben jönnek létre. A digitális pedagógia módszertana eszközfüggő, de ellenáll a technikai elavulásnak. Minél valóságghűbb szemléltetésre törekvő multimediális tartalom, magas fokú tanulói interakció és proaktív magatartás, illetve az eszközök tudatos használata jellemzi. A digitális pedagógia a tanártól a tanulónál magasabb fokú digitális kompetenciát vár el. Lehetővé teszi a tanár és az osztályterem szerepének, illetve a tanulóknak kognitív képességeinek kiterjesztését. A valóság ábrázolásának és érzékelésének digitális technológiával történő augmentálásával új szemléltető módokhoz juttatja az oktatási folyamatokat.

Azt állítjuk, hogy mára paradigmaváltás zajlott le az inter- és intraperszonális kommunikációban, és ezáltal az információ-feldolgozásban is, ezért egy a neveléstudomány területéről az oktatási segéd- vagy szemléltető eszközök világába kitekintő megközelítés önmagában nem képes hitelesen és teljes spektrumában hozzájárulni a digitális pedagógia módszertani keretrendszerének kialakításához.

## **Az oktatási módszerek transzformációja**

■ A hagyományos oktatási módszerek adaptációjának bemutatását az *előadás*sal kezdjük. Az előadás szóbeli közlési módszer, amelynek során a tanár monológ formájában fejt ki egy adott téma ismeretanyagát. Az előadás frontális osztálytermi munkaforma, amely egyszerre él az elbeszélés és a magyarázat elemeivel. A nyomtatott könyvek megjelenése után az oktatáskutatók körében a viták egyik alapkérdésévé vált az előadás létjogosultsága. Míg a nyomtatott könyv külső szimbolikus tárként a tudáshoz való hozzáférést aszinkron módon – időtől függetlenül – biztosítja, addig az előadás valós idejű.

A vita kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy kommunikációs szempontból az előadás „egyén a tömeghez” – az osztályterem esetében csoporthoz – kommunikációs forma. A hallgatóság ilyen módon az előadó által meghatározott tempóhoz kell hogy igazodjon, a kommunikációs folyamatban a tanár az aktív, míg a tanuló a passzív résztvevő.

Az előadás funkciója az információk közlése a tanulók előzetes ismereteinek figyelembevételével, a tanulói érdeklődés felkeltése, az információk a tanuló munkamemóriájába való eljuttatása. Az előadás más oktatási módszerekkel kombinálva hatékony. A digitális pedagógia szempontjából az előadás osztályterem-kiterjesztése során figyelembe kell venni az online média kontextusának tulajdonságait, amelyekkel értekezésünkben már többször foglalkoztunk. Ez az interaktív, multimediális környezet hihetetlenül ingergazdag, és interaktivitást vár el, így a tanári – valós idejű vagy késleltetett – előadásnak ezekhez az elvárásokhoz kell alkalmazkodnia. Terjedelme ott ér véget, ahol az osztálytermi előadásé kezdődik; a 20 percnél hosszabb videók befogadása a YouTube rövid klipek által dominált környezetben már rendkívüli motivációt igényel a tanulók részéről. Figyelembe kell venni, hogy a közösségi videomegosztók környezetében 5 perces tartalmak dominálnak, a TED Talk frontális előadásai is 18 percesek. Online környezetben a tanulók számára elérhető előadások struktúrájának a hagyományos elrendezést kell követnie, a bevezetésben az előadás céljának megfogalmazása mellett a figyelem felkeltésére a képi megjelenés tudatos megkomponálásával kell törekedni. A kifejtés során is fenn kell tartani ezt a vizuális élményt. Az egy kamerával rögzített tábla előtti előadás nehezen követhető, a tanár gyakran hátat fordít a kamerának, a tanulók azonban ezt ki tudják szűrni, online környezetben azonban az ilyen ábrázolásnak rendkívül alacsony az élményszerősége, ami a hálózati környezetben a tanulók figyelmi fókuszának gyors csökkenését és az érdeklődés megszűnését eredményezi. Gyakorlati tapasztalat, hogy a televíziós beszélgetések képi világát kell alapul venni az online előadás során: a kompozíció során az előadó egy székben ül, a kamerát szemmagaságba állítja. A saját számítógépének kijelzőjét megosztva használja táblaként, miközben előad. A valós idejű előadások alatt a tanulók írásbeli formában tehetnek fel kérdéseket. Kerülni kell azonban a tanulók bekapcsolódását az előadásba videokamera segítségével, mivel az osztályteremmel szemben, ahol a frontális oktatás keretében a tanulók a tanárra figyelnek, a videocsevegés során a figyelem megoszlik majd a tanulók közti kommunikáció vagy a technikai szinten megjelenő zavar miatt.

Az előadás megjelenítése esetén az osztályterem kiterjesztéseként az aszinkron előadások esetében funkcionálhat az iskola oktatásszervező keretrendszere, a tanár saját szakmai blogja, a videomegosztó oldalak, a szinkron előadás esetében pedig a videokonferencia és a csevegőprogramok.

A *magyarázat* ugyancsak monologikus tanári módszer. Funkciója alapvető összefüggések, szabályok, tételek bemutatása. Ahogy a magyarázat terjedelme az előadásnál jelentősen rövidebb, úgy annak online verziója is szűkebb időbeli korlátok között kell hogy mozogjon, a 2-3 perces rövid videók univerzumához igazodva. Mind az értelmező, mind a leíró és az okfeltáró magyarázatok is megvalósíthatók az online környezetben.

Az online kontextus esetében a magyarázatok nemcsak monologikusak lehetnek, hanem lehetőség van multimediális tartalmak segítségével tovább támogatni a megértést, hiszen az audiovizuális eszközök alkalmazása az osztályteremben is a gyakorlat része volt. Az online környezetben a magyarázatot a rövid tartalmak is szolgálhatják hatékonyan. A mikrotartalom előnye, hogy egy adott, egyértelműen körülhatárolt témakörre fókuszál, konkrét információt ad egy témáról, előnye, hogy néhány perc alatt megtanulható. A médiakonvergencia jegyében többféle infokommunikációs eszközön is megjeleníthető. Az eszköztára a multimédiára épít (kép, videó, infografika, szöveg). „A tanulási ciklusban bárhol alkalmazható (előtanulmányok során, a képzés folyamatában vagy a korábban tanultak utólagos felelevenítéséhez); rövidege ellenére új ismeretet ad át, használhatók önálló egységként vagy egy komplexebb tananyag részeként.”<sup>9</sup> A magyarázat alapvetően frontális munkaforma, de a mikrotartalmak befogadása során egyénivé és aszinkronná válhat.

A *szemléltetés* az előadás mellett a legnagyobb hagyományokkal bíró oktatási módszer. A digitális technológiával támogatott szemléltetés során is fontos, hogy az ne zavarja a tanár vagy a tanuló gondolati tevékenységét. A digitális platformok használatával történő szemléltetés akkor a leghatékonyabb, ha lehetővé teszi a tanulók számára a beleélést, és az online környezetben szétterjednek számító élményszerűséget, miközben a képi fordulatot is figyelembe véve fejleszti a képszerű gondolkodást.

Véleményünk szerint az infokommunikációs eszközök terén az elmúlt évtizedben lezajló fejlesztéseket figyelembe véve az értekezésünkben már bemutatott augmentált valóság technológiai környezete képes a leghatékonyabban szolgálni a szemléltetést a kiterjesztett osztályteremben. A kiterjesztés során okostelefonon, tableten vagy számítógépen futó alkalmazások, szenzorok és képernyők segítségével virtuális tárgyakat lehet valós időben megjeleníteni úgy, mintha a tárgyi világ részei lennének. A tanulók a képernyő interface-ének segítségével interakcióba léphetnek az augmentált tartalmakkal a szemléltetés során, az otthonuk terébe tudják a kijelzőjükön vetíteni az előre leprogramozott tárgyakat, körbe tudják járni, adott esetben „életre kelteni” őket. A folyamat, amely a mediatizált kommunikáció része, elválaszthatatlan az augmentált valóságot létrehozó technológiától, ugyanis a külvilágot érzékelő optikára (és más szenzorokra), illetve a természetűség követelményének megfelelő kijelzőre van szükség. Az alkalmazások segítségével a tárgyi világról szóló információk interaktívak lesznek, és digitalizálódnak, ilyen módon tárolhatóvá és könnyebben hozzáférhetővé válnak, miközben a való világra információs réteggként rakódnak.

Az augmentált valóság környezetében történő szemléltetés egyéni munka és aszinkron kommunikációs forma, miközben az eredeti pedagógia céloktól nehezen tér el. A tanár előzetesen instruálja a tanulókat az adott applikáció használatára és tartalom megjelenítésére. Az augmentált valóság egyik fő eleme az élményszerűség, ami a tanulási folyamatot segíti. A szemléltetés a tárgyak többségében használható.

Az osztályteremben kap szerepet a *tanulói kiselőadás*, amelyet a kiterjesztésében, a távoktatás során is meg lehet valósítani. Ez az oktatási módszer hagyományosan a monologikus szóbeli közlés révén a verbális kommunikáció folyamatára épül. A kommunikációs folyamatban a beszélő ebben az esetben a tanuló, ő tehát az információ forrása, aki előadása vagy felelete során tudásáról és ismereteiről tesz bizonyosságot. Éppen ezért a tanulói előadás nem minden tárgy esetében és alapvetően csak felsőbb tagozatokban lehet része a munkarendnek.

A tanulói előadás kutatótevékenységből, a tartalmának létrehozásából és végül a prezentálásból áll. Mivel a felkészülés kutatótevékenységet igényel, az osztályterem kiterjesztése során kell különösen figyelmet fordítani a források tudatos kiválasztására és feldolgozására. Figyelembe kell venni, hogy a tanulók kulturális környezete már a hálózat. A hálózaton egyaránt van jelen a szerkesztői és web 2.0-ás paradigmában létrehozott tartalom, így előzetesen szükséges a tanulók instruálása az információfeldolgozás folyamatáról. A tanulói előadások készítése lehet egyéni, páros vagy csoportmunka, az előadás pedig történhet valós időben vagy késleltetve. A web 2.0-ás platformok lehetőséget biztosítanak a páros és csoportos munkára, amelynek során az előadást projekt formában hozzák létre a tanulók. A kutatói és alkotói folyamat kellő élményszerűség esetén flow-élményt és ezáltal hatékony tanulást nyújthat, míg az online kommunikációs platformok segítségével nőhet a kollaboráció és csoportkohézió mértéke.

A *megbeszélés* csoportos kommunikációs forma, dialogikus szóbeli közlési módszer, amelynek keretében az ismeretek elsajátítása a tanár kérdéseinek alapján történik. A módszer széles körben alkalmazott az osztályteremben, és kiterjesztése az info-kommunikációs eszközök szintjén könnyen megvalósítható. Magas szintű interakciót elváró módszer, mivel közben a tanár rendszeres visszajelzést kap a tanulóktól, ami lehetővé teszi az alkalmazkodást a tanulók munkatempójához. A megbeszélés élményszerűsége magas, ugyanis a tanulók az ismeretek elsajátítása közben fedezik fel az összefüggéseket.

A megbeszélés osztályterem-kiterjesztése a valós idejű chat, amely történhet szóban vagy írásban. A szóbeli vagy videomegbeszélés webkamera és mikrofon segítségével zajlik, a tanár és a tanulók látják egymást a kijelzőn, így a nonverbális kommunikációs elemek is bizonyos fokig szerepet játszanak a munkában. A videokonferencia formátumban zajló megbeszélés magasabb szintű technikai feltételekhez kötött, mint az írásos, és ugyancsak magasabb szintű digitális kompetenciákat vár el a résztvevőktől. A magasabb szintű élményszerűséghez jelentősebb frusztráció is társulhat, ami a csatornán megjelenő zajjal egyenesen arányos.

Valós idejű, gyakran alkalmazott írásos megbeszélés a chat, amelyet a csevegőprogramok kapcsán már bemutatunk. A chat során a másodlagos írásbeliség jellegzetes elemei – szleng, emotikonok – képesek növelni a kommunikáció hatékonyságát, miközben a tanári szerep moderátorivá alakul. A tanári irányítás a chat kontextusában alacsonyabb mértékű, mivel – mint azt már megvitattuk – az információs társadalomban a tanulás horizontálissá vált; nemcsak az oktatótól, hanem társaiktól is tanulhatnak a résztvevők.

A megbeszéléssel rokon módszer a *vita*, amely ugyancsak dialogikus kommunikációs forma, és csoporton belül valósul meg. A pedagógus az osztálytermi vitában is alapvetően moderátori szerepet tölt be. A vita során a tanulók egyenrangú kommunikációs fele a megszólalási idő szempontjából. Az interakció lényege a vélemények kifejtése, érvek és állítások ütköztetése.

Az osztályterem kiterjesztése során a vita írásos formában bontakozik ki a leghatékonyabban. Lehet valós idejű chat vagy késleltetett fórum. A pedagógiai célokat jobban szolgálja a szinkron vita, mivel lehetőség van aktívabb párbeszédet folytatni a tanulókkal. A vita időtartama az osztályteremben 15 perc és 90 perc között mozog, az online platformok kommunikációs természetének megfelelően a transzformáció után ez rövidebb, 15 és 30 perc között célszerű tartani.

Falus Iván szerint „a projekt módszer a tanulók érdeklődésére, a tanárok és a diákok közös tevékenységére építő módszer, amely a megismerési folyamatot projektek sorozataként szervezi meg”.<sup>10</sup> A tanulók a megadott témát csoportmunkában dolgozzák fel. A *projekt* mint oktatási módszer a tárgyi környezetben is túllépett már az osztályterem és az iskolarendszer kötött szabályain. A projekt módszerének augmentációja során a munkacsoportban zajlik, felhőalapú, web 2.0-ás online kollaborációs platformokon, az általunk már bemutatott wiki kontextusában vagy a digitális történetmondást támogató eszközökkel. A projektmunka során a kommunikációs folyamatok a kooperációt szolgálják, amelyekben a tanár a tanulókkal egyenrangú résztvevő.

## Szimuláció

■ Állításunk szerint az osztályterem kiterjesztése során a szimuláció és a játék mint oktatási módszer különválnak. A szimuláció során a tanulók a gyakorlati tanulás sémái szerint nem csupán tudásra, de tapasztalatra is szert tesznek tevékenység gyakorlása során. Az infokommunikációs eszközök terén az elmúlt évtizedben lezajló fejlesztéseket figyelembe véve a virtuális valóság a szimuláció legmegfelelőbb közege, de hatékony tud lenni a szimulációs, kétdimenziós játékok használata is. A szimulációk megjelenítését biztosító technológia évtizedeken keresztül költséges (atomreaktor vagy repülésszimulátor) vagy térhez kötött volt (planetárium), ám a jelenre a magas szintű felhasználói élményre alapozó szimulációs eszközök már beépültek a mindennapokba. A felhasználók okos eszközeivel összekapcsolt virtuálisvalóság-szemüvegek már nem csupán egy szűk réteg számára biztosítják a hozzáférést az oktatási célú szimulációkhoz. A virtuális valóság megjelenítése erősen eszközfüggő, az érzékelők és a kijelzők ökoszisztémájába a tanulók egyénileg vagy csoportosan lépnek be, az algoritmusok által konstruált interaktív környezetben az élményszerűség magas foka mellett vesznek részt a szimulációban.



A játékosítás fogalma is a hagyományos osztálytermi módszerek közé tartozik, ahol az előre meghatározott és tisztázott szabályok alapján a tanulók egymással vetélkedve szerezhettek ismereteket a tevékenység során.

Az osztálytermi kiterjesztés során az interaktív környezetben a játék lehet egyéni (gép opponens ellen) vagy csoportos. A játék iránti nyitottságot, a játszva tanulást szolgálja a gamifikáció, amelyben a pontrendszereknek, a szinteknek, a tanulók közti egészséges versengésnek van fontos szerepe. A digitális kontextusban a 21. században jelentős teret hódító gamifikáció, a „játékosítás – a játékok és játékelemek alkalmazását jelenti az élet játékon kívüli területein [esetünkben egy online közösség építésében], célja pedig, hogy az ott zajló folyamatokat érdekesebbé és eredményesebbé tegye”.<sup>11</sup> A játékok használata az oktatásban egyrészt a tudás elmélyítésére, másrészt a problémamegoldó, kollaboratív és kommunikációs készségek fejlesztésére épít. A játéknak figyelemre méltó motivációs ereje van, de a többi módszernél kevésbé alapoz a kommunikációs folyamatokra, sokkal inkább gépi algoritmusok használatát feltételezi.

## Konklúzió

■ De vajon a távoktatás jelenti az oktatás jövőjét? Azt állítjuk, hogy csupán az osztálytermi oktatással együtt képes hatékony lenni. Ehhez pedig a pedagógusoknak „a volán mögé kell ülniük”, és rutinszerűen kell használniuk a technológiát. Racsko Réka például az oktatás jelenlegi állapotának kritikáját fogalmazza meg, amikor azt írja, hogy a környezet, a kultúra és a folyamatosan érkező külső ingerek kihívást jelentenek az emberi idegrendszerre. Az oktatási rendszer azonban lemaradásban van, nem követi a megnövekedett információáramlással összefüggő átalakulást, megmaradt az írás, az olvasás és a számolás túlsúlya, miközben az információszerezés, -feldolgozás, -tárolás és -megosztás már a hálózat természete alapján történik.<sup>12</sup>

### ■ JEGYZETEK

1. Stanley Fish: *Van szöveg ezen az órán?* In: Kiss Attila Attila – Kovács Sándor – Odorics Ferenc (szerk.): *Testes könyv I.* Ictus, Szeged, 1996. 265–283. 267.
2. Hites Sándor: *Ami történik, későbbi dolgok javára lesz.* Új Forrás, 1998. 10. sz. <http://www.jamk.hu/ujforras/981014.htm>
3. Komenczi Bertalan: *Az E-learning lehetséges szerepe a magyarországi felnőttképzésben.* Nemzeti Felnőttképzési Intézet, Bp., 2006.
4. Falus Iván: *Az oktatás stratégiai és módszerei.* In: Falus Iván (szerk.): *Didaktika.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 2011. 202–254.
5. Molnár György: *A technológia és hálózatalapú tanulási formák és attitűdök az információs társadalomban, különös tekintettel a felsőoktatás bázisára.* Információs Társadalom 2012. 3. sz. 61–76; illetve Molnár György: *Az újmédia digitális, időszertű, tartalmi kérdései.* Oktatás-Informatika 2014. 2. sz. 29–39.
6. Falus Iván: i. m. 245.
7. Kis-Tóth Lajos – Lengyelne Molnár Tünde: *IKT innováció.* Líceum Kiadó, Eger, 2014.
8. Benedek András (szerk.): *Digitális pedagógia. Tanulás IKT környezetben.* Typotex, Bp., 2008.
9. Bánkeszi Katalin – Szepesi Judit: *Módszertan és eszköztár elektronikus oktatási környezetben.* Könyvtári Figyelő 2018. 3. sz. <http://ki2.oszk.hu/kf/2018/10/modszertan-es-eszkoztaar-elektronikus-oktatasi-kornyezetben>
10. Falus Iván: i. m. 236.
11. Fromann Richárd – Damsa Andrei: *A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban.* Új Pedagógiai Szemle 2016. 3–4. sz. 76–81.
12. Racsko Réka: *Digitális átállás az oktatásban.* Gondolat Kiadó, Bp., 2017. 40.

H. TOMESZ TÍMEA

# „OTTHONKÁCIÓ”, AVAGY A KARANTÉNOKTATÁS MÉMJEINEK HUMORA

## Humoros alakzatok a karanténmémekben

### Bevezetés

■ Az iskolák bezárása, a tantermen kívüli oktatás bevezetése az elsők között szerepelt a 2020 tavaszán bevezetett járványügyi intézkedések sorában. Kétségkívül a legszélesebb hatókörű rendelkezés volt ez, hiszen a diákokon és a pedagógusokon kívül közvetlenül érintette a szülőket, rajtuk keresztül pedig közvetve valamennyi gazdasági szektort, a közélet számos területét. Egyik napról a másikra változtak meg élethelyzetek, alakultak át a korábban megszokott rutinok, társas gyakorlatok, nem kis feszültséget, bizonytalanságot hozva ezzel az egyének, kisebb-nagyobb közösségek életébe. Írásomban a *Tanár úr mémem* Facebook-oldal karanténoktatáshoz kapcsolódó mémjeiben vizsgálom a humoros nyelvi és vizuális megoldásokat. Célom annak körbejárása, hogy a vizsgált mémekben a verbális és vizuális alakzatok miként járulnak hozzá a humoros hatás eléréséhez, s miként alkalmasak egy-egy feszültségpont azonosítására, feloldására.

A mémkutatás meglehetősen gazdag szakirodalommal rendelkezik (Szűts 2013, Glózer 2016), a humor formáinak, mémekben betöltött szerepének vizsgálata sem újkeletű (Istók 2017, Veszelszki 2013), sőt már a koronavírus-járvánnyal összefüggő mémvizsgálattal is találkozhatunk (Veszelszki 2020). Jelen kutatás relevanciáját a témaszűkítés adja, kifejezetten az oktatásra fókuszálva ugyanis vizsgálati eredmény eddig nem született.

Vizsgálatom keretét egyrészt a kommunikációtudomány újmédia-kommunikációra vonatkozó eredményei, másrészt pedig az alakzatok retorikai, pragmatikai vizsgálatai biztosítják. Az elemzés a humor vizsgálati lehetőségeinek, az alakzatok humoros köz-



**A napirend felborulása,  
azoknak a rítusoknak,  
mindennapi gyakorla-  
toknak a megváltozása,  
amelyek korábbi  
életünk átláthatóságát,  
biztonságát adták,  
szintén elbizonytalan-  
odáshoz, motivációvesz-  
téshez vezettek.**

lésben betöltött szerepének bemutatása után tisztázza a mémek fogalmát, a humor és a mémek kapcsolatát. Ismerteti a kutatás anyagát és módszerét, az eredmények értelmezése során azt mutatja be, hogy az alakzatok miként szolgálják a humoros hatást, ezáltal pedig a befogadó figyelmének irányítását, valamint a problémakezelést. A munka összeggel, kitekintéssel zárul.

## Humorral a feszültség ellen

■ Számos humorelmélet adhat keretet annak vizsgálatához, hogy mitől lesz valami humoros, mi szolgálhat a humor forrásaként, mi adja a lényegét. Ezeket az elméleteket hagyományosan három nagyobb csoportba sorolják (Séra 1980. 50–58; Lendvai 1996. 22–24; Nemesi 2018. 47–52.).

– A kontrasztelméletek a humor lényegét a váratlanságban, szokatlanságban, normaszegésben, illetve ezek feloldásában látják.

– A fölényelméletek szerint mások ügyetlenségén, balszerencséjén nevetünk, mert örülünk, és megnyugtat bennünket, hogy velünk ilyesmi nem történik, így mások fölött állunk.

– A szelepelméletek pedig úgy fogják fel a humort, mint amin keresztül kiereszthetünk mindenfajta belső és társas-társadalmi feszültséget.

Lendvai (2008) ezen elméletek lényegesebb mozzanatait kiemelve és összegezve megállapítja, hogy az egyes elméletek kiegészítik egymást: megnevezik a szembenállás tényét (logikai aspektus), amely a hallgatóban váratlansághélményt vált ki (pszichológiai aspektus). A humor tehát valami, ami váratlan, feszültséget keltő, sémától eltérő. Kognitív és affektív elemeket is tartalmazó, kreatív közlés, amely eltérő módon ugyan, de mindegyik kultúrára jellemző. Két mentális reprezentáció közötti kognitív váltás eredménye, két fel fogott, egymásnak ellentmondó kontextus feszültségéből ered, és a rejtvénymegoldás örömet szolgáltatja (Séra 2009). Az emberi gondolkodás többnyire rutinokra, mintákra, sémákra épül. Amikor ezen séma megsértése történik, humoros hatás keletkezhet (Nasinszky 2012. 122.). Az inkongruitás mellett azonban lényeges összetevője a feloldás is.

A humor funkcióinak számbavételekor Kapitány Ágnes és Kapitány Gábor (2007) fontosnak tartja kiemelni, hogy vannak a humornak többé-kevésbé általánosan érvényes jellemzői, vizsgálatok azonban figyelembe kell venni az érvényét korlátozó tényezőket is. Az általánosan érvényes jellemzők között vannak olyanok, amelyek a társadalomegészhöz való viszonyban mutatják a humor szerepét, ilyen például az életöröm kifejezése, az ellenséges körülmények megszelídítése, a tabudöntés. De találunk olyan jellemzőket is, amelyek a személyközi (csoportközi) érintkezésben látnak el fontos szerepet, így például a lefokozás eszközével a humor normatartásra igyekszik szorítani a csoport tagjait, az idegen befogadásának folyamatában mérőként szolgál, funkciója lehet a feszültség levezetése, az interperszonális hatalmi viszonyok átrendezése vagy megerősítése, de erősítheti, védheti az intimszférát, egy közösség határait is.

A humor – tudjuk – kultúra- és kor(osztály)függő (Hidasi 2008, 2018). Érvényét, a humorhatás fokát tehát meghatározza a kulturális kontextus és az adott kultúrán belül annak a generációnak az élményvilága, amelyben alkalmazzák. Mint ahogyan azt a Kapitány házaspár korábban már idézett írásában kifejti, a nyelvi humor befogadása például nem csupán a nyelvi korlátok miatt ütközhet nehézségekbe, hanem „az egyes kultúrák szokásrendszerének – a viccek világát is meghatározó – különbségei miatt is” (Kapitány–Kapitány 2007). És azt, amin ötven évvel ezelőtt nevettek, ma már nem biztos, hogy humorosnak találnánk, hiszen megváltozott a világhép, másfajta élmények, gyakorlatok határozzák meg a mindennapokat.

A 2020 tavaszán, a koronavírus-járvány következtében kialakult belső, személyközi és társadalmi szintű feszültségekre reflektáló mémek humorának legjellemzőbben a feszültségoldó szerepe érvényesül, emellett azonban megjelenik a humor csoportképző, a csoporttagok összetartozását növelő hatása is.

## Verbális és vizuális alakzatok

■ Az *Alakzatlexikon* (2008) definíciója szerint az alakzatok a gondolatok (nyelvi és vizuális) megformálásának olyan lehetséges módozatai, olyan sémák, amelyek a közlő bizonyos kommunikatív hatásszándékának megfelelően eltérnek a normatívnak tekintett kifejezőmódtól. A normától való eltérés az információ lényegének hangsúlyozását vagy az érzelmek felkeltését, ezáltal a közlés hatékonyságát szolgálja.

A klasszikus retorikában az alakzatok tárgyalása a nyelvi megformáláshoz, díszítéshez kapcsolódóan, az elokúción belül történik. Ide vezethető vissza, hogy az alakzatokat a beszéd díszeként, ékszereiként tartották számon (Nemesi 2009. 16.). Ebben az értelemben tehát az alakzat felfogható egyfelől mint a mondandó végtelen sokféle megformálási lehetőségének következménye, másfelől pedig mint a beszéd (a kommunikáció) során kézenfekvő, különböző szintű és válfajú kliséképződés eredménye (Szikszainé 2008. 39.).

A négy alapszintűvel (adjekció, detrakció, transzmutáció, immutáció) a szokásostól való eltéréssel hoz létre alakzatokat, melyek funkciója, hogy valamit láttassanak, nyomtatósítsanak, meggyőzővé tegyenek. Az alakzatok rendszerezését egyrészt ezek a műveletek, másrészt pedig a nyelvi szintek határozzák meg. Az osztályozást nehezíti a műveletek közötti variabilitás, valamint a nyelvi szintek modelljének következetlensége, az alakzatcsoportosítások többségében keverednek ezért a strukturális, jelentéstani, pszichológiai és ismeretelméleti szempontok (Tolcsvai 2008. 173.).

Domonkosi Ágnes pedig a pragmatika kezdeti szakaszaként határozza meg a retorikát, mert a klasszikus retorika használatközpontúsága, az alakzatok gyakorlati szempontból való megközelítése egybeesik a pragmatika szempontjaival (Domonkosi 2009. 111.). Az alakzatok vizsgálatánál a pragmatika szempontjai egyértelműen építenek a kognitív aktivitásra a befogadók részéről, nem járulékos elemek, nem a tartalomra ráakódó díszítmények, hanem a gondolkodási műveletek-folyamatok sajátos nyelvi leképeződései (Sandig 1995. 28; Domonkosi 2008. 38.). A pragmatikai szempontok az alakzatok értelmezésében arra épülnek, hogy a kontextuális tényezők többnyire nem elválaszthatók az alakzatok jelentésképzésétől.

Nemesi az alakzatok pragmatikai vizsgálati kérdéseként jelöli meg a jelentésrétegek elhatárolását, azaz a szó szerinti és a figuratív jelentés vizsgálatát, ezzel összefüggésben az alakzatok feldolgozását, megértését, valamint az alakzatok kognitív és társas funkcióinak vizsgálatát (Nemesi 2008. 11–13.). Összességében az alakzatok hét fajtáját nevezi meg (Nemesi 2009. 7.): a metaforát, a metonímiát, az ironiát, a hiperbolát, a litotészt, az oximoront és a tautológiát. Kutatásomban én magam is ezt a felosztást követem.

Az alakzatok nem csupán a verbális megnyilatkozások sajátjai, vizuális értelemben éppúgy beszélhetünk róluk. Ez esetben a képi elemeket rendelik egymáshoz oly módon, hogy azok a szokásostól eltérő egységet alkotnak. A vizuális elemek elrendeződését vizsgálva készítette el tipológiáját Barbara J. Phillips és Edward McQuarrie (2004. 116.). A szerzőpáros úgy véli, hogy minden képi elem rendelkezik egyfajta belső struktúrával, amelyben a képek különböző elrendeződést mutathatnak, más-más hatást gyakorolva ezzel. A kép szerkezetét érintő valamennyi műveletet a metaforából vezetik le.

Tipológiájuk két fő dimenzió, a képi struktúra és a jelentésbeli művelet mentén szerveződik. A vizuális struktúrában a képi elemek háromféle módon kapcsolódhatnak egymáshoz (Phillips–McQuarrie 2004. 116.): állhatnak egymás mellett (adjekció), keveredhetnek, felcserélődhetnek egymással (transzmutáció), de helyettesítheti is egyik a másikat, amikor a megjelenő képi elem valamilyen másik, szokványos helyett áll (immutáció). Aczél Petra (2012. 53.) mindezt egy negyedik kapcsolódási móddal egészíti ki, az elhagyással (detrakció), amikor egy kép egy részlete hiányzik, és ez a hiány lesz jelentéstelített. A másik dimenzió – abból kiindulva, hogy a vizuális alakzat egyfajta következtetési módot, a megértés mintáját is kínálja – azokat a gondolkodási folyamatokat jelöli, amelyek a kép megértéséhez szükségesek, tehát a feltételezett következtetési sémákat mutatja. Ennek a dimenzióknak az alkategóriája lesz az összekapcsolás és az összevetés.

A humor lehetősége valamennyi átalakító műveletben benne van, és egy-egy humoros megoldás olykor egyszerre több alakzatba is besorolható. Az alakzattípusok humorformákat is kijelölhetnek (Balázs 2018. 70.).

## Mémek és humor

■ A mémek mára lényegében átvették a viccek helyét. Az eredetileg szociobiológiai fogalmat egy médiahasználati irány értelmezésére, leírására adaptálták: olyan, többnyire ismeretlen felhasználók által készített humoros, vizuális, audiovizuális, textuális vagy akár hipertextuális alapú tartalmak, melyek másolás, utánzás révén variálódnak, és kisebb-nagyobb módosítással láncszerűen terjednek, illetve az ezek előállításához, befogadásához kapcsolódó gyakorlat. Terjedésük hatékonyságát, gyorsaságát az újmédia megosztásalapú közösségi szinterei növelik.

A téma egyre gazdagodó szakirodalmát fellapozva tapasztalhatjuk, hogy sokrétű problémakör mentén ágazik szét. A kutatók más-más elméleti és kutatási hagyományhoz kapcsolódva, más fogalmakat használva vizsgálják lényegében ugyanazt a jelenséget (vö. Veszelszki 2013, Glózer 2016).

### Az első elméletek

■ Az elméletek kiindulópontja – mint ismeretes – a szociobiológus Richard Dawkins munkája (*Az önző gén*, 1976), aki a darwini evolúciós elmélet alapján mémeknek nevezte azokat a kis kulturális egységeket, amelyek a génekhez hasonlóan replikálódnak. Elmélete szerint az információk terjedése a génekhez hasonlítható, hiszen az emberek az átadás során másolás vagy utánzás révén reprodukálják azokat. Dan Sperber a „kulturális epidemiológia”, azaz járványtan fogalmával illusztrálja a reprezentációk terjedését a társadalomban. Két megszorítással teszi ezt: a kulturális reprezentációk egyrészt nem patológikusak, másrészt míg a hagyományos vírusok csak esetenként mutálódnak, addig a reprezentációk a terjedésükkor szinte mindig megváltoznak, sok variációjuk jön létre (Sperber 2001. 63.). Szintén a vírus terjedéséhez hasonlítja a gondolatok, szokások, mániák, játékok szóródását Sebők Zoltán: „Miként a biológiai vírus túlélését csak valamely gazdasejt biztosíthatja, amelyet képes rávenni önmaga lemásoltatására, a mémek is ilyesfajta trükknek köszönhetik az életüket, pontosabban a túlélésüket. A gondolat például önmagában ugyanúgy életképtelen (az önálló anyagcsere abszurd lehetőségéről nem is szólván), mint a vírus. Ez a helyzet áll fenn mindaddig, amíg nem kommunikálódik, illetve a memetika nyelvén szólván: amíg be nem hatol valamely gazdaszervezetbe (agyba), ott meg nem ragad (be nem vésődik az emlékezetbe), és szállásadóját (az embert) arra nem készíti, hogy elkészítse replikációját (továbbadja embertársainak).” (Sebők 2004)

Köznapi nyelvhasználatunk és a társadalomtudományos diskurzus egyaránt tele van olyan hasonlatokkal, amelyek a gondolatok terjedését a vírusokhoz (betegségekhez) hasonlítják. „Beszélünk fertőző gondolatokról, akárcsak a futótűzként terjedő hírekről. A múlt századi társadalomtudomány és biológia is gyakran látott analógiát az élődi fertőzések és az emberi közösségek társadalmi problémái között.” (Pléh 2000. 174.)

### Az internetes mémek

■ Az újmédia-kultúrában a befogadónak lehetősége van arra, hogy az aktuális, sokakat érintő, nagy hatású témákra saját készítésű tartalmak formájában reflektáljon. Ez a lehetőség csak technikai szempontból új, társadalmi-kulturális vonatkozásban egyáltalán nem ismeretlen, hiszen a közérdekű kérdésekre rituális-szimbolikus formában vernakuláris tartalmak már korábban, a hagyományos médiumokhoz kapcsolódóan is jelentkeztek (Glózer 2016). Az internetes mémek többnyire a felhasználók által alkotott, aktuális társadalmi eseményekre reflektáló, egy közösség számára többszörös jelentéssel bíró szövegek, képek, szöveg-kép vagy szöveg-kép-hang kapcsolatok, amelyek terjedését,

fennmaradását a szóbeliségre jellemző pletykahatás, a történésekre való azonnali reakció ösztönzi (Veszelszki 2015. 41; Molnár és mtsai 2017. 66.).

Shifman (2016) digitális kommunikációra vonatkozó meghatározása szerint a mémek a digitális tartalom közös jellemzőkkel bíró egységei, melyek egymásra reflektálva jönnek létre és cirkulálnak. Arra is felhívja a figyelmet, hogy már nem önálló, szóródó tartalmi egységekről van szó, hanem ezen egységek (képek, szövegek) nagyobb csoportjairól, amelyek egy közösen konstruált nyilvános diskurzus részét képezik, és mind tartalmi, mind formai szempontból számos közös tulajdonság jellemzi őket. Egyik ilyen jellemző lehet a humor. Shifman a mémeket egyúttal a posztmodern folklór megjelenési formáinak tartja (2014. 14; vö. Glózer 2016).

Összefoglalva tehát legáltalánosabban azt mondhatnánk, hogy a mémek az internetes folklór szöveges-képes-hangos narratívái, amelyek valamilyen előzetes kulturális jelenségből fakadnak, de aktuális jelenségre reflektálnak. A közönség tagjainak ismernie kell a vonatkoztatási pontokat ahhoz, hogy a mém el tudjon indulni, és a kettő összzhatása (az aktuális és az eredeti, ami az aktuális kontextusa) valamiféle humort generáljon.

Jellegzetes mémalkotó stratégiák a paródia, a remix vagy a mashup, ami jól mutatja, hogy derivatív, származékos médiaszövegek, melyek valamilyen elsődleges, alapvető tartalom átdolgozásával jönnek létre, és fontos erőforrásuk az imitáció. A népszerű sémák, mémműfajok gyakran kortárs társadalmi és kulturális logikákra reflektálnak újszerű és érdekes megoldásokon keresztül (Jenkins 2014).

Dragon Zoltán (2016) megállapítja, hogy bár hétköznapi reflexióink már nem a klasszikus viccmesélési technikák mentén fogalmazódnak meg, sokkal inkább kötődnek különféle mémgenerátorokhoz, a Freud által megfogalmazott – a vicc működési mechanizmusára vonatkozó – elvek a mémek esetében is azonosíthatók. Ilyen többek között a sűrítés, amely két eltérő eredetű tartalmat kapcsol össze. A másik fontos elv ugyanazon anyag többszöri felhasználása, vagyis ugyanazt a tartalmat használja fel újabb és újabb kontextusban, ami sokszorozza az értelmezést. A harmadik pedig az ehhez szorosan kapcsolódó kettős értelem, amely nélkül a nyelvi játékon alapuló humor nem tud működni.

## A kutatás anyaga, módszere

■ Vizsgálatom a *Tanár úr mémem* Facebook-oldal karanténoktatáshoz kapcsolódó – 2020. március 13. és augusztus 31. között posztolt – mémjeire vonatkozik. Így tematikailag már szűkített, célzottan az oktatáshoz kapcsolódó, jól körülhatárolható korpuszt kaptam. Természetesen számos egyéb helyen is találkozhatunk oktatási témájú mémekkel, de szisztematikus gyűjtésük módszertanilag problematikusabb lett volna. A kijelölt időszakban megjelent, összesen 38 db mém vizsgálatához a tartalomelemzés módszerét használtam.

A *Tanár úr mémem* Facebook-oldalnak már a neve is sokatmondó. Az egyébként névtelen működtetője a Karinty-műre történő metaforikus utalással egyúttal az oldal identitását, küldetését is megjelöli, amit aztán névjegyében ki is fejt: egy tanár mindennapi örömei, fáradalmai, esetenként frusztrációi – hasonló cipőben járó tanároknak. Posztjaiban, amelyek szinte kizárólag mémek, oktatáspolitikai döntésekre, pedagógusok, diákok mindennapi élethelyzeteire, örömeire, problémáira reflektál. Az oldalnak közel 24 ezer követője van.

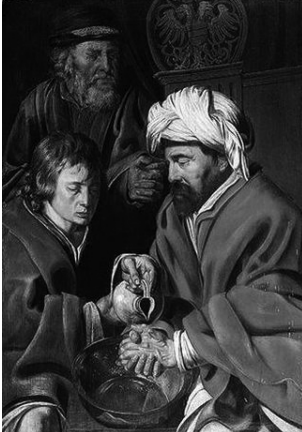
## Eredmények

■ A vizsgált mémeket négy nagyobb tematikus csoportba tudtam sorolni, megalkotásukban pedig kétféle koncepció különíthető el: a mém alapja vagy egy festmény, vagy pedig egy ismert film szereplője, képkockája. Az alakzatok közül legtöbb esetben a metafora jelenik meg, olykor más alakzattal összefonódva, ezért elemzésemben ezen példák kiemelésére törekszem.

A festmények adott közéleti eseményre, oktatáspolitikai döntésre, járványügyi intézkedésre reflektáló érzés, gondolat vizuális megjelenítői a mémekben. Ennek felfedezése, tehát az esemény, valamint az általa kiváltott közreakció összekapcsolása a festményen megjelenő cselekvéssel, érzéssel, hangulattal a hasonlóságok megtalálására készítenek, s a bennük lévő közös és eltérő vonások értelmezési lehetőségére hívja fel a figyelmet (Aczél 2012. 51.).

A vizsgált időszak első, március 13-án posztolt mémje utalás egyrészt az egyik legtöbbet hangoztatott járványügyi védekezésre (gyakori, alapos kézmosás), másrészt metaforikus utalás lehet akár a „mosom kezeimet” állandósult kifejezésre, így az operatív törzs délutáni sajtótájékoztatóján elhangzottakra is:

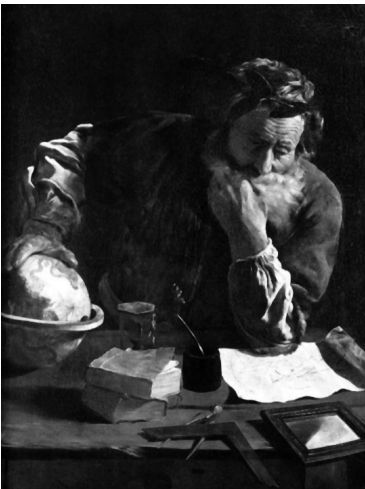
**Ismerős: Mi van most nálatok a suliban?  
Én:**



1.

A digitális eszközök oktatási célú alkalmazása ugyan nem volt már ismeretlen a pedagógusok számára, az oktatásnak ez az új formája azonban nem csupán a pedagógustársadalmat bizonytalanította el, hanem velük együtt a gyerekeket és a szülőket is. A digitális terek sokfélesége, az egységes, könnyen és teljeskörűen alkalmazható digitális keret hiánya, valamint a digitális kompetenciák kiegyenlítetlensége a nehézségeket csak fokozta. A tanárok tanácstalanságát, a digitális alkalmazások sokfélesége miatti bizonytalanságot, küzdelmet jelenítik meg az első tematikus csoport mémjei:

**Amikor próbálsz kiválasztani a neked legjobb digitális alkalmazást**



2.

**Amikor próbálsz online órát tartani, de valamit elszúrtál a kamerabeállításnál**



3.



4.

„Tanítani fogunk a Facebookon, tanítani fogunk a Skype-on és a Google Classön, tanítani fogunk egyre növekvő erővel a Kahooton, megtanítjuk a diákjainkat, bármibe kerüljön, tanítani fogunk Youtube-on, tanítani fogunk a Redmentán és a LearningApps-en, tanítani fogunk a Quizzleten; sohasem adjuk meg magunkat”.

Winston Churchill, angol-történelem szakos tanár



5.

Pedagógus online

Pedagógus offline



6.



A 4. mémben a digitális felületek harca jelenik meg, kicsit felnagyítva, ezzel fokozva a küzdelem jelentőségét s a befogadóra tett hatást. Az elveszettség ironikus megjelenítése az 5. mém, ahol a humort, a befogadóra tett hatást szintén a hiperbola, valamint az ismétlés fokozza.

A szerkesztési eljárásában alkalmazzák egyrészt a helyettesítést (1., 2., 3., 4.), vagyis a kép vagy egy képi elem eltér a megszokottól, elvárttól, valamint az egymás mellé helyezést (6.), amikor a két kép együttes látványa a hasonlítás révén különbségek felfedezésére ösztönzi a befogadót, dinamizálja a reprezentációt (Aczél 2012. 52.). Az ezekhez kapcsolódó gondolati művelet tehát a szembeállítás, különbségtétel.

A következő mémek szintén a digitális térben való elveszettséget hangsúlyozzák, ezekben az esetekben azonban a mémalkotó az oktatási helyzetet egy ismert filmmel kapcsolja össze, a befogadónak tehát az értelmezéshez többlettudásra, a metaforikus utalás megértéséhez összetettebb háttérismeretekre van szüksége. Egy olyan tudáskeretre, amelynek elemei nyelviileg nincsenek kifejtve, s a beszédhelyzet ismeretéből sem következnek. Feltétlenül szüksége van tehát a tematikus kontextus (Tátrai 2004. 481.) ismeretére ahhoz, hogy tudja, felismerje, miről szól az adott megnyilatkozás, ezek a háttérismeretek pedig segítik abban, hogy megértse az üzenetet, s az humoros hatást váltson ki.

**Amikor nekiállsz az első Youtube-videódnak.**



7.

**Amikor elkezded a digitális oktatást**



8.

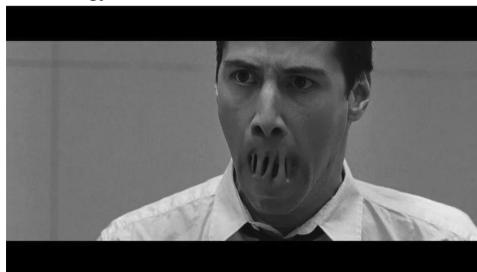
A 7. és 8. mém a tematikus kontextus ismeretének hiányában biztosan nem éri el célját, nem vált ki humoros hatást. Az első esetben (7.) a többletjelentés felfedezéséhez befogadónak ismernie kell *A király beszéde* című filmet, amelynek főszereplője – VI. György, a brit trón várományosa – fáradtságos munkával leküzdte dadogását, majd meggyőző rádióbeszédet intézett népéhez. A 8. mém (valamint a 9. is) *Mátrix* című filmet idézi. Mint ismert, a film története szerint ez a világ csak átverés, egy összeesküvés része, amelynek megteremtői a mesterséges intelligenciájú gépek. A hatalom az ő kezükben van, és az emberek mind rabszolgák. A 9. és 10. mém esetében a verbális és vizuális tartalom együttesen lehetővé teszi a szituációs kontextus azonosítását, ugyanakkor a humoros hatás a tematikus kontextus ismeretének hiányában elmarad.

A 10. mém – melynek alapja a *Sztálin halála* című, a Sztálin halála utáni hatalmi harcokat szatirikusan bemutató film ([http://filmvilag.hu/xista\\_frame.php?cikk\\_id=13597](http://filmvilag.hu/xista_frame.php?cikk_id=13597))

Kásler:



Szülők, gyerekek, tanárok:



9.

Amikor a kiselőadók közlik veled óra elején,  
 hogy nem készülték.



10.

egyik képkockája – már az óraszervezés nehézségeinek ironikus megjelenítése. Az irónia értelmezése alapvetően kontextusfüggő: a szituációra, cselekvésre, témára vonatkozó kontextuális ismeretek alkalmazásába vételét követeli meg. Ez esetben is lényeges egyrészt a film, másrészt pedig a tanulói bejelentés kommunikációs helyzetének, a helyzethez kapcsolódó diskurzus forgatókönyvének ismerete. Az irónia olyan csoportképző beszédaktus, amely növeli a szolidaritást, a csoport tagjainak összetartozását erősíti, a bizalmas viszony jelölője. Az üzenet megfogalmazója a bizalmas viszony kijelölésével bevonja a befogadót, cinkosságra szólítja. Megformálásában az elhagyás fontos szerepet játszik, a hiányzó elemek indukálnak ugyanis jelentéstételezést. A gondolati műveletek közül a keresést és az összevetést alkalmazza. Az irónia erőssége – Nemesi meglátása szerint (2009. 68.) – széles skálán mozog, melynek egyik – a pozitív – végpontja az ugratás, a másik – a negatív – a szarkazmus.

Az online óraszervezés nehézségei, a problémákhoz vezető technikai akadályok túlzó megjelenítése szintén gyakori a vizsgált mémekben:



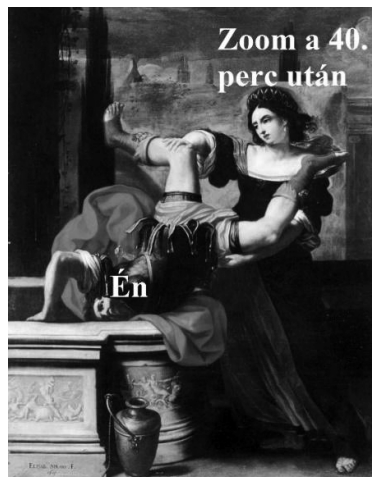
11.

Franz Marc *Harcoló alakok* című festményét kapcsolja az online órák tapasztalataival a szerző.

**Amikor online óra közben megszakad a diákok internetkapcsolata**



12.



13.

A napirend felborulása, azoknak a rítusoknak, mindennapi gyakorlatoknak a megváltozása, amelyek korábbi életünk átláthatóságát, biztonságát adták, szintén elbizonytalanodáshoz, motivációvesztéshez vezettek:



14.

**Amikor ébredés után azon töprengsz, hogy fel kell-e kelned online órát tartani, mert hirtelen foglalmad sincs, milyen nap van.**

A negyedik tematikus csoportba sorolható mémekben a szerző a pedagógusok tanórán kívüli feladataira, a tanári hivatás megítélésére reflektál:

### Osztálykirándulás

Ahogy 2019-ben elképzelted:



Ahogy 2020-ban megvalósult:



15.

Amikor a diákok megköszönik, amit értük tettél.



16.

### 100%-os béremelés

Ahogy a kormány látja:



Amikor a veszprémi tankerület kiosztja az ezer forintnyi jutalmat.



17.

Ahogy a tanárok látják:



18.

Merő László: „Ma egy paedagógus házaspár  
elmeget egyszer egy hónapban vacsorázni [...]”

Pedagógus házaspár:



19.

Akseli Gallen-Kallela: Alakuló értekezlet



20.

Amikor először találkozol az iskolarendőrrel



21.

Az ide sorolt mémek egy része szintén ismert filmre asszociál. Több mém visszatérő motívuma például a *Breaking Bad* (*Totál szívás*) című, tizenkét Emmy-díjat nyert sorozat (a kiemelték között például 16., 18.). A film főszereplője kémiantanár, aki gyógyíthatatlan betegségéről tudomást szerezve elhatározza, hogy mindent megtesz annak érdekében, hogy családját anyagi biztonságban tudja. Ezért – törvényes lehetőséget nem látva – szövetkezik egykori diákjával, és drogvártásba kezdenek. A 17. és 19. mém metaforikus utalás a pedagógusbérek egymásnak ellentmondó megítélésére, a 16. mém jelentése pedig rámutat egyrészt arra a megkönnyebbülésre, amit a tanév végén érzett a pedagógus, másrészt pedig – a filmhez kapcsolódó háttértudás alapján – azokra a tanórán kívüli tevékenységekre, amelyeket belső motiváció ösztönöz. Megjelenik a mémeken továbbá a *Star*

Wars Leia hercegnője (21.), akinek a karaktere az elvárt tanári attitűdök megtestesítője, tehát egyszerre ambiciózus, kitartó, küzdeni képes, ugyanakkor a hozzá közelállókkel szerető, gondoskodó. A kultikus filmek sorából nem maradhat ki a *Keresztapa* sem (16.), az ezt megidéző mém az anyagi elismerést állítja szembe a(z elvárt) hivatástudattal.

A 19. mém Mérő László nyilatkozatára ([https://24.hu/belfold/2020/08/12/mero-laszlo-koronavirus-index-interju/?fbclid=IwAR1Kto3ZShsNnsKgRtOcxpfcf2YtLoQQ2cp\\_pCSEObIe88YO\\_tCXVSiQSE](https://24.hu/belfold/2020/08/12/mero-laszlo-koronavirus-index-interju/?fbclid=IwAR1Kto3ZShsNnsKgRtOcxpfcf2YtLoQQ2cp_pCSEObIe88YO_tCXVSiQSE)) adott ironikus válasz, és szintén az ironia jelenik meg a 20. mémben, amelynek eredeti címét (*Symposium*) cserélte a szerző. Az alakuló értekezlet kétféle értelmezési lehetősége válik így a humor forrásává. A metafora mellett itt is több esetben találkozunk más alakzattal, így például ellentéttel (15., 18., 19.) vagy iróniával (17., 19., 20.). Szerkesztési elvként megjelenik az egymás mellé helyezés, bizonyos esetekben (például 15.) két különböző kontextushoz tartozó képi elemet ötvözve a kontextusok konvergenciáját hozzák létre. Az egymás mellé helyezett képek együttes megjelenítésének célja a vizsgált esetekben a szembeállítás, az ellentétek érzékeltetése.

## Összefoglalás

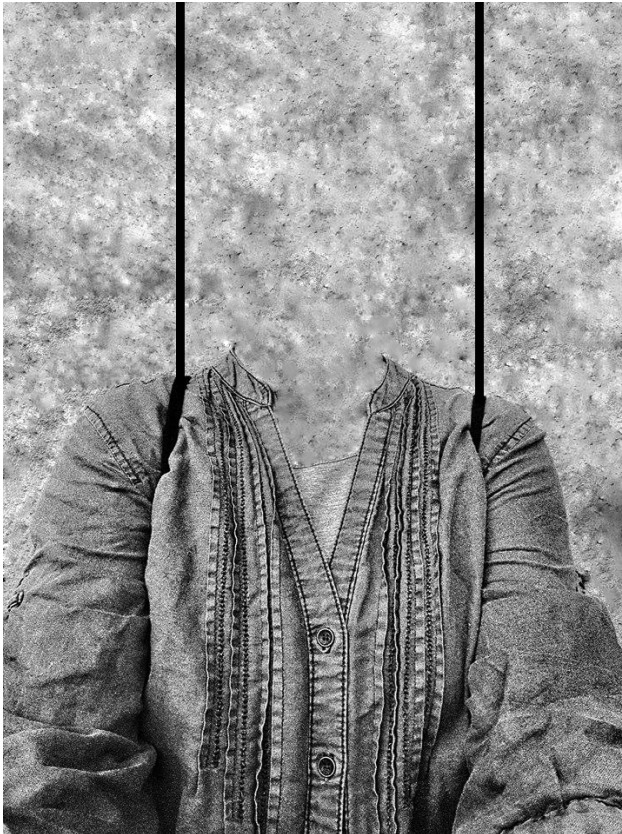
■ A mém a digitális kommunikáció népszerű üzenettípusa, sűrített információt hordoz, s görbe tükörként legfőbb célja a nevetetés. Munkámban annak vizsgálatára vállalkoztam, hogy az alakzatok a mémekben miként járulnak hozzá a humoros hatás eléréséhez, fokozásához. Kíváncsi voltam továbbá arra, hogy a mémek a humor segítségével mennyiben alkalmasak problémák, nehézségek azonosítására, feloldására. Elemzésem a *Tanár úr mémem* Facebook-oldalon közzétett mémekre vonatkozott. A korpusz így kisszámú elemet tartalmazott, de tematikailag már szűkített, jól körülhatárolható volt. A vizsgált mémek négy tematikus csoportba sorolhatók: a digitális tér sokfélesége; az online órák szervezésének nehézségei; a korábbi napirend, biztonságot adó rítusok megváltozása; illetve a tanári hivatás megítélése, a pedagógus tanórán kívüli feladatai.

A mémekben szereplő alakzatok a befogadó bevonódását fokozhatják azáltal, hogy asszociációra készítenek, háttérismeretet mozgósítanak. A humoros alakzatok a figyelem megragadását, irányítását szolgálják, s alkalmasak a feszültségpontok azonosítására, feloldására is.

## IRODALOM

- Aczél Petra: *Médiaretorika*. Magyar Mercurius, Bp., 2012.
- Balázs Géza: *A nyelvi humor antropológiája*. Századvég 2018. 1. sz. 57–75.
- Domonkosi Ágnes: *Alakzat és pragmatika. Alakzat és retorika*. In: Szathmári István (szerk.): *Alakzatok. A retorikai és stilisztikai alakzatok kézikönyve*. Tinta Könyvkiadó, Bp., 2008.
- Domonkosi Ágnes: *A pragmatika szerepe a retorikai-stilisztikai alakzatok értelmezésében*. In: Zimányi Árpád (szerk.): *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis XXXVI. Sectio Linguistica Hungarica*. Linceum Kiadó, Eger, 2009. 110–120.
- Dragon Zoltán: *A mémek ideológiája, avagy a fele sem tréfa*. e-nyelv.hu 2016. május. <http://e-nyelv.hu/2016/05/31/a-memek-ideologiaja-avagy-a-fele-sem-trefa>
- Glózer Rita: *A memelmélet helye az újmédia kutatásában*. Apertúra 2016. ősz. <https://uj.apertura.hu/2016/osz/glozer-a-memelmélet-helye-az-ujmedia-kutatásban>
- Hidasi Judit: *Miért nem nevetnek a vicceinken a japánok?* In: Daczi Margit - T. Litovkina Anna - Barta Péter (szerk.): *Ezerarcú humor*. Tinta Könyvkiadó, Bp., 2008. 51-62.
- Hidasi Judit: *A humor interkulturális vetületei*. Századvég 2018. 1. sz. 75–93.
- Istók Béla: *„Pofára esett, mint a zsíros kenyér”*. A humor és az internetes mémek kapcsolata egy emlékezetes megmozdulás tükrében. In: Novák Anikó (szerk.): *Kölcsönös átszövődések*. Külgazdasági és Külügyminisztérium, Bp., 2017. 164–184.
- Jenkins, Henry: *A Meme is a Terrible Thing to Waste: An Interview with Limor Shifman (Part One)*. 2014. <http://henryjenkins.org/2014/02/a-meme-is-a-terrible-thing-to-waste-an-interview-with-limor-shifman-part-one.html>
- Kapitány Ágnes – Kapitány Gábor: *A humor a kulturális antropológiában*. 2007. [http://real.mtak.hu/17583/2/a\\_humor\\_a\\_kulturális\\_antropológiában.pdf](http://real.mtak.hu/17583/2/a_humor_a_kulturális_antropológiában.pdf)
- Lendvai Endre: *A vicc anatómiája és élettana*. In: Daczi Margit – T. Litovkina Anna – Barta Péter (szerk.): *Ezerarcú humor*. Tinta Kiadó, Bp., 2008. 231–239.
- Molnár György – Szűts Zoltán – Törteli Telek Márta: *A mémek mint az internetes folklór részei*. Hungarológiai Közlemények 2017. 1. sz. 54–66.
- Nasinszky Dezső: *A humor kognitív nyelvészeti megközelítése*. In: Balázs Géza –

- Nemesi Attila László: *Az alakzatok kérdése a pragmatikában*. Loisir Kiadó. Bp., 2009.
- Nemesi Attila László: *Nyelvészeti humorelméletek*. Századvég 2018. 1. sz. 41–57.
- Phillips, Barbara J. – McQuarrie, Edward F.: *Beyond Visual Metaphor: A New Typology of Visual Rhetoric in Advertising*. Marketing Theory 2004. 4. 1–2. 113–136.
- Pléh Csaba: *A gondolatok terjedési mechanizmusai: mémek vagy fertőzések*. Replika 2000. 40. sz. 165–185.
- Sandig, Barbara: *Tendenzen der linguistischen Stilforschung*. In: Stickel, Gerhard (Hg.): *Stilfragen*. Jahrbuch 1994 des Instituts für deutsche Sprache. Walter de Gruyter, Berlin – New York, 1995. 27–61.
- Sebők Zoltán – Dr. Németh Gábor: *A mémek titokzatos élete*. Kalligram Kiadó, Bp., 2004.
- Séra László: *A nevetés és a humor pszichológiája*. Akadémiai Kiadó. Bp., 1980.
- Shifman, Limor: *Memes in Digital Culture*. The MIT Press, Cambridge–London, 2014.
- Sperber, Dan: *A kultúra magyarázata*. Osiris Kiadó, Bp., 2001.
- Szikszainé Nagy Irma: *A kérdésalakzatok retorikája és stilisztikája*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen, 2008. [http://real-d.mtak.hu/265/1/Szikszaine\\_Nagy\\_Irma.pdf](http://real-d.mtak.hu/265/1/Szikszaine_Nagy_Irma.pdf)
- Szűts Zoltán: *A világháló metaforái. Bevezetés az új média művészetébe*. Osiris Kiadó, Bp., 2013.
- Tátrai Szilárd: *A kontextus fogalmáról*. Magyar Nyelvőr 2004. 4. sz. 479–494.
- Tolcsvai Nagy Gábor: *Az alakzatok kognitív nyelvészeti megalapozása*. In: Szathmári István (szerk.): *A retorikai-stilisztikai alakzatok világa*. Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XVIII. Tinta Kiadó. Bp., 2008. 172–179.
- Veszelszki Ágnes (szerk.): *Nyelv és kultúra. Kulturális nyelvészet*. Inter Kultúra-, Nyelv- és Médiakutató Központ Kht., Magyar Szemiotikai Társaság, PRAE.HU Kft., Palimpszeszt Kulturális Alapítvány, Bp., 2012. 119–123.
- Veszelszki Ágnes: *Humor a digitális kommunikációban: az internetes mémek*. In: Vargha Katalin – T. Litovkina Anna – Barta Zsuzsanna (szerk.): *Sokszintű humor: A III Magyar Interdiszciplináris Humorkonferencia előadásai*. Tinta Könyvkiadó - ELTE Bölcsészettudományi Kar - Magyar Szemiotikai Társaság, Bp., 2013. 11-25.
- Veszelszki Ágnes: *Konfliktuskezelés a közösségi médiában. Esettanulmány a Trollfoci vs. Notts County példáján*. Médiakutató 2015. 2. sz. 39–51. [https://mediakutato.hu/cikk/2015\\_02\\_nyar/04\\_social\\_media\\_trollfoci\\_notts\\_county.pdf](https://mediakutato.hu/cikk/2015_02_nyar/04_social_media_trollfoci_notts_county.pdf)
- Veszelszki Ágnes: „A komment teszi fel rá a koronát”. *Humor és mémek a koronavírus idején*. e-nyelv.hu 2020. május <http://e-nyelvmagazin.hu/2020/05/18/koronamem>



CONSTANTINOVITS MILÁN – VLADÁR ZSUZSA

# COVIDO, ERGO ZOOM

**Kommunikációs kihívások  
a valós idejű online oktatásban**

## Újracsatlakozás – egy új oktatási forma hirtelen megjelenése

■ Descartes híres mondása, a „Cogito, ergo sum” 2020 márciusa óta inkább a „Covido, ergo Zoom” (Covid-járványban élek, tehát Zoomot használok) formában válhatna az oktatás új mottójává. A tavasszal elharapózó pandémia korábbi életvitelünk, szokásaink megváltoztatására kényszerített, és kihatással volt a teljes oktatási rendszerre is. Magyarországon (ahogy a világ számos országában) a közoktatás és a felsőoktatás „digitális munkarendre” állt át. Ez pedig a digitális oktatás különböző formáinak változatos megvalósulását jelentette. Mivel ennek az oktatási formának nálunk eddig alig volt hagyománya, a kialakult kényszerhelyzet egyetlen ugrással lépte át azt a módszertani szakadékot, amely az oktatás minden szintjén jelen volt eddig. A változás ugyanakkor váratlanul érintette mind a diákokat, mind a tanárokat.

A felsőoktatásban a személyes jelenlételet igénylő oktatás helyett az előadások és szemináriumok vagy elmaradtak, és az oktatók által online formában elküldött feladatok léptek a helyükre (online aszinkron oktatás), vagy a kurzusokat valós időben, online platformon tartották meg (online szinkron oktatás).

Az online megvalósuló szemináriumok a magyar felsőoktatás egészét kihívások elé állították, ugyanis az oktatók és a hallgatók jelentős része nem rendelkezett tapasztalatokkal ezen oktatási formát illetően, továbbá a módszertani anyagok hiányossága és az alkalmazható kommunikációs platformok sokszínűsége is eltérő színvonalú és intenzitású oktatást tett lehetővé.

A Lingvális Artikuláció Kutatócsoport MTA–ELTE Lendület 2016–2021 által szervezett *A járvány okozta veszélyhelyzet hatása a humán(tudományi) kutatásokra* online konferencián 2020. október 22-én elhangzott előadás szerkesztett változata.



**...nem szerettem volna  
beinvitálni a hallgató-  
társaimat a hálózó-  
bámba/nappalimba,  
még akkor sem, ha  
éppen előző nap taka-  
rítottam. Nem volt  
komfortos számomra,  
hogy a csoporttársaim  
a háttérben alvó kisku-  
tyámat nézegetik,  
miközben én próbálok  
a tárgyról nyilatkozni.**



A valós időben megtartott digitális kurzusokon a személyes jelenléthez képest a fő különbséget az jelenti, hogy a technikai lehetőségek mentén átstrukturálódik a hallgató és az oktató közti kommunikációs viszony, illetve a csoportközi interakció is. Ennek egyik oka a digitális térben csökkentett formában használható metakommunikációs eszközkészlet, illetve a technikai feltételek (ennek következtében pedig a diskurzusrányítás) kiegyenlítetlensége. Ez utóbbi azért különösen problematikus, mert a szeminárium mint oktatási műfaj alapvetően az interaktivitásra épül.

A közoktatás területén készült már átfogó kutatás a valós idejű online oktatás kommunikációs hatékonyságának vizsgálatára, és számos elemzés járta körül a felsőoktatásban alkalmazott digitális módszertanokat is. Olyan elemzés ugyanakkor tudomásunk szerint még nem jelent meg, amely a felsőoktatás digitális térben megvalósuló szemináriumi kapcsán a személyességet és a közvetlenséget is biztosítani képes metakommunikációs lehetőségeket, illetve azok átalakulását vizsgálta volna.

Ahogy a digitális térben megvalósuló közoktatásról készült jelentés megállapította, kifejezetten megosztó volt a résztvevők körében ezen oktatási forma hatékonysága, és ennek okai között a technikai nehézségeket és a személyesség hiányából fakadó didaktikai kihívásokat jelölték meg.<sup>1</sup> E riport alapján érdemesnek tűnt e kommunikációs hatékonyságvizsgálat elvégzése a felsőoktatás szemináriumi esetében is. Kutatásunkban így arra tettünk kísérletet, hogy egy szélesebb körben végzett hallgatói és oktatói attitűdvizsgálat segítségével rámutassunk arra, milyen hatással van a digitális térben megváltozott metakommunikáció az oktató és a hallgatók közti, illetve a hallgatók egymás közti diskurzusának hatékonyságára.

## **A metakommunikáció diskurzusszervező erejéről**

■ A metakommunikációval kapcsolatos kutatások<sup>2</sup> alapvetésnek tekintik, hogy „a metakommunikáció a kommunikáció újrakommunikálása, kommunikáció magáról a kommunikációról”.<sup>3</sup> A kommunikáció során a feleknek egységes kommunikációs térrel kell rendelkezniük, közös megértést kell kialakítaniuk, ami fokozottan érvényes az intézményes tanulási környezetben. A személyes kommunikáció során a hangzó beszédet támogatják a nonverbális eszközök is, mint az arckifejezés, szemkontaktus, gesztusok, taglejtés, továbbá az egyezményes jelek, testbeszéd, térkezelés, érintés stb. A jelenléti tanítás-tanulás folyamatában a metakommunikáció a tényleges üzenet célba juttatásának segítője, a tényleges üzenetről való beszédmód megtervezője, a társalgásszervezésben pedig a szóátvételi lehetőségek megteremtője. A metakommunikáció lehetővé teszi a saját megnyilvánulásra és a kommunikáció kontextusára való reflexiót, visszajelzést ad a megértésről, elősegítve ezzel a kommunikáció közös, folyamatos és rugalmas alakítását. Az egyes metakommunikatív eszközök együttesen, egymást erősítő „csomagban” vannak jelen a személyes kommunikáció során.<sup>4</sup>

Az online szinkron tudásátadás átformálja ezeket a lehetőségeket. A különböző technikai megoldások külön csatornára terelik a verbális kommunikációt és a metakommunikációt, utóbbiból csak bizonyos elemeket jelenítve meg, míg másokat részlegesen vagy teljesen kizárnak. Így például a térközszabályozás teljesen kiesik, hiszen a résztvevők akár sok kilométeres távolságban is lehetnek, az öltözet, a testtartás és a gesztusok láthatósága is tipikusan a felsőtestre korlátozódik. A lehetőségek ráadásul sokszor aszimmetrikusak a résztvevők között, illetve a kommunikáció során változhatnak is.

## **Az online metakommunikáció nyomában – kutatás a digitális felsőoktatásról**

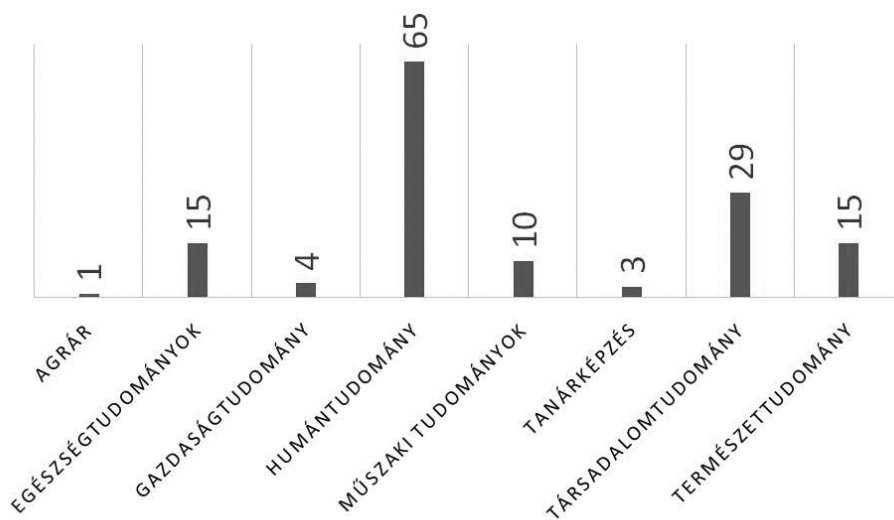
■ Kutatásunkban a metakommunikáció átalakulását vizsgáltuk, arra kerestünk választ, hogy: 1. a platform adta lehetőségek mennyire befolyásolják a kommunikációs csatorna építését (technika) és teljességét (mit zárnak ki), illetve

2. az online kommunikáció során megváltozó nonverbális és szupraszegmentális jellemzők közül melyik mennyiben befolyásolja az online szinkron kommunikációt, és

3. összességében a résztvevők milyennek ítélték meg az online oktatás hatékonyságát a jelenlétihez képest.

Attitűdvizsgálatunk az online oktatásban részt vevők (oktatók és hallgatók) bevonásával 2020 októberében készült, amikor már a tavaszi félév lezárult, és lehetőség nyílt az tapasztalatok leszűrésére, a digitális jó gyakorlatok kirostálására. Összesen 152 adatközlő válaszára támaszkodhattunk az online, anonim kérdőívünk alapján, amelyben a metakommunikációs hiányosságok és az interaktivitás megélésére fókuszáltunk. A kérdőív hétfokozatú Likert-skálára épülő és nyílt végű kérdéseket is tartalmazott.

A válaszadók tudományterületek szerinti megoszlásában a humán és társadalomtudományi területről érkezők alkottak egyértelmű többséget (65 és 29 kitöltő), rajtuk kívül az egészség tudományok, a természettudományok és a műszaki tudományok képviselői jelentek meg értékelhető számban. A kapott eredmények azonban azt támasztották alá, hogy a tudományterület nem befolyásolta mérhető módon a kommunikációs hatékonyság megítélését, vagyis a kommunikációs nehézségek és problémák megélése szempontjából egységesnek tekinthetők a felsőoktatás szereplői. Ugyanígy nem bizonyult releváns változónak a társadalmi nem sem; a 30 férfi és 122 női válaszadó véleménye hasonló mintázatot mutatott a válaszokban.



1. táblázat. A kitöltők száma tudományterületenként

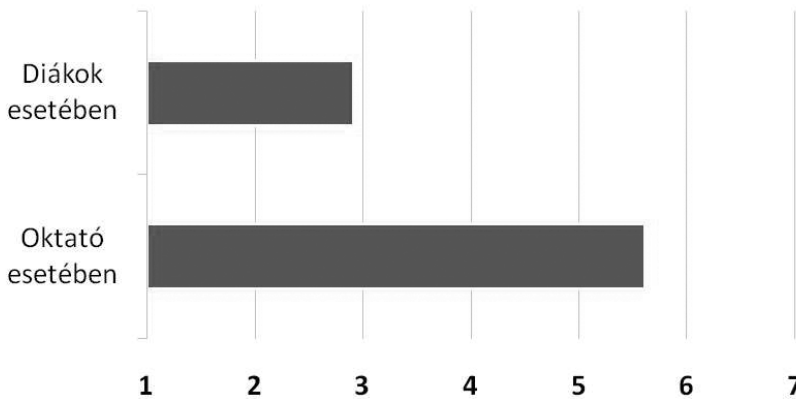
A kitöltők online oktatásban való jártassága alátámasztotta azt az előzetes feltételezésünket, hogy Magyarországon ezzel az oktatási formával kapcsolatban kevesen rendelkeznek releváns gyakorlattal, mindössze 22 válaszadó vett részt korábban rendszeresen digitális felsőoktatásban vagy más, interaktív formális online kommunikációban, pl. munkaértekezleten, tanfolyamon.

A platform megválasztása döntően befolyásolja a személyes jelenléti oktatás metakommunikációs eszköztárának adaptálhatóságát, így ezt is vizsgáltuk a kitöltők körében: a többség a Zoomot használta rendszeresen a szoftverek közül, így kutatásunkban ezt a platformot tekintettük referenciának.

Nem reprezentatív, ám trendkijelölő megállapításunk tehát, hogy a kitöltők nemtől és tudományterülettől függetlenül előzetes tapasztalatok nélkül, a Zoom használatával kezdtek bele a digitális oktatásba.

## A szakadozó netkapcsolattól az alvó macskáig – az online oktatás nehézségei

■ A digitális térben megvalósuló oktatás során kritikus kérdést jelent a kommunikációs csatorna épsége és teljessége, így kutatásunkban azt is vizsgáltuk, hogy ez milyen mértékben és mitől sérülhet az online térben. A épség tekintetében a válaszadók szerint a kommunikációs csatorna intaktságát a technikai nehézségek (szakadozó internetkapcsolat következtében a kép- és hangátvitel hibái) és a beszédpartner hangjának nehezebb érthetősége befolyásolta legjobban.



2. táblázat. A kamera bekapcsoltságának gyakorisága

A kommunikáció teljességét alapvetően meghatározza a részt vevő felek diskurzus-szervezési lehetőségeinek azonossága, ami az online térben egyértelműen megbomlik. Vizsgálatunk azt mutatja, hogy az egyenlőtlen megszólalási lehetőségek több tényezőre vezethetők vissza: az oktatásban részt vevőknél a mikrofon bekapcsoltságának hiánya, illetve egyenlőtlensége, a kamerahasználat egyoldalúsága vagy teljes hiánya jelölhető meg fő okként.

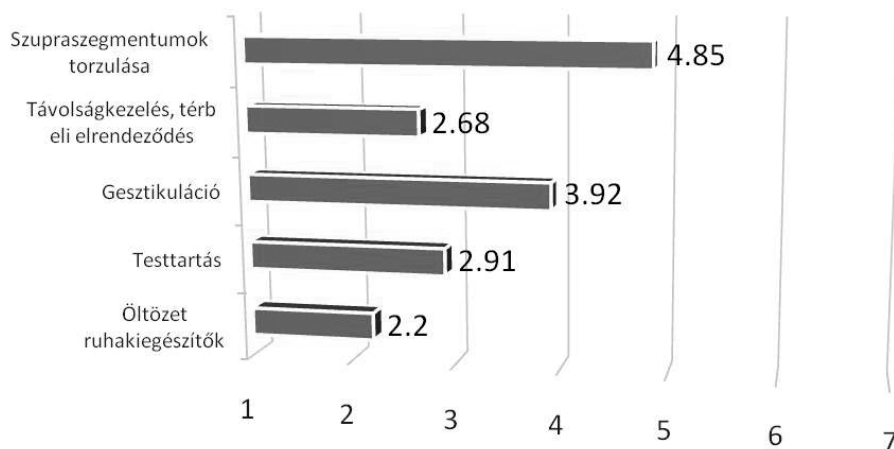
A mikrofon lenémítása technikai okokból (a visszhangzás és az esetleges háttérzajok kiszűrése) és diskurzus-szervezési okból is (a szóátvitel jogának fenntartása) szükségszerű. Ugyanakkor kamera hiányában ez egyoldalúvá tette a diskurzus-szervezési lehetőségeket, megnehezítette a szóátadást is a másik oldalról.

A kamerahasználat egyenlőtlenül oszlott meg: míg a diákok esetében a kamera bekapcsoltságának gyakorisága hétfokú skálán 2,91-es, az oktatóknál 5,61-es értéket kapott. Emögött számos ok állhat: a technikai nehézség (nincs a diáknál kamera), a magánélethez való jog (nem kívánja mutatni a lakókörnyezetét), valamint a multitaszkolás igénye, ami a fiatalabb generáció tanulásához már hozzátartozik,<sup>5</sup> és amire a jelenléti oktatás nem nyújt lehetőséget. A privát szféra és az oktatási környezet keveredését szemléletesen érzékeltette az egyik válaszadó: „A kamerahasználatot részemről az gátolta, hogy nem szerettem volna beinvitálni a hallgatótársaimat a hálószobámba/nappalimba, még akkor sem, ha éppen előző nap takarítottam. Nem volt komfortos számomra, hogy a csoporttársaim a háttérben alvó kiskutyámat nézegetik, miközben én próbálok a tárgyról nyilatkozni.”

Mindezekből következően a jellegét tekintve alapvetően interakcióra épülő szemináriumoknál az online térben kódolt az egyoldalúság, hiszen az oktató monopolizálja a kommunikáció szervezésének lehetőségét, egyúttal kényszerűen magára is marad vele. Az oktatónak ugyanis nem állnak rendelkezésére metakommunikációs eszközök a diskurzus fatikus funkciójának alkalmazásához, nem tudja gesztusokkal, tekintettel vagy mimikai jelekkel a társalgás kívánt résztvevőit kijelölni. Ahogy erre az egyik résztvevő is rámutatott: „A fizikai térben, ahol keresnénk egymás tekintetét, ahol a kérdező a testtartás stb. jellegzetességeiből következtethet arra, hogy a kérdéssel foglalkoznak-e, gondolkodnak-e a körülötte levők, teljesen hiányzó faktorrá vált, így aztán szokatlanul hosszúnak tűntek az üres csendek a nonverbális jelek hiánya miatt.”

Ezt támasztja alá az is, hogy ha be voltak kapcsolva a résztvevők kamerái, a diskurzus gördülékenyebbnek bizonyult. „Amennyiben valami félreérthető volt, segített jobban megérteni. Egyszerűbb volt megkérni az oktatót, hogy ismétljen meg egy mondatot vagy kifejezést.” „Magabiztossággal töltött el, mert rögtön kaptam visszajelzést, megerősítést. Érzékeltem a figyelmet.”

Több válaszból is kitűnt, hogy (ha megvan a technikai háttér) a kamera bekapcsolása vagy be nem kapcsolása a megbecsülés, illetve a bizalmatlanság kérdéseként merült fel. „Ha már az oktató látható volt, tiszteletlenségnek éreztük volna, ha mi nem kapcsoljuk be.” „Ami a vizsgáztatásnál folyt, az pedig bicskanyitogatóan megalázó volt. Az »úgyis minden diák puskázik« hozzáállás elképesztő méreteket öltött.”

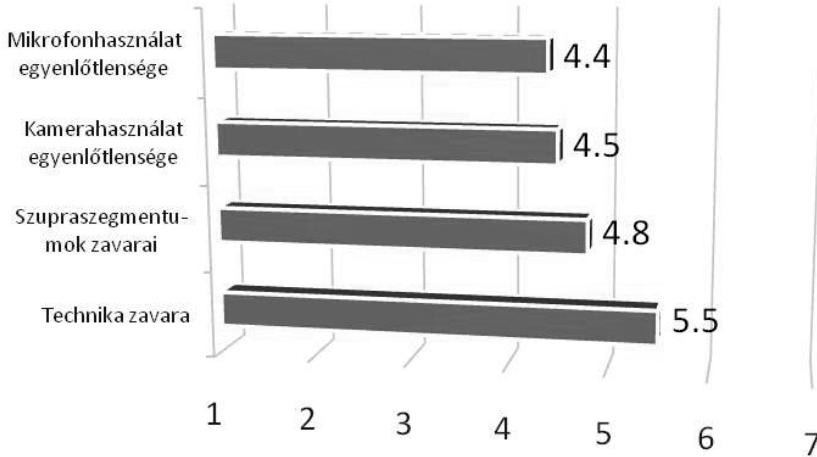


3. táblázat. Mennyire volt zavaró az egyes metakommunikációs eszközök hiánya?

Bár a kamerahasználat hiánya lecsökkentette a metakommunikációs eszköztárat, a kutatás résztvevői különböző súlyúnak értékelték az egyes nonverbális jelzések hiányát. A leginkább zavarónak a szupraszegmentális elemek torzulását értékelték (a hétfokú skálán 4,85-re), ezt követte a gesztusok, kézjelzések láthatatlansága (3,92), míg a legkevésbé meghatározónak a proxemikai elemek hiányát (2,68), illetve az öltözet és ruhakiegészítők nem láthatóságát (2,2) ítélték.

Kérdőívünkben kitértünk az online oktatás hatékonyságának megítélésére is a személyes jelenlétű oktatáshoz viszonyítottan. A válaszadók véleménye alapján az online oktatás hatékonyságának megítélése rendkívül polarizált, a hétfokozatú skálán 3,36-os értéket ért el. A megoszlás azonban közel sem egyenletes, a válaszadók többsége adott szélsőségesen rossz értékelést (1-es vagy 2-es értéket), míg a pozitív megítélés kevésbé volt kiugró (4-es és 5-ös érték volt jellemző). Vagyis az online oktatást kedvezőtlenül megíté-

lők jóval negatívabban látták az új helyzetet, mint amennyire a pozitív véleményt megfogalmazók az online oktatás előnyeit. Érdekes egy sarkosan negatív és egy – jellemzően mérsékelt – pozitív véleményt is idézni: „Elérkezett az orwelli rémálom!” – „Az online oktatás bizonyos szempontból hatékonyabb: azonnal elérhetőek az online tananyagok, a Zoom-alkalmazáson belül a készített felvétel bármikor visszanezézhető, az utazás nem vesz el időt és energiát egyik féltől sem.”



4. táblázat Mennyire zavarta a kommunikáció hatékonyságát?

Érdekes megfigyelni azt is, hogy a közoktatásról készült jelentés hasonló következtésre jutott, a jóval nagyobb számú adatközlő véleménye szintén középértéket adott ki az online oktatás hatékonyságáról, és a szórás egyenlensége is hasonló volt.

## A tökéletlenség felé félúton – összefoglalás a digitális oktatás első szakaszáról

■ Visszatérve a kutatás kérdéseire, a következőket állapíthatjuk meg:

1. A platformhoz köthetően a kommunikáció hatékonyságát a technikai nehézségek akadályozzák leginkább (5,5), ezt követi az artikuláció elmosódása, a beszédértés interferenciája (4,8), míg a teljesség tekintetében a kamerahasználat hiánya bizonyult döntőnek.

2. Az online kommunikáció során a diskurzusok akadozásának másik forrását a kommunikációs csatorna aszimmetriája jelentette: a kamera- és mikrofonhasználat kiegyensúlyozatlansága, a szóátvétel lehetőségeinek elhomályosulása, a csoportközi interakció szükségzerű lecsökkenése.

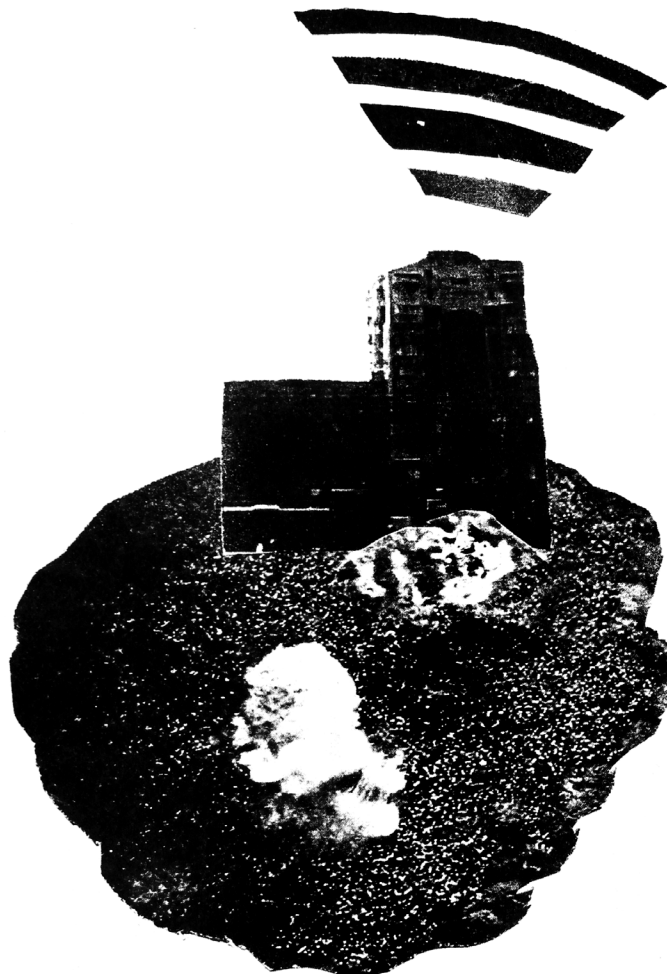
3. Összességében arra a következtetésre jutottunk, hogy az online oktatást nagy szórással közepesen értékelték a résztvevők.

A kutatás rávilágított arra is, hogy a felsőoktatás résztvevői számára a metakommunikációs lehetőségek kifejezetten fontosak az online térben is, és ezek hiánya a hatékonyságot is befolyásolja. Szükségesnek mutatkozik a szupraszegmentumok és a gesztusok erejét a digitális oktatásba is átsugározni, amire egyébként a legnépszerűbb szoftvereket fejlesztő cégek már egyre több lehetőséget is kínálnak. Az online interaktív tanulási térre tervezett rendszerek megpróbálják visszahozni ezeket a metakommunikációs jeleket, például az ismert komplex jelekkel, mint amilyenek az emoji-k, a szóátvételt kérő kézfel-emelő jellel vagy a résztvevők profilképét vagy kamerán megjelenő arcát konferencia-szüksorba ültető funkcióval. Alapvetően azonban mind a jelenléti, mind az online okta-

tás hatékonysága a résztvevők közös motivációján, rugalmasságán és konszenzusereső magatartásán múlik. Ahogy az egyik oktató összegezte a kérdőívben: „Lehetséges, hogy eredményesebb most a kurzus, ha komolyan veszi a diák, és többet merít belőle. És persze lehetséges az is, hogy csak pusztába kiáltott szó minden törekvés az éteren át.”

#### ■ JEGYZETEK

1. Felmérés a 2020-as távoktatásról – az Adom diákmozgalom összefoglaló elemzése. [https://diakparlament.hu/wp/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/Felmeres-a-tavoktatasrol\\_ADOM-Diakmozgalom.pdf](https://diakparlament.hu/wp/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/Felmeres-a-tavoktatasrol_ADOM-Diakmozgalom.pdf).
2. Gregory Bateson: *Mind and Nature: A Necessary Unity*. E. P. Dutton, New York, 1983; Samuel Mateus: *Metacommunication as Second Order Communication*. KOMÉ 2017. Volume 5. Issue 1. 80–90.
3. Uo. 80.
4. Ugur Demiray: *How the metacommunication process can be functional for preparing in knowledge building for elearning materials: Communicational approach*. Keynote speech. 3rd International Scientific Conference, Employment, Education & Entrepreneurship – EEE, October 15-17, 2014, Belgrade, Serbia.
5. Alison Abbott: *Gaming Improves Multitasking Skills*. Nature 5 September 2013. <https://www.nature.com/news/gaming-improves-multitasking-skills-1.13674>



PLÉH CSABA

# A JÖVŐ ISKOLÁJA ÉS A MÚLT EMBEREI



**Maga az ember  
elméletalkotó és  
pedagógus lény,  
nemcsak a hivatásos  
tudósok és tanárok.**

**D**olgozatomban nem átfogó elemzést próbálok adni az iskola jövőjéről a pszichológus szemével. Inkább provokatívan négy olyan tézist mutatok be, melyek a földhözragadt kísérleti pszichológus értelmezései a mai lélektan és a jövő iskolája összekapcsolásához. Ennek kulcsa a biológiai-lag kialakult emberből (a címbeli „múlt embereiből”) való kiindulás az iskola jobbításában.

– Az iskolának *modernebb fejlődéslelektanra kell támaszkodnia*, melyben központi szerepet játszik a gyermeki elméletalkotás és a természetes pedagógia gondolatmenete.

– Az emberi megismerő rendszer az iskolában is *készségek és explicit tudások együttesében* értelmezendő.

– Az elsajátítási közegek átalakulása értelmezendővé teszi a *horizontális átadás* és a *társas kapcsolatok* állandó szerepét az iskolában.

– A mozgató tényezők iskolai értelmezésében a *tudás öröme* fontos mozzanat.

## **Az ember mint lehetőség és korlát**

■ Iskola és a lélektan viszonyában a múlt századforduló, a korai 1900-as évek óta két attitűd küzd egymással. Az egyik az emberi természetet, az ember mint konkrét pszichofizikai rendszer preferenciáit és korlátrendszerét, valamint önfejlődését emeli ki mint az intézményes nevelés alapját. Az iskolázás haladásának kulcsa eszerint a gyermekekhez való igazodás, a progresszió kulcsa a gyermekben van. Ebben az értelmezésben az iskola nem csupán a társadalom tükré, lehet jobb is, mint a világ, amelybe illeszkedik. A másik felfogás az optimista iskoláztatás elveinek megfelelően szintén haladáselvű. A haladás kulcsa

azonban e másik felfogás szerint valahol „kint van”. Ennek a hozzáállásnak vannak konzervatív változatai, melyek a meglévő, elfogadott értékekre és kánokokra építkezésben látják a nevelés kulcsát, mint Nyíri Kristóf többször összefoglalta. Paradox módon azonban a baloldali felfogások egy jó része is külső rendből indul ki. Az iskola haladásának kulcsát a felvilágosodásban, a társadalomban vagy a mindenható pártban látja. Az iskola és az iskola alakította gyermek „feje”, gondolkodása az ember teremtette társadalmi világ lenyomata. Eszerint az emberi természetet éppen az iskola hivatott a társadalom igényeinek megfelelően megváltoztatni.<sup>1</sup>

Mindez persze a nevelés céljaival is kapcsolódik. A klasszikus humanista számára a cél a személyiség kultivációja (az önmegvalósítás lesz ennek modern változata). „A tudás hatalom” eszményt követők számára viszont – Francis Bacontól Leninen át a mai trénergurukig – a nevelés célja a hasznos munkaerő mint egy személytelenített kompetenciafüzér termelése. Már a 19–20. század fordulóján megjelent az a gondolatmenet, mely egyik oldalon a klasszikus tudáseszmenyt mint a fölösleges tudások (a klasszikus nyelvek, az értelmetlen mitológia) tárházát bírálta. A haszon előtérbe állítása egyben akkor még a természettudományok előtérbe kerülését jelentette. Ezzel párhuzamosan – nem is az akkori hivatalos oktatáspolitikusok, hanem a baloldali értelmezők kezében – előtérbe került „a tudás hatalom” koncepciója s ennek megfelelően a klasszikus oktatási rendszer mint hatalmi rendszer kritikája. A haszonelvű és a kompetitív tudáseszme egyaránt a humanista iskola gondolatának háttérbe szorulásához vezetett. Ezzel párhuzamosan haladt a vélt porosz iskolarendszer és a tudások leszólása, a klasszikus iskola magolós imamalomként történő félrevezető beállítása. Szintén ezzel párhuzamos volt a tudáskanonok máig ható megkérdőjelezése. Ez egyben azt is felveti, hogy hozzájárul-e az iskola a „kik is vagyunk” kérdés megválaszolásához, vagy az az iskolán kívüli szocializáció döntési terepeinek tárgya, mint azt az egykori iskolátlantító baloldaliak és a mai menedzserek sugallják. Vajon az alacsony kulturális tőkéjűeket mindez segíti-e a többnyire elég gyakori nem forradalmi helyzetekben? Valóban az jó-e a szegényeknek, ha csökkentjük a követelményeket, miként az iskolázás tömegesedése közben történik? Vagy éppen arra lenne szükség, hogy a közoktatás növelje a szegények kulturális tőkéjét?

A mindezzel kapcsolatos – csak újabban évszázados, de mint Kegan összefoglalója is mutatja, valójában évezredes – vitákat a legutóbbi nemzedék során új módon színezi két mozzanat. Maga a klasszikus iskola ma egyre inkább mint a szervezett oktatás egyik terepe jelenik meg. Ugyanakkor a humanisztikus és pragmatikus eszmények klasszikus küzdelme új szorítót kap fogalmi szinten a kompetencia előtérbe helyezésével, didaktikailag pedig a digitalizált tananyagok és a távoktatási formák megjelenésével. Azt próbálom összefoglalni, hogy mindez milyen következményekkel kellene járjon iskola és pszichológiai elmélet kapcsolatában.

## Az iskola mint a szervezett oktatás egyik terepe

■ Ernst Rothkopf, a modern tanulásfejlesztési pedagógiai lélektan egyik klasszikusa fejtette ki, mintegy a vállalati (tovább)képzések (évtizedekig ő volt a Bell Systems oktatási igazgatója) és az iskola érintkezési világában eltöltött fél évszázad summázataként, hogy az ezredfordulóra három szervezett tanulási terep alakult ki. Ezek közül az ő értelmezésében éppenséggel a humanisztikus *Bildung* eszményének megfelelően az iskola, a klasszikus szervezett oktatás a nyitott tanulás terepe, mint az 1. táblázat mutatja.

Rothkopf elemzése szerint a mai kor nemcsak lélektani, hanem társadalmi konfliktusa is, hogy a társadalmi költéshatékonyság jelszavával a pragmatikus menedzserszemlélet igyekszik kereskedelmivé, illetve zárttá tenni a hagyományos iskola nyílt rendszerét. A zárt rendszer világos kritériumelemzése viszont nehezen vezethető be a nyílt rendszer egészébe, a kultúraátadás és személyiségfejlesztés világába. Hiszen sem a személyiség, sem a kultúra nem egy parametrizálható elem az emberierőforrás-(HR-)láncolatban. Nehéz impaktfaktorokkal és pókhálóbrákkal jellemezni. A járható út Rothkopf szerint



az, ha olyan eljárásokat vezetünk be, amelyek a tananyag átadását kutatásokra alapozzák, s magát az oktatást teszik hatékonyabbá, nem pedig lépésenkénti mérésre törekszenek.<sup>2</sup>

Terep	Jellemzők	Példa	Fejlesztés értékelése	Emberi hangulat
Nyílt	általános célok tanuló kliensek közösség választ közösség és tanuló fizet	közoktatás felsőoktatás	kánon tanterv	nem túl kellemetlen fenntartható
Kereskedelmi	tanuló választ tanuló fizet	nyelvtanfolyam teniszóra	ára javulás vizsga verseny	nincs nagy selejt kellemes
Zárt	intézmény választ intézmény fizet	Excel tábla kezelése katonai tréning műtéti protokoll	gyorsaság költséghatékony	karrierlépés öröme

1. táblázat. A tanulás terepei Rothkopf (2008) elemzésében

Mindenképpen arról van szó, hogy a jövőre nézve az iskolát (talán újfent) a szervezett tudásátadás *egyik terepének* tekintsük (csak), s ne kizárólagosnak. Ugyanakkor a modern élet jogosítványokon alapuló (bizonyítvány, licencia stb.) szerveződése miatt ennek az „egyik terepnek” mindig kitüntetett jelentősége marad. Ezt a jelentőséget a modern elméleti nevelésszociológia néha próbálta megkérdőjelezni. Ilyen volt az 1960-as években az iskola társadalmiegyenlőtlenség-növelő szerepéből kiinduló „iskolátlanítási mozgalom”, hogy azután az 1980-as évekre hasonló baloldali s egyenlőségi elvekből kiindulva fogalmazódjon meg újra a szimbolikus tőke jelentőségének elmélete.<sup>3</sup> Ivan Illich hirdette meg először a társadalom iskolátlanítását. A modern iskola a társadalmi egyenlőtlenségek felerősítője vagy szülőháza, ezért az egyenlőség kulcskérdése az iskola visszaszorítása. Az iskolának, hangzott a baloldali értelmezés, csupán az alapkészségek tanítására kell szorítkoznia. A többit majd elvégzi a társadalom. El is végezte, azóta tudjuk. Az iskola csökkentett szerepe, a közoktatás színvonalosítása mindenütt a magániskolázás megerősödését eredményezte (harminc év alatt Magyarországon is), s a kulturális tőke egyéb forrásainak felerősödését, a családi kulturális tőke növekvő szerepét, nagyobb kulturális egyenlőtlenséget a nagyobb esélyegyenlőség helyett.

A mai lélektan számos törekvése a klasszikus ellentétet társadalmi indoktrináció és a gyermekből indulás között úgy oldja fel, hogy az embert nem csupán állandóan tanuló, befejezetlen lényként értelmezi, miként azt számos filozófiai antropológiai értelmezés hirdeti, hanem magát az evolúciós felvértezettséget is szociálisnak tekinti, olyan keretnek, amely biztosítja az emberi szocializáció különleges hatékonyságát. Különlegesen fel vagyunk vértelve arra, hogy sajátosan tanuljunk a fajtársaktól. E felfogás szerint a kulturális átadás már a legkorábbi életkorokban is az emberben kiindulásként eleve meglévő biológiai rendszer. A felfogást igen határozottan megfogalmazó evolúciós fejlődésszociológus Michael Tomasello felfogásában a kulturális átadás lényege, hogy nem a kultúra és a társadalom hozza létre a sajátosan az emberre jellemző kulturális és tanulási formákat, hanem fordítva: az emberré válás során jön létre egy kulturális tanulási forma, s ez a tanulási minta teszi lehetővé a kultúra egyáltalán való létrejöttét. Az embernek van néhány olyan biológiai adaptációja, például mások tekintetének követése s ezzel a figyelem nyomon követése és irányítása, a társaktól való tanulás képessége, a „háromszögeles” közlési helyzetekben a mintaadó (pl. az anya), a jel és a tárgy között, az együttműkö-

dés és összehangolódás a feladatmegoldásban, lényegében a közös célok kialakítása, melyek együttesen azt eredményezik, hogy már kisgyermekkorunkban is társas tanuló lények vagyunk. Közös célokkal, közös szándékrendszerben hajtunk végre feladatokat, és ebből tanulunk.

Csibra Gergely és Gergely György *természetes pedagógia* kerete még határozottabb nevelési hangsúlyt ad a kiinduló társas tanulási felfogásnak. A természetes pedagógia emberspecifikus biológiai alapú kulturális tanulási mechanizmusai révén már egy év alatti csecsemők is képesek észrevenni, hogy a környezet rámutató támpontokkal éppen valaminek tanítja őket. A világra vonatkozó általánosításaink elvárt tanulási helyzetekben bontakoznak ki. A tanítási támpontok mellett már az egy év körüli baba is képes megtanulni, hogy anyja arckifejezése például nem az anya saját érzelmi állapotát tükrözi, hanem azt, hogy az a tárgy, amire néz, éppenséggel finom. Ezek a tanítási helyzetek, amelyeket a rámutató mozzanatok, például a szemkontaktus, megszólítás, rámutatás indítanak be, képesek arra, hogy elindítsák a gyerekeket a kultúra önkényeinek rögzítéséig. A gyermek nem kell külön megtanulja azt, hogy a felnőtt által produkált furcsa, irracionális, „nem következő” viselkedésekre figyelni kell. Erre a természetes pedagógia révén fel van készülve. Azt kell megtanulnia, hogy az ő kultúrájában éppen milyen rituálék, éppen milyen szavak, pontosan milyen önkényes jelzésrendszerek lesznek érvényesek.<sup>4</sup>

Míndez azt sugallja, hogy a szervezett nevelés s ennek kitüntetett formája, az iskola, ha jól működik, egy meglévő biológiai adaptáción alapuló társas tanulási rendszerre épít. A jövő iskolájának ezeket a meghatározókat kell újragondolnia, például az új átadási közegek (internet, távoktatás) keretében.

Egy másik fontos új mozzanat annak felismerése, hogy az *elméletalkotás és -alakítás* nem csupán egy másodlagos, szinte parazita, iskolai eredetű metafunkció, hanem ez is az ember antropológiai lényegéhez tartozik. Chomsky fél évszázaddal ezelőtt a gyermeket mint nyelvtanépítő lényt állította előtérbe. Mára ez a felfogás a fejlődéslélektan egészét forradalmasította. Kiterjed ez a kisgyermeknek tulajdonított naiv elméletalkotó felfogás a társakra vonatkozó szándéktulajdonító elméletre, a tárgyakra vonatkozó fizikai tudásra s az élőlények és a számok világára is. Az elméleteket kiindulásként feltételező koncepció szerint ezek a naiv elméletek igen korán rendelkezésünkre állnak, s a fejlődés folyamata ezek állandó finomítása, mint Susan Spelke kifejtette. A naiv elméletek használói abban naivak, hogy nem feltétlenül koherensek, és miközben próbálkozásokkal beállításokat rögzítenek, sokszor masszívan ellenállnak a tapasztalat kritikájának. Ugyanakkor minden kultúrában megvannak, s jellemzi őket a feltevés-ellenőrzés-módosítás ciklus. Az európai gondolkodás különlegessége e tekintetben csupán annyi, hogy megteremtette a szervezett tudományt s ennek iskolai átadását azzal, hogy a naiv elméletalkotó készségeinket a kísérleti tapasztalás és a diszkurzív megvitatás tárgyává tette.<sup>5</sup>

Mínd a természetes pedagógia, mínd a naiv elméletek antropológiai koncepciója új álfelfogás a társadalmi konstrukcionista és önfejlődési nevelésfilozófia vitáiban. Maga az ember elméletalkotó és pedagógus lény, nemcsak a hivatásos tudósok és tanárok. Amikor azt mondjuk, hogy már a baba is olyan, mint egy kis tudós, s az iskolának elméletalkotó kis emberek közegében kell működni, ezzel nem egy elvont töprengő gyermeket tételezünk. A naiv tudós, akárcsak a hivatásos tudós, elméleteit állandóan teszteli. A jövő iskolája ebből a „régiből” kell kiinduljon, s eljárásaiban ezt a kiindulást kell használnia.

## A tudások típusai és az iskola

■ Az iskola egyik hagyománya az európai kultúrában *a mindennapok közegéből történő kiemelés*. Kódokat ad át, amelyek ma már nem érvényesek (gondoljunk a klasszikus nyelvekre), tudásokat, melyek az iskolázott ember habitusának s ezzel társadalmi elfogadottságának belépői, de kevés közvetlen hasznuk van, javarészt a distinkció és például a 19. század közepétől a nemzeti azonosságteremtés eszközei. Ezzel szemben jönnek létre az iskolázatásnak az ipar igényeihez kapcsolódó kiterjedésével a *gyakorlati tudást ígérő is-*

kolák egészen a mai menedzseralapú kompetenciamitológiáig. A modern iskoláztatás összes paradoxonával e két hagyomány állandó küzdelme, mint Ferge Zsuzsa iskolázás-történeti szociológiai elemzésében rámutatott.<sup>6</sup>

A kétféle tudásemény értelmezhető a megismeréskutató pszichológus szempontjából is, mint a 2. táblázat bemutatja.

Műveltségi elem	Általános	Specifikus
Kódok	Nyelvek, kotta, algebra	Szókincs, kifejezések, képletek
Ismeretek	Szemantikus (görög istenek), elemek rendszere, biológiai rendszertan	Egyedi tudás (pl. Buda visszavétele, Darwin utazásai, sósav képlete, Pithagorasztétel)
Megoldásmódok	Mikroszkópozás, fogalmazás, szerkesztés, képlethasználat	babcsíráztatás Excel átlagszámítás szövegkiemelés

2. táblázat. A műveltség alkotóelemei a megismerési architektúra szempontjából

Ezeknek az értelmezéseknek új lendületet adott a nevelésügyben mind az elméletben, mind a gyakorlatban a *kompetenciafogalom* előtérbe kerülése az utóbbi harminc év során. A 2. táblázatból ez a felfogás a *Megoldásmódok* sorra összpontosít, miközben a *Kódokat* valahol adótnak veszi, az *Ismereteket* pedig naiv változataiban egyenesen rossznak tartja. Nem a tudás leképezésére (a reprezentációra), hanem az eljárásokra összpontosít, nem az ismeretre, hanem a csinálásra. Lényege mozgósításában (használatában) áll, s nem a visszaadás és a felismerés („tudni, mit”), hanem az elvégzés („tudni, hogyan”) dominál benne. Alapelképzelése szerint a kompetenciák szerveződése függvényyszerű, készségalapú, s nem elementarisztikus. A kompetenciaalapon szerveződő kognitív rendszerek ugyanakkor nem tudatosak, a tudatosság legfeljebb csak élőködik rajtuk.

A kompetenciának az üzleti életből átvett jelszava révén a múlt századfordulós haszon versus műveltség dilemmából a haszon tűnt megkérdőjelezhetetlen nyertesnek. A nemzeti tantervek a kulcskompetenciák fogalmával operálva fogalmazódnak meg, átírjuk a nevelési taxonómiákat, és visszatérő jelszavá vált a „felesleges verbális ismeretek” háttérbe szorítása. Vagyis a tudás és a készég között mozgó évezredes pendulum manapság a készség világa felé lendül ki. Ugyanakkor köznapi életünkben is tudjuk, hogy az orvos, a zongorista, a pszichológus vagy a vegyész egyszerre mozgósít eljárásokat/készségeket és könyvszagú tudásokat. A kompetenciamozgalmak győzelme közepette az elméletorientáltabb pszichológusok kétféle, explicit és implicit tudást megkülönböztető felfogásukból kiindulva itt az ember eleve meglévő kettősségére emlékeztetnek. A pszichológus racionális érveléssel elismerteti, hogy a pólusok egyszerre léteznek. Nemcsak készségek, hanem tartalmak s nemcsak önmaguktól lezajló automatikus, hanem kontrollált, reflexiós folyamatok is vannak. Nemcsak spontán folyamatok léteznek, hanem erőfeszítést kívánó elsajátítás is.

A tudások természetére vonatkozó kettősség klasszikus filozófiai kifejtése az 1940-es évekből Gilbert Ryle „tudni, mit” (ez a klasszikus tudás: ki volt Descartes, mennyi a pi) és „tudni, hogyan” (hogyan számolom ki a háromszög területét, hogyan biciklizek) szembeállítás. Ryle örökségét (tudva vagy nem tudva) követve a mai kognitív kutatásban azt emeljük ki, hogy *tudásunk az explicit és az implicit rendszerek együttes működésében érvényesül*. A pszichológia és a neurobiológia új tudásértelmezései fontos szakmai feladatot körvonalaznak az új iskola számára is. Valójában arra lenne szükség, hogy a *modern kognitív szemlélet kínálta keretekben elemezzük, hogy az egyes nevelési célok és tényleges*

*iskolai helyzetek milyen mögöttes tudáskezelő rendszereket használnak, s ebből vonjunk le didaktikai következtetéseket.*<sup>7</sup>

Az explicit és az implicit, a tudás és a készség közös kezelését kiegészíti egy további pszichológiai mozzanat, a *tervezés és szervezés* mozzanata. Mai kognitív pszichológiai alapú emberképünk szerint az ember kategóriáit s terveit egy összehangoló metakognitív rendszer szervezi. Ez a rendszer nem a magaskultúra és az iskoláztatás valamiféle elősdi következménye. A másodlagos rendszerezés, stratégiai tervezés, érzelmekkel dúsított jövőorientáció mindannyiunk antropológiai sajátja. A dolog terminológiai ironiája, hogy a pszichológusok egy része ezt a tudást éppenséggel „menedzseri tudás”-nak nevezi. Az európai kultúra egyik különlegessége, hogy ezt a metakognitív rendszert diszkurzív, majd kísérleti és tapasztalati kontrollnak alávetve létrehozta a világi filozófiát és a tudományokat. Az iskola egyik feladata, hogy ennek a tervezői és önellenőrző rendszernek a stabilizálásához nyújtson segítséget a serdülő- és ifjúkorban. Ebben az életkorban rögzülnek az életmódot befolyásoló mozzanatok, igen erős kortárs csoportos hatások alatt. A szervezett nevelés célja ebben a korszakban nem csupán a ma annyira istenítt rejtett kompetenciák fejlesztése lenne, hanem az, hogy alkotó erővé tegye a mindenkiben mintegy antropológiailag meglévő törekvést az explicit tudások alakítására.<sup>8</sup> Fontos észrevennünk azt, hogy miközben a mai világban a pedagógus már nem a tudás forrása, hanem mentora, ugyanakkor szerepminta s emberi közeg is. Szomorú, ha erről megfeledezünk, mert mára a progresszívek csak oktatásról beszélnek, a „nevelés” a konzervatív politikusok egyoldalú értékvilágába tartozik.

## A tudásátadás mai típusai és versengéseik

■ A járványügyi okokra visszavehető mai bezártságot megelőzően már vagy három évtizede foglalkoztatja a pszichológusokat is, hogy miként is értelmezzék a digitalizáció, majd a hálózati technikák megjelenésének következményeit az ember megismerési és érzésvilágára. Az emberi gondolkodás- és érzésvilág plaszticitásáról általában háromféle felfogás alakult ki, nyilvánvalóan az iskola lehetséges hatását is érintve. Vannak, akik szerint az emberi érzés- és gondolkodásvilág szerveződése biológiailag rögzítettek, és vannak, akik szerint teljesen a társadalom által megkonstruáltak. Végül a harmadik tábor szerint az ember plasztikus lény ugyan, de plaszticitásának kereteit meglévő architektúrái adják. Ugyanúgy, amiként az írás és olvasás rendszere a meglévő nyelvi és vizuális pszichológiai és agyi feldolgozó rendszereinkre épülve talált magának egy „fülkét”, a mai új technológiák is befolyásolnak, de a meglévőre építenek, s nem változtatnak teljesen meg. A mai IKT emberi következményeinek ezt a logikát kibontva három, az iskolát is érintő értelmezési kerete van. A társas konstrukcionista szerint az új technológia alapvetően átalakítja gondolkodásunkat. Nyitottabbak és érzékenyebbek leszünk, ráadásul mindenhová eljuthat minden tudás. A társadalmi pesszimisták szerint viszont bár az új technológiák valóban átalakítanak, de ezzel gondokat okoznak, mert például felszínesebbek leszünk, s elveszítjük kritikai érzékünket.

A mai távoktatási kényszerek világa előtt megfogalmazódtak már ezek az aggodalmak. Susan Greenfield listázta, mik is az információtechnológián alapuló, az olcsó szöveggel és olcsó képpel jellemzett tudásszerzés közvetlen kognitív következményei. A tartalom helyett a folyamatra helyeződik a hangsúly, az állandó keresési váltásokban előtérbe kerül a felszínes feldolgozás. Ugyanakkor hiányzik mindaz (pl. a testnyelv, a szemkontaktus stb.), ami a természetes pedagógia része. Az oxfordi farmakológus Susan Greenfield szerint a web az olvasás elsőkélyesedése mellett az azonnali jutalomfürdő keresését is eredményezi. Greenfield szerint a képek s versengő ablakok uralta világ központi mozzanata a szélsőséges unalomkerülés s az azonnali jutalom állandó keresése. Az állandóan kattintgató, képről képre vándorló fiatal mentális attitűdje az itt és most világa, tele érzelmekkel, kívülről irányítottan, gyermeki jutalomkereséssel, kevés gondolati kontrollal.

Olyan veszélyhelyzet áll elő, hogy az IT nevelte nemzedék az állandó itt és most világában él, mintegy dopaminfürdőt szerezve magának azzal, hogy minden információ után újabb információra vágyik, és ezért csak klikkelget ide-oda. Mindez a múltbeli és jövőbeli mozzanatok háttérbe szorulását eredményezi. Greenfield szerint ennek keretében alacsony szintű kontrollfolyamatok alakulnak ki a homlokleány elülső részében, amiről régóta tudjuk, hogy a tervezés, az értékek, a viselkedéses gátlás és szabályozás legfontosabb helyszíne az agykéregben, s a serdülőkorban stabilizálódik. Ehelyett kellene visszacserezni a belső irányítású, racionális, ha teszük, lassabb, önkontroll köré szerveződő mentális rendezést. Csak remélhetjük, hogy ebben a folyamatban az iskola is aktív tényező lesz. Mít is lehet tenni? Greenfield szerint olyan pedagógiát kell kialakítanunk, amely visszaalakítja az információtechnológia által segített feldolgozást. Arra kényszeríti a fiatalokat például, hogy csak akkor kattintsanak új oldalra, hogyha valamilyen szemantikai alapú feldolgozást végeztek a régi oldalon.

A harmadik tábor, a biológiai optimisták szerint – magamat is ide sorolom – a változások közepette a meglévő érzelmi és kognitív rendszereinket használjuk fel. A web világában továbbra is olvasunk például, de lehet, hogy másképpen. Miként az olvasás hatására sem tűnt el a beszéd, a fénykép sem szüntette meg a festészetet, csak megváltoztatta. Egészében a biológiailag meglévő mozzanatok keretében alakítjuk ki az új emberi architektúrákat ma is. Webalapú kapcsolataink is érzelmibefektetés-igényesek, s alapvető korlátaik azonosak a „való világ” kapcsolataival.<sup>9</sup>

Ezeknél az általános kérdéseknél sajátosabban az iskola és az iskolázás jövőjéhez és a jelenlegi távoktatási tapasztalatokhoz kapcsolódó mozzanatok is vannak. Ezek egy része a *tanulási folyamat nagy újításaihoz kapcsolódik*. Az új távoktatási és digitális tanulási helyzetek világosan vázolják a tanár mint facilitátor szerepét, a vertikális és horizontális, a nagyobb tudásútól, illetve a társaktól tanulás változó szerepét. Az új technológiák visszaadták a nevelőnek „a tudás bábája” szerepet „a tudás forrása” szerep helyett, illetve az új átadási formák felerősítették a horizontális mozzanatot, a társaktól tanulás jelentőségét.

Egy másik fontos mozzanat az *iskola mint agorateremtő környezet* szerepének felismerése. A távoktatásban hiányoznak a barátok, de hiányzik maga a véletlen találkozások közege, a folyosón, udvaron összefutások világa is. Az iskolai élet tervezésének fontos újra felismert eleme kell legyen ez.

## **Az embert mozgató tényezők az iskolában.**

### **Az unalom, a haszonelv és a tudás mint orgazmus**

■ A mai pszichológiában és kognitív kutatásban elméleti szinten az eredeti funkcionalista pszichológiai hagyomány sajátos kettéválását figyelhetjük meg. Mára vannak közvetlen s vannak közvetett darwinisták. Az előbbieket szerint „a tudás hatalom” baconi hagyományt a biológiai adaptáció elvébe beillesztve mindennek közvetlen hasznát kell csupán keresnünk, csak az azonnali haszon (darwinizmus értelemben az adaptív előny) képes valamit fenntartani. A „közvetett darwinisták” szerint azonban az evolúciós eredetű rendszerek önmozgásra tehetnek szert, s biológiailag is dekontextualizált megismerő rendszerekké válhattak. Az ember éppen biológiai felépítése, a „megszaladt megismerő-rendszer” révén az eredeti hasznosságból exaptált módon leválva „igaz hiedelmekre” törekvő lény, akinek tudásait nem mindig kell a haszon keretében értelmeznünk, személyisége pedig szintén mintegy öncélúan bontakozik ki.

John Stuart Mill a 19. század közepén egy német romantikus örökség, a humboldti örökség átvételével próbálta meg összekapcsolni a mai gazdasági emberképet is befolyásoló, haszonelvű, utilitárius felfogást az önmagáért való tudás eszméjével. Ez iránt sokan máig elkötelezettek vagyunk, s értelmezzük következményeit. Ennek két mozzanata van. Fontos tudnunk, hogy ezeknek a tényezőknek vannak másodlagos hasznai is. A haszontalan tudásokba történő befektetés kétféle módon is meghozza a

maga hasznát: új gondolati és emberi kapcsolatokat teremt, és a hozzáértőbb, okosabb, műveltebb jobban bírja az élet unalmát.

A látszólag haszontalan dolgok, a tudás, ha úgy tetszik, *a műveltség bővíti a lehetséges kapcsolatok terét*. Növeli a távoli áthallások és átlépések esélyét, ezzel növeli a kreativitás lehetőségeit. Ez érvényes az iskola és a tudásszerzés és -átalakítás világára is. Az oly sok kétellyel kezelt műveltség esélyt ad arra, hogy kapcsolatokat teremtsünk olyan dolgok között, melyek közt rendszeren nem szoktunk kapcsolatot teremteni.

A tudás ugyanakkor egyben az ember (s a főemlősök) egyik fontos gondjának, az *unalomnak az elűzésére is szolgáló eszköz*; azért (is) törekszünk mindenféle újra, mert unjuk a meglévőt. Ennek révén a tudás maga örömforrás, és az önkiteljesítés fontos eszköze is.

Már Mill is úgy gondolta, hogy *a tudások önmagukban örömforrásokká* tudnak válni. A mai világban ez azt jelenti, hogy a látszólag fölösleges tudások olyan életmódszervező tényezőkké válnak, amelyek segítenek még a feszített tempóban élő ember számára is az unalom kerülésében. Segítenek abban, hogy pusztán a tudás, a kifinomultság, a sokoldalúvá válás révén az ember máshogy éljen, s a teljesítmény és a tanulás öröme révén élvezze életét.

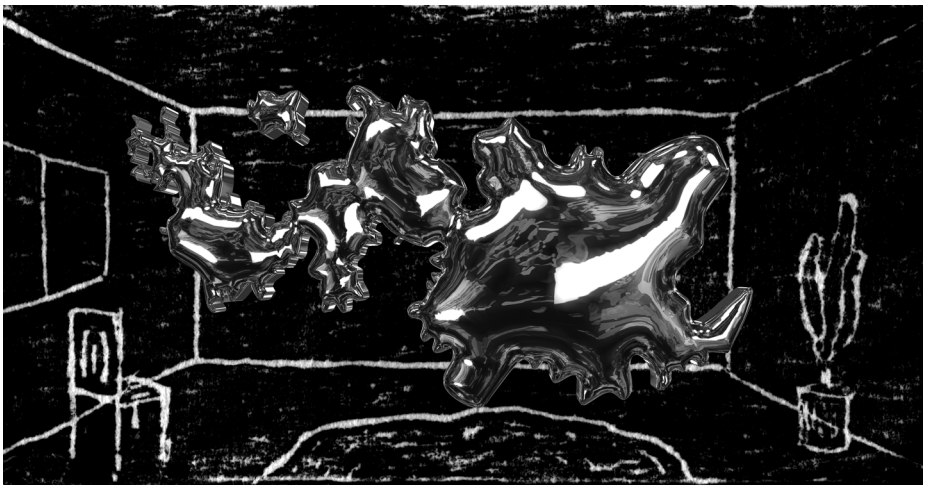
A tudás öröme Milltől induló gondolat több mint évszázados a modern pszichológiában is. Először 1908-an írta le Karl Bühler meglehetősen elvont feladatmegoldások közben a feladatmegoldás átlátását jelentő „aha-élményt”. Később kiegészítette ezt – többek közt Sigmund Freud motivációs ökonómiáját bírálva – a *funkcióöröm* fogalmával, mely szerint a működés gyakorlása önmagában örömforrás. Három nemzedékkel később, a gyermeki elméletépítkezés, a gyermek mint kis tudós program kibontakoztatása közepette Alison Gopnik majd egyenesen azt hirdeti, hogy „a magyarázat orgazmikus”. Abban az értelemben, hogy miként a szexuális öröm a szaporodás biológiai céljának biztosítója, a magyarázat fölött érzett öröm a gyermek számára az elméletkeresés evolúciós eredetű mechanizmusából fakad.<sup>10</sup>

Mindennek az iskolai sugallata, hogy a számos hasznossági érvelés közepette *meg kell teremtenünk az ész cselét az iskolában*. Úgy kell hasznos tudásokat adnunk, hogy ez fejlessze az emberi örömszerzés esélyeit azzal, hogy megadja a tudás örömét, és megtanítson arra, hogy örömök forrása legyen az a kompetencia, hogy kezelni tudom a helyzeteket s saját unalmamat.

## ■ JEGYZETEK

1. Nevelésügy és lélektan klasszikus viszonyát igen árnyaltan mutatja be Egan kötete. Tudáselvű, platóni (kánon révén létező tudások elsajátítása), szabadságelvű, rousseau-i, a gyermekből induló (önkibontakozás, szeretet és tudás kapcsolatát kiemelő) s végül haszonelvű Dewey-követő (az a fontos, ami működik, s ami hasznos hoz) elveket emel ki. Kieran Egan: *The Educated Mind*. University of Chicago Press, Chicago, 1997. A konzervatív felfogás említett összefoglalásához lásd Nyíri Kristóf (1994): *A hagyomány filozófiája*. T-Twins, Bp., 1994; illetve J. C. Nyíri: *Back to the Roots – Conservatism Revindicated* (2020) Nyíri Kristóf honlapján: <http://www.hunfi.hu/nyiri/BTR.pdf>. A konzervatív kánonvesztési félelem mára klasszikus kiáltványa a tömegegyetek irányítvesztését bemutató Bloom-könyv. Allan Bloom: *The Closing of the American Mind*. Simon & Schuster, New York, 1987. Egy összefoglaló intézménytörténeti kritika bemutatja, hogy maga az egyetemi kánon sosem volt ilyen szép: Lawrence W. Levine: *The Opening of the American Mind*. Beacon Press, Boston, 1996.
2. Ernst Z. Rothkopf: *Reflections on the field: Aspirations of learning science and the practical logic of instructional enterprises*. Educational Psychology Review 2008. 20. 351-368; valamint Uó: *An Interview with Ernst Rothkopf: Reflections on Educational Psychology*. North American Journal of Psychology 2005. 7(1). 51–58. Készítette Michael F. Shaughnessy. Rothkopf felfogását korábban már bemutattam: Pléh Csaba: *A pszichológia és a pedagógia klasszikus és új kapcsolatai*. Iskolakultúra 2013. 5–6. sz. 75–81.
3. Az iskolátlantási mozgalom klasszikusa Ivan Illich könyve: *Deschooling Society* (Harper, New York, 1971), a szimbolikus tőke és a társadalmi habitus hozzá kapcsolódó fogalomrendszerének kidolgozója pedig Pierre Bourdieu (*A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Gondolat, Bp., 1978).
4. Tomasello felfogásához a két magyar nyelvű forrás jó kiindulás: Michael Tomasello: *Gondolkodás és kultúra*. Osiris, Bp., 2002; Uó: *Az együttműködés eredete*. Gondolat, Bp., 2011. A természetes pedagógiai elmélet magyar nyelvű kifejtéséhez jó forrás Csibra Gergely – Gergely György (szerk.): *Ember és kultúra. A kulturális tudás eredete és átadásának mechanizmusai*. Akadémiai Kiadó, Bp., 2007. Emellett két angol összefoglalójuk ajánlható: Uók: *Natural Pedagogy*. Trends in Cognitive Sciences 2009. 13. 148–153; valamint *Natural pedagogy as evolutionary adaptation*. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 366. 2011. 1149–1157.

5. Chomsky felfogásának eredeti kifejtése: *Language and Mind*. Holt, New York, 1968. Magyarul: *Nyelv és elme*. Osiris, Bp., 2004. A mai fejlődéslélektan egészének hasonló bemutatásához jó forrás Jacques Mehler – Emmanuel Dupoux – Gervain Judit: *Ember születik*. Gondolat, Bp., 2008. Spelke összefoglalása a magtudásokról mint kiinduló naiv elméletekről: Elizabeth Spelke: *Core Knowledge*. *American Psychologist* 2000. 55(11). 1233–1243. Gopnik és munkatársai több könyvben is kifejtették a bölcs babák koncepciót: Alison Gopnik – Patricia K. Kuhl – Andrew N. Meltzoff: *Bölcsék a bölcsőben*. Typotex, Bp., 2004; Alison Gopnik: *A babák filozófiája*. Nexus, Bp., 2009. Saját hozzászólásomat a témához lásd Pléh Csaba: *Hogy vezet el a bölcsészet lenézése a tudás lenezéséhez?* *Magyar Tudomány* 2014. 6. sz. 668–672; illetve *A tanulás és gondolkodás keretei* (Typotex, Bp., 2015.) című könyvemben több fejezetben elemeztem ezt a kérdést, beleértve Chomsky döntő szerepét az elméletalkotó gyermek koncepció keletkezésében. A tudományos megismerés hipotézis-próba-korrektúra ciklus értelmezéséhez a klasszikus Karl Popper: *A tudományos kutatás logikája*. Európa, Bp., 1997; illetve Uő: *Test és elme. Az interakció védelmében*. Typotex, Bp., 2009. Ennek kiterjesztése a köznapi emberi megismerésre az evolúciós ismeretelmélet Donald Campbell kifejtésében: *Evolúciós ismeretelmélet*. In: Pléh Csaba – Csányi Vilmos – Bereczkei Tamás (szerk.): *Lélek és evolúció*. Osiris, Bp., 2001. 336–375.
6. Ferge Zsuzsa: *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Akadémiai Kiadó, Bp., 1976. A kettősség ironikus elemzésének megvan a magyar szépirodalmi vonatkozása is. Arany János *Bolond Istókja* bemutatja a distinkciós ünnepi iskolázás öncélúságát, Babits *Halálfiái* című regénye pedig a századforduló magyar modernizációjának keretében mutatja meg a tudás és fegyelem versus a gyermek és hasznalapú iskolázás máig meglévő szembenállását. Ezeket többször bemutattam a mai vitákra és versengésekre is vonatkoztatva: Pléh Csaba: *Tudástípusok és a bölcsészettudományok helyzete: a tudáslétrehozás és a tudásfenntartás problémája*. *Világosság* 2001. 7–9. sz. 412–438; Uő: *A műveltségkép és a pszichológia*. *Educatio* 2004. 2. sz. 195–215.
7. Gilbert Ryle magyarul is olvasható: *A szellem fogalma*. Osiris, Bp., 1999. A mai emlékezetkutatásban e kettősség jellemzésére pedig lásd Alan Baddeley: *Az emberi emlékezet*. Osiris, Bp., 2005; valamint Daniel Schacter: *Az emlékezet hét bűne*. HVG Kiadó, Bp., 2002. Magam újabban kétszer is értelmeztem a pedagógiai-kompetencia-felfogások irányában a kognitív pszichológia explicit és implicit tudásfogalmát. Pléh Csaba: *Tudás és kompetencia viszonya a tanulás és tanítás tudományában. Mit tud a mai pszichológia emberképe nyújtani a nevelésnek*. *Iskolakultúra* 2010. 4. sz. 37–42; Uő: *Tudásfajták a kognitív kutatásban, az iskolában és a köznapokban*. *Magyar Tudomány* 2017. 11. sz. 1387–1398.
8. A tervezés és az érzelmek összekapcsolásának klasszikus kifejtése: Antonio Damasio: *Descartes tévedése*. Aduprint, Bp., 1996. A serdülőkori idegrendszeri és értékrendi változások elemzéséhez klasszikus anyag P. Shaw – D. Greenstein et al.: *Intellectual ability and cortical development in children and adolescents*. *Nature* 2006. 440. 676–679.
9. A pesszimistához kiinduló irodalom Susan Greenfield: *Identitás a XXI. században*. HVG Könyvek, Bp., 2010; Uő: *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark On Our Brains*. Random House, New York, 2015. Kicsit zsumalistább változata ennek a pesszimizmusnak Nicholas Carr: *Hogyan változtatja meg agyunkat az internet? A sekélyesek kora*. HVG Könyvek, Bp., 2014. Saját mérsékelt optimista álláspontomat két helyen is összefoglaltam. Pléh Csaba: *A webvilág kognitív következményei, avagy fényesít vagy butít-e az internet*. *Korunk* 2011. 8. sz. 9–19. és Pléh Csaba – Rácz Anna – Soltész Péter – Kardos Péter – Berán Eszter – Unoka Zsolt: *A lélek a WEB világában: kapcsolatok és tanulás az új IKT közegeiben*. *Magyar Pszichológiai Szemle* 2014. 4. sz. 679–705.
10. John Stuart Mill felfogása magyarul is olvasható: *A szabadságról. Haszonelvűség*. Magyar Helikon, Bp., 1980. Bühler felfogásához jó forrás Karl Bühler: *Die geistige Entwicklung des Kindes*. Fischer, Jena, 1922; Uő: *Die Zukunft der Psychologie und die Schule*. Fischer, Wien–Leipzig, 1936. A távoli területek közötti áthallás jelentőségéről az alkotásban a klasszikus forrás Frederic Bartlett: *Thinking: An Experimental and Social Study*. Allen Unwin, London, 1958; illetve Arthur Koestler: *Alvajárók*. Európa, Bp., 1996.



KOMENCZI BERTALAN

# TANULÁS ÉS KÖRNYEZETE A 21. SZÁZAD ELEJÉN

## Bevezetés

■ 21. század harmadik évtizedének küszöbére érve jelentős változások előtt állunk. Ian Morris angol történész szerint az emberiség eddigi történetében az előttünk álló néhány évtized lesz a legfontosabb.<sup>1</sup> Az elkövetkező években alapvetőbb és mélyrehatóbb változások játszódhatnak le, mint az ipari forradalom idején. A történelem legnagyobb diszkontinuitása felé közeledünk: a változások eredményeként a közeljövőben nagyobb mértékben alakul át életünk, mint összességében az elmúlt évezredek során.

Az angol történész szerint az információs és kommunikációs technológia területén következnek be a legelképesztőbb változások. Morris és mások prognózisainak és extrapolációinak egzaktaságától függetlenül mindannyiunk közös tapasztalata, hogy az elmúlt fél évszázad alatt kibontakozó informatikai és telekommunikációs forradalom alapvetően és mélyrehatóan változtatta meg az emberi információkezelési és -közlési technikák feltétel- és lehetőségrendszerét. Az elektronikus-digitális információfeldolgozás, a multimédia, a hipertext, a virtuális és kiterjesztett valóság, az összekapcsolt adatbázisok és a globális kommunikációs hálózatok – mindezek radikálisan átfomálták információs környezetünket. Adott annak a lehetősége, hogy az információs univerzum adattömegét kreatív és innovatív módon összekapcsoljuk a megértést és a tudásszerzést elősegítő mintázatokká.

– A gyakorlatilag korlátatlanná vált interperszonális hálózati kommunikáció a tanulás társas jellegének korábban elképzelhetetlen dimenzióit tárja fel.

– A rendelkezésre álló információs erőforrások a spontán, önálló tudásépítésnek a megelőző történel-



**...a digitális pedagógia – teljes lehetséghorizontját tekintve – nem csupán a tradicionális oktatás pótléka szükséghelyzetben, nem is a tanítás eddigi formáinak kiegészítése, hanem a tanítás és tanulás évezredek során kialakult rendszerének digitális, hálózati transzformációja...**



mi korokban ismeretlen és elképzelhetetlen formáit és lehetőségeit biztosítják, így elősegíthetik a személyes tudás színtje korlátlan fejlesztését.

– A tanulászervezés és a tanulástámogatás új, személyhez alakítható formái minden korábbi eljárásnál alkalmasabbak lehetnek a megkívánt tudástartalmak, kompetenciák, attitűdök, viselkedésformák hatékony ki- és átalakítására, illetve az emberi tevékenységek széles körének optimális támogatására.

– A mesterséges intelligencia fejlesztésének legújabb eredményei az ember–számítógép együttműködés új, beláthatatlan távlatú formáit teszik lehetővé.

A kulturális környezetünkben igen rövid idő alatt bekövetkezett széles körű és mélyreható változások komoly kihívást jelentenek mind a neveléstudomány, mind a pedagógiai praxis számára. A 21. század elején tevékenykedő tanárnak, kutatónak rendelkeznie kell olyan műveltséggel, szemlélettel és kompetenciarendszerrel, amely képessé teszi a folyamatosan bővülő információ- és kommunikációtechnikai eszköztár által kirajzolódó lehetőséghorizont felismerésére, adekvát és konstruktív pedagógiai válaszok, illetve kutatási programok megfogalmazására és azok megvalósítására. Az új tanári műveltség részét képezi annak a megértése is, hogy az elektronikus információs és kommunikációs technológia beépülése a társadalomba a humán kommunikációs kultúra új korszakának kezdetét jelenti. A digitális technológia a természetről, az emberről és a társadalomról való gondolkodásunkat is befolyásolja; új nézőpontokat és szemléleti kereteket nyújt az értelmezésnek és elemzésnek a neveléstudomány és a pedagógiai praxis területén is. Ezt az új műveltség- és kompetenciakomplexumot digitális pedagógiai kultúrának is nevezhetjük.

A digitális pedagógiai kultúra összetevőire irányuló vizsgálódásaink során központi kategóriánk a tanulási környezet. Úgy gondoljuk, a tanulás és a tanítás környezeti hatásrendszerében jól megragadhatóan nyilvánulnak meg az információkezelés átfogó és általános digitalizációjának a humán kogníciót forradalmasító új elemei – amennyiben vannak ilyen elemek. Meggyőződésünk, hogy a jelenségek átfogó, mélyebb megértéséhez a tanulási környezet fogalmát a korábinál kiterjedtebben kell értelmeznünk – beágyazva azt a humán kogníció fejlődéstörténetének, a kulturális evolúció egészének folyamatába. Ebben a felfogásban az információs, hálózati társadalom interszubjektív, interperszonális tranzakciónak minden szintere integráns része az aktuálisan rendelkezésre álló tanulási környezeteknek.

Tanulmányunkban a tanulási formák áttekintése után a tanulási környezetek alapváltozatait pozicionáljuk a humán kognitív architektúra evolúciós ívében, majd körvonalazzuk egy „digitális átállás” paradigmatis elemait, illetve perspektíváit. Bár a tanulmány a Covid-19 járvány idején készült, a munka nem tartalmaz a globális válság részeként megjelent oktatási szükségállapotra adott reflexiókat, és eltekint az oktatás időleges digitális átállításából adódott tapasztalatok értékelő elemzésétől is. Úgy véljük ugyanis, hogy a digitális pedagógia – teljes lehetőséghorizontját tekintve – nem csupán a tradicionális oktatás pótléka szükséghelyzetben, nem is a tanítás eddigi formáinak kiegészítése, hanem a tanítás és tanulás évezredek során kialakult rendszerének digitális, hálózati transzformációja, részeként egy forradalmian új humán információs és kommunikációs kultúra kibontakozásának.

## A genetikai átadástól a gépi tanulásig

■ A tanulás – legáltalánosabb, rendszerszemléletű definíciója szerint – nem más, mint egy rendszerben vagy annak irányító részrendszerében a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként bekövetkező, adaptív és többé-kevésbé tartós változás. Ez az értelmezés olyan kiterjesztése a tanulás fogalmának, amelybe – az egyéni és a társas tanuláson túl – a genetikai átadás és a gépi tanulás is beilleszthető, így téve lehetővé a tanulási folyamatok egységes, koevolúciós keretrendszerben történő vizsgálatát.

A *genetikai átadás* során az állatok génkészletében, a genomban rögzültek azok a programok, amelyek a külvilág standard vagy lassan változó jellemzőire adandó viselkedési válasszinták kialakítására irányulnak. Ezek a programok teszik képessé a különböző fajok egyedeit a környezet bizonyos részeihez, illetve hatásaihoz történő alkalmazkodásra. A biológiai evolúció során nagyobb eséllyel adják tovább utódaiknak a sikeresnek bizonyult génkészletüket, genomjukat azok az egyedek, amelyek a túlélésre legalkalmasabb programokat tartalmazzák (természetes szelekció). A változó, adaptálódó rendszer a populáció, amelynek génkészletében a genetikai átadás eredményeképpen jelentős mennyiségű „tudáskészlet” halmozódott fel.<sup>2</sup> Ez a tudás mindig a múltra vonatkozik, sikere probabilisztikus (valószínűségi jellegű), és nagyfokú determinációt jelent az egyedek szintjén. A tanulás alanya ebben az esetben egy általános evolúciós entitás, a populáció és nem az egyedi létező. A genetikai átadás felfogható úgy is, mint szuperindividuális tudásakkumuláció.

Az *egyéni tanulás* képessége a fejlett központi idegrendszerrel rendelkező állatok jellemzője. A tanulásnak ez a formája lehetővé teszi a környezet gyorsabban változó paramétereire való egyedi alkalmazkodást. Segítségével az élőlény képes a környezetében szabályszerűségeket, mintázatokat azonosítani és ennek megfelelően viselkedni. A genetikai átadás során kapott „túlélőkészlet” tehát kiegészül az egyedi tapasztalatszerzés rugalmas, gyors reagálású információs rendszerével. Minden fejlett központi idegrendszerrel rendelkező gerinces állat kettős „tudáskészlettel” rendelkezik: a genetikai kódban foglalt „instrukciók” és az agyban kialakított belső reprezentációk együttes rendszerével. Míg a genom az evolúciós régmúlt tapasztalatait tárolja (az ősi világokra vonatkozó leírások tárháza), addig az agy a mindenkori jelen környezeti reprezentációit és viselkedési válaszmodelljeit készíti el.

Az a tudás azonban, amely az állatok belső reprezentációs rendszerében, a környezetről alkotott modelljeikben felhalmozódik, konkrét kontextusokhoz és szituációkhoz kötődő, az idegrendszer saját világába zárt, „személyes” tudás. Életük a mindenkori jelenhez kapcsolódva, epizódok sorozataként játszódik le, emlékezeti rendszerük a velük történt események reprezentációjára épül. Azon túl, hogy elméjük tartalmához csak korlátozottan férhetnek hozzá, aktuális reprezentációik egymással történő megoszthatósága is rendkívül korlátozott. Az emberi elme kifejlődésének, a tanítás és tanulás változatos formái kialakulásának története nem más, mint az a folyamatos, amelynek során a személyes tudás – birtoklója számára – szabadon hozzáférhetővé, módosíthatóvá<sup>3</sup> és a társaknak átadhatóvá, illetve azoktól átvehetővé vált a kulturális átadás folyamataiban.

A *kulturális átadás* – a genetikai átadással szemben – lehetővé teszi a fajtársak egyéni tanulás eredményeképpen megszerzett tapasztalatainak, tudásának átvételét (társas tanulás). Bár az állatoknál is előfordul (legkifejezettebben a főemlősök körében), igazán hatékony, komplex formájában csupán fajunk, a homo sapiens jellemzője. Csak az ember képes saját belső reprezentációit, személyes valóságértelmezéseit másokkal megosztani, csak mi rendelkezünk az ehhez szükséges hatékony kommunikációs képességekkel, eljárásokkal és eszközökkel.<sup>4</sup> Ahogyan a külvilág modelljei finomodtak, az emberi pszichikum egyre alkalmasabbá vált az önreflexióra, valamint a szándék- és gondolatulajdonítás műveleteire. A kultúrában élő ember másnak és másképpen látja a világot és benne a társakat, mint az epizodikus létezés világába zárt lények. Sajátosan emberi konstrukciós tevékenység a szociogenezis: ez valós vagy virtuális együttműködésen alapuló társas találékonyság, amely lehetővé teszi olyan alkotások létrehozását, amelyeket a résztvevők egyedül nem tudtak volna megvalósítani. A szociogenezis eredménye az a változatos eszköz- és szimbólumvilág, amelyben élünk.

A *gépi tanulás* lehetősége a digitális számítógépes rendszerek fejlődése következtében vált napjaink realitásává. Az elmúlt évtizedekben az információs műveletek egyre több elemét sikerült algoritmizálni, digitalizálni, számítógépre vinni – ezzel megkezdődött az algoritmizálható agymunka gépesítése. A mesterségesintelligencia-kutatás és -fejlesztés legújabb eredményeinek köszönhetően lehetővé vált az önmaguk továbbfejlesztésére al-

kalmas algoritmikus rendszerek létrehozása. A gépi tanulás (machine learning), illetve a mélytanulás (deep learning) terminusokkal jelölt technológiai megoldások lehetővé teszik a számítógépek számára, hogy folyamatos emberi közreműködés nélkül végezzék az adathalmazok „elemzését”, a jellemző mintázatok „azonosítását”. Jelenleg (2021) nem világos a kutatók számára, hogy van-e határa az ilyen programok önfejlesztő képességének.<sup>5</sup> A teljesen automatizált, magas szintű gépi problémamegoldás a jövőben meghaladhatja az emberi agy teljesítőképességét. Vannak, akik úgy gondolják, hogy létrehozhatók lesznek emberhez hasonló intellektuális képességű, sőt akár az emberi intelligenciát túlszárnyaló gépek is. Néhányan azt is elképzelhetőnek tartják, hogy az emberi elme – mintegy szoftverként – átvihető lesz számítógépekre. Ma még nem mérhető fel, hogy a „mesterséges intelligencia” továbbfejlesztésére irányuló kutatások a jövőben merre vezetnek, sem az, hogy hol vannak azok a határok – egyáltalán léteznek-e –, amelyek a nagyigényű fejlesztéseknek gátat szabnának.

A tanulás alapformái korrelálnak a bolygónkon kialakult információs rendszerek Beniger által leírt változataival.<sup>6</sup> Az amerikai kutató – ma már klasszikusnak tekinthető – könyvében az irányítás négy, egymásra épülő szintjét különböztette meg: a DNS-molekulák (sejtműködés), a gerincesek agya (tanult viselkedés), az egyének együttes konstrukciói, formális és informális szervezetei (kultúra, társadalom, bürokrácia) és az információfeldolgozó gépek (infokommunikációs technológia). A tanulás molekuláris, neurális, társadalmi és gépi szintjei funkcionálisan egymásra épülnek, és kölcsönös függőségben vannak. A kulturálisan programozható agyak létezésének feltétele az agy kialakulását vezérelő gének működése (az első szint). Az egyes agyi területeken neuronok tömege „kommunikál” egymással. Az információs rendszereknek ez a második szintje (a pszichikus információk világa) több szempontból is kitüntetett, középponti helyzetben van. Az emberi elmék kölcsönhatásrendszerében (interszubsztitívitás) születtek és születnek meg azok a kreatív gondolatok (ideakonstrukciók, mémek), amelyek „megtestesülnek” a harmadik és a negyedik szinten. Ugyancsak az emberi pszichikum az, amely úgy modellezi az első szinten lejátszódó folyamatokat, hogy azokat információs kölcsönhatásokként fogja fel. Az emberi elme tehát egyrészt a tőle függetlenül létező első szint értelmezője, másrészt oka, létrehozója, formálója és magyarázója a harmadik és negyedik szintnek.

Az információs, hálózati társadalomban a társadalom működését irányító információfeldolgozás az emberi pszichikumok és az információfeldolgozó artefaktumok között megosztva történik. A gépek felhasználásával történő információfeldolgozás rohamos fejlődése azonban olyan elképzeléseket és félelmeket is generál, hogy gépi szakértői rendszerek fogják majd átvenni az irányítást, újraparendezve esetleg ezzel a korábbi hierarchikus viszonyokat.

## A tanulási környezet kiterjesztett fogalma és transzformációi

■ A kulturális átadás színtere az emberi egyedfejlődés sajátos „kulturális ökológiai fülkéje”, ahol a „kulturális programozás” történik. Ezt a környezeti hatásrendszert Tomasello „kognitív habitusnak” nevezte el.<sup>7</sup> A fogalom olyan „ontogenetikus” fülkét jelent, ahol a „kognitív erőforrások” – az egymást követő generációk hosszú sora által létrehozott eszköz-, idea- és szimbólumvilág – koncentráltan vannak jelen.<sup>8</sup> Ez a környezet jelenti a hátteret a fiatalok kognitív fejlődéséhez; olyan fizikai, biológiai és kulturális adottságrendszer, amelybe az ember beleszületik, amely hatással van rá, amelyen keresztül tanul – és amely egész életén keresztül orientálja és formálja. Az antropogenezis, illetve az emberi történelem során a kognitív habitusnak három alapformája alakult ki – napjainkban vagyunk tanúi egy újabb változat kibontakozásának. Az egyes kognitívhabitus-alaptípusokra jellemző egy-egy *sajátos interfészrendszer*, amelyen keresztül az elme és a kulturális környezet interakciói zajlanak.

A kognitív habitus alapformáinak kialakulását nyomon követhetjük Merlin Donaldnak a humán kognitív architektúra evolúcióját felvázoló könyvében.<sup>9</sup> Elmélete szerint a mai ember elméje három egymásra épülő szakaszban formálódott ki a főemlős elmeszer-

kezet biológiai bázisán a legtágabb értelemben vett információtechnológiai tényezők interakciós terében. Az egyes szakaszokon belüli kismértékű, adaptív változások kumulálódása vezetett az egyre újabb szintek megjelenéséhez, melyek radikális változást hoztak a mentális reprezentáció, a gondolkodási szokások és a kommunikáció jellegét illetően. Mindhárom szint jelentősen kiterjesztette az emberi kogníció lehetőséghorizontját, és – alapvetően átformálva az emberi közösségek információs világát – a megismerési és a közlési eljárások új, kreatív biológiai, kulturális és technológiai megoldásait, illetve eszközeit eredményezte. A Donald által mimetikus kultúrának nevezett első szint (az első humán kulturális közösség) új kommunikációs eljárása a mimézis, amely a test kommunikációs eszközként történő használatát jelenti. A második szint, a „mitikus kultúra” újonsága a nyelv és vele a szimbolikus kogníció absztrakt, nyitott világának megjelenése. A harmadik szint, a teoretikus kultúra pedig külső, nem biológiai memóriaeszközök (külső szimbolikus táruk)<sup>10</sup> és szimbólumkezelő technológiák konstruálásában mutatkozott meg. Az elméműködés újabb változatai nem szüntették meg a korábbiakat, azok a mai elmeszerkezetnek is integráns, funkcionális részelemeit képezik.<sup>11</sup>

A kulturális-kognitív evolúció során a változó kognitív habitusok új lehetőségekkel gazdagították a tanulási környezetek hatásrendszerét, bővítve a lehetséges pedagógiai interakciók körét. Az antropogenezis és a korai emberi történelem során kizárólag a mimézis és a beszéd jelentette a kulturális átadáshoz rendelkezésre álló eszközkészletet. Az emberiség fejlődésének csak a közelmúltjában jelentek meg a külső szimbolikus táruk különböző változatai – amelyek technikai, kiegészítő kognitív hardvereknek tekinthetők – és velük együtt a kognitív habitus egészétől elkülönített, mesterséges tanulási környezetek. Napjainkban pedig az újabb technikai kognitív hardver, a könyvfelület kiegészítő (felváltó?) képernyő hatására a korábban a könyvek által meghatározott tanulási környezetek újabb átalakulása történik. Ez a folyamat feltehetően visszavezet a tanulás természetesebb formáihoz, és az is lehetséges, hogy a szűkebb értelemben vett mesterséges tanulási környezet és a holisztikusan értelmezett kognitív habitus szétválásának megszüntését eredményezi.

### **Természetes tanulási környezetek – elsődleges interfész**

■ A donaldi első két átmenet eredményei – a mimézis és az erre épülő beszéd – olyan mértékben integrálódtak, hogy azokban az emberi közösségekben, amelyekben az integráció már végbement, célszerű ezeket az emberiség természetes kognitív habitusának tekinteni. Itt a „face-to-face” kommunikációnak ez a kettős alapzata jelentette a kommunikáció és a kulturális átadás kizárólagos eszközét. A fejlődésnek ebben a hosszú, az emberi természetet meghatározó szakaszában nem vált szét kognitív habitus és tanulási környezet; a tanítás és a tanulás a mindennapi létezés természetes velejárója volt. Feltehetően már a homo erectus világában jelen voltak a közös tudás megőrzésére, átadására és továbbfejlesztésére szolgáló eljárások és viselkedésformák háttérrendszerei, a tanító és a tanuló ember viselkedési alampintázatai.<sup>12</sup>

Első közelítésre úgy tűnik, hogy az emberi agyat és környezetét összekapcsoló elsődleges interfészrendszer megegyezik az emlésgy alapszerkezetének kognitív architektúrájával. Az emberre jellemző tudatos tapasztalat, az emberi gondolkodás és érzetminőség szubjektív világa azonban (egyelőre?) nem magyarázható meg az objektív tapasztalás számára hozzáférhető, részecskékből és erőterekből szerveződő matéria struktúráival és mintázataival. Ezért igen keveset tudunk belső virtuális világunk létrejöttének és működésének mechanizmusairól. Figyelembe véve ezt a nyilvánvaló tudáshiányt, nagyon óvatosnak kell lennünk, amikor mentális jelenségeinket – beleértve a tanulást is – értelmezzük és magyarázzuk. Konrad Lorenz evolúciós episztemológiai alpművében a világ reprezentációjának megjelenését agyunkban olyan „tükörhöz” hasonlítja, amelynek mögöttes, hátsó oldala határozza meg, hogy az mit mutasson meg számunkra a valóságból, és hogyan.<sup>13</sup> Környezetünk valós és virtuális artefaktumainak és minden további, járulékos interfésznek ez a különös „tükör” a kreatív forrása.

## A Gutenberg-galaxis tanulási környezete – a második interfész

■ Az extraszomatikus információátvitel lehetőségének felismerése és az erre szolgáló eljárások kidolgozása forradalmat idézett elő az emberi kogníció területén. Az addig csak emléknymokban létező reprezentációk (engramok az agyban) kihelyezhetők lettek az ún. „külső szimbolikus tárolórendszerekbe (KTR)”, illetve a „külső emlékezeti mezőkbe”.<sup>14</sup> A memórián kívüli külső emlékeztető jelzésekkel (exogramok) a belső, interszubjektív reprezentációk materializálódtak, nyilvánossá, tartóssá és általánosan elérhetővé váltak. Szubjektív világunk virtuális interfésze és a külvilág között megjelent egy közbeiktatott, közvetítő másodlagos interfész. A kognitív habitus egészétől elkülönült tanulási környezet, a szervezett, formális oktatás az új interfész, a könyv köré épült, és a könyvnyomtatás hatására átalakult Európa lenyomatát viseli.

A külső szimbolikus táruk széles körű használata – az individuális elmék működésének átszervezésén túl – „átformálta a társadalom kollektív architektúráját is, megváltoztatva az emberi közösségek gondolkodását és emlékezeti technikáit”.<sup>15</sup> A külső emlékezeti mező változatos fizikai rendszerekben testesülhet meg, de a könyvlap tekinthető a kihelyezett szimbólumokat használó – Donald által „teoretikusnak” nevezett – kultúra reprezentációs felületének. Ez a csaknem fél évezrede változatlan „kommunikációs interfész” a modern ember gondolkodási szokásait jelentős mértékben formáló speciális artefaktum, amely a könyvbeliség kultúrája kognitív habitusának legfőbb foglalatja.<sup>16</sup>

## A hálózati világ tanulási környezete – a harmadik interfész

■ Az emberi információkezelés történetének a könyvlap, a betűk és az olvasás által uralt fél évezredes intervallumát Marshall McLuhan Gutenberg-galaxisnak nevezte el.

Ő fogalmazta meg azt a feltevést is, hogy az – akkor még születőben lévő – új információs technológia, az elektronikus médiumok világa – amelyet Marconi-, illetve Edison-konstellációnak nevezett – alapvetően át fogja formálni a könyvbeliségen alapuló hagyományos információs világot és ezen keresztül az egész társadalmat.<sup>17</sup> Most, 60 évvel később elmondhatjuk, hogy az elektronikus információs világ dominanciája szinte teljessé vált. Az immár „információs” társadalom információ- és kommunikációtechnikai rendszerei a korábbiakhoz képest három új elemmel bővültek. Az egyik az új típusú külső szimbólumtároló eszköz, amely – határtalan adattároló kapacitása mellett – képes műveletek végzésére is.<sup>18</sup> A Gutenberg-galaxis számára kihívást jelentő információs világ másik új eleme az elektronikus-digitális telekommunikációs technológiák kidolgozása és gyors iramú fejlődése. Az elektromos távíróval kezdődő folyamat történelmileg rövid idő alatt vezetett el a modern társadalmak közvélemény-formáló vezérmédiumáig, a mindennapi jelen lévő televízióig.<sup>19</sup> A 20. század utolsó évtizedében a gépi információfeldolgozás és a telekommunikáció integrációjának eredményeképpen jött létre a világháló (world wide web), amely napjainkban egységes információs és szabályozási rendszerre integrálja a tömegkommunikációs és informatikai részrendszereket.<sup>20</sup>

A harmadik új elem az új információs univerzum emblematisz felülete, a képernyő. Ez a „harmadlagos interfész” is külső emlékezeti mezőnek tekinthető, azonban a könyvlaphoz képest különös sajátosságokkal rendelkezik. Míg a könyvapon a világ statikus szimbólumokba és ikonokba sűrítve jelenik meg („The world on paper”, ahogyan David Olson közismert könyvének címe implikálja<sup>21</sup>), addig a képernyőinterfész olyan tükör, amelynek – a tudatos tapasztalás neurális háttérvilágához hasonlóan – van másik oldala. A képernyő mögött (is) egy elképesztően komplex, dinamikus, hálózatba szervezett rendszer van, ennek összetevői alkotják az új információs világ megkülönböztető jellemzőit. A külső szimbolikus környezet és vele együtt a kognitív habitus folyamatban lévő átalakulását sem érzékelteti jobban, mint a külső emlékezeti mezőnek ez a „metamorfózis”.<sup>22</sup> A digitális pedagógia egyik legnagyobb kihívása az új interfész hatásegütésének didaktikailag hatékony tanulástámogató rendszerre szervezése.

■ A 21. század elejére olyan mértékben változott meg az embert körülvevő szimbolikus és tárgyi környezet, hogy annak messzemenő következményei valószínűsíthetőek a tanulás jövőbeli feltétel- és lehetőségrendszerét illetően. Az már ma is világosan látszik, hogy a digitális tanulási környezetek működésének, szerepének és különösképpen a bennük rejlő lehetőségeknek az értelmezésére a korábbi rendszerszemléletű tanítási-tanulási folyamatmodellek nem vagy csak korlátozottan alkalmazhatók.<sup>23</sup> Ezek ugyanis lényegében a tradicionális pedagógiai paradigma keretein belül maradnak, amelyet az oktatás, iskola, tanítás, tanterv, tananyag, tankönyv fogalomrendszerben való gondolkodás primátusa határoz meg. A hálózati társadalom tanulási környezetének leírására (amennyire ma ez egyáltalán lehetséges) olyan holisztikus folyamatmodellekre van szükség, amelyek számolnak a tanulási környezet információs és kommunikációs erőforrásainak totális delokalizációjával, a szuperpozíciók végeláthatatlan során keresztül transzformálódó virtuális osztályteremmel,<sup>24</sup> és figyelembe veszik a tudásról, a tanításról és a tanulásról való gondolkodás megváltozását is.<sup>25</sup>

A tanulási környezetről történő gondolkodás új, kreatív és innovatív formái nem téveszthetik szem elől azt a tényt sem, hogy a tanulóknak a világra vonatkozó elsődleges információforrása egyre kevésbé az iskola, ezért a tanár elsődleges funkciója nem az információátadás. A Web 2.0 felületeken, a közösségi médián és a felhőalapú technológiákon alapuló alkalmazások rendszeres használata a diákok természetes, mindennapi tevékenysége: ez jelenti társas életük szervezésének legfontosabb kommunikációs eszközét.<sup>26</sup> A diákok közösségi platformokon történő kommunikációja azonban nem teljes értékű tanulási hálózat, és nem is alakul át ilyenné automatikusan. A „digitális bennszülöttek” csak a társas kommunikáció eszköz- és alkalmazásrendszerének területén otthonosak, a hálózati erőforrásoknak személyes tanulásukat hatékonyan támogató rendszerre szervezésében többnyire tapasztalatlanok, támogatásra és ösztönzésre szorulnak. Ráadásul a tudás státusza is megváltozott, birtoklása, hordozása leértékelődött, kritikus, kreatív felhasználásának a képessége került előtérbe.

A kialakulóban lévő kognitív habitus egyik legerősebb és legvalószínűbb trendje a hálózatalapú tudásszerzés normává válása. A hálózati tanításnak és tanulásnak ez az új kultúrája most formálódik. Az ebben a környezetben adekvát tanári professzió lényeges eleme az, hogy elősegítse azon tudások és képességek elsajátítását, amelyek a webes tanulási erőforrások hatékony, biztonságos, etikus használatához szükségesek. Elsősorban olyan belső orientációs tudásstruktúrák és képességek kialakulását kell segíteni, amelyek alkalmassá teszik a tanulókat a hálózaton található információk, a „világtudás” elemeinek „letöltésére”, és amelyek a webvilágban történő eligazodáshoz és az eredményes navigációhoz szükségesek. A globális hálózati információs univerzum annak a számára válik szerves, természetes tanulási környezetté, aki olyan kognitív habitusban fejlődik, amelynek hatásrendszere képessé teszi őt arra, hogy szenvedélyes és magabiztos, a szükséges kognitív, perszonális és társas kompetenciákkal rendelkező tanuló személyiség legyen. Az iskola – két autonóm, evolúciósan determinált és változó rendszer, az elme és a kultúra közé illesztve – akkor tud ehhez hozzájárulni, ha a korábbinál nyitottabb mindkét irányban. Szerepe a jövőben is jelentős lehet, mivel kitüntetett színtér abban a folyamatban, amelynek során a mindenkori kulturális környezet hatásrendszerének asszimilációjával az emberi szubjektumok felépítik saját belső világukat. Sajátos interfész a kultúra interszubjektív univerzuma és a kozmosznak az egyes emberi agyakban megtestesülő részrendszerei között.

Az új kognitív habitusban gyorsulva változó, dinamikus információs világ bontakozik ki, amelyben az interakció – ezen belül az interperszonalitás – egyre újabb formái jelennek meg. Nem megkerülhető kérdés az új tanulási környezetekben az egyes tanulási formák és az interfészek kölcsönhatásrendszerének a perspektívája. A genetikai átadás molekuláris kölcsönhatásokon alapuló folyamatai és az egyéni tanulás neuronhálózatok

kapcsolatain felépülő jelensége tőlünk független, autonóm entitások. Ezek az evolúciós technológia műhelyében évmilliókon keresztül formálódott, finomodott, mára alapvetően zártnak tekinthető rendszerek. Működésük eredményeképpen vált lehetővé a kulturális átadás és a szociogenezis nyitott, kreatív konstrukciókat lehetővé tevő interszjektív univerzuma. Ennek a társas szférának az alakítása van a mi kezünkben. A kreatív konstrukciók legigéretesebb változata napjainkban a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás területe. A mesterséges intelligencia az élet szinte minden területére behatol, használata a társadalom egyre több alrendszerében válik általánossá és nélkülözhetetlenné. Kétségtelen, hogy a tanulás korábbi formáit sem hagyja változatlanul. A mesterséges intelligencia algoritmusaival realizálhatóvá válnak a bevezetőben említett lehetőségek arra, hogy a tanulástámogató hatásrendszereket optimalizáljuk.

Az információs rendszerek és a hozzájuk kapcsolódó tanulási formák harmadik és negyedik szintje, a társadalmi-kulturális szféra és a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás rendszere gyorsan változik; moderálásuk, a változások irányának és mértékének befolyásolása komoly kihívást jelent számunkra. A mesterséges intelligencia által felerősített genetikai manipulációs képesség, valamint az agy és a számítógép közvetlen összekapcsolásának küszöbön álló lehetősége reális közelségbe helyezi gondolkodásunk és értékrendszerünk materiális hordozójának a módosítását, működésének megváltoztatását is. Ez azonban – megítélésünk szerint – beláthatatlan kockázatokkal járhat. Az emberiségnek alapvető érdeke az évmilliók alatt kialakult kognitív architektúránk integritásának biztosítása, ezért továbbfejlesztésének transzhumanista programja alapos és kritikus átgondolást igényel. Úgy gondoljuk, hogy szubjektív mentális világunk képes lesz az újabb interfész és a mögöttes algoritmikus rendszerek kulturális adaptálására anélkül, hogy működésének alapvonásai megváltoznának.

A tanulmány bevezetésében idézett Ian Morris könyvének zárófejezetében olyan jövőképet vázol fel, miszerint az emberiség alternatíva előtt áll: vagy a szingularitás, vagy a katasztrófa következik be.<sup>27</sup> Elképzelése szerint a homo sapiens a 21. század kemény kihívásainak a hatására úgy formálódik majd át, hogy olyan új típusú aggyal fog rendelkezni, amely biológiai és gépi részekből tevődik össze.<sup>28</sup> A szingularitást lényegében Ray Kurzweil forgatókönyve szerint képzeli el. Kurzweil – akinek *A szingularitás küszöbén* című könyve magyarul is megjelent – úgy gondolja, hogy 2045 körülre a számítógépek kapacitásának növekedése lehetővé teszi, hogy a szén- és a szilíciumalapú intelligencia egyetlen globális tudatossággá olvadjon össze, és szétterjedjen a kozmoszban.<sup>29</sup> Ezt a szcenáriót sokan – köztük e sorok írója – nem tudják elgondolni. Hogyan lehet olyan jövőképet felvázolni, amely ettől a kényszerítő erejűnek tűnő víziótól eltérő? A kiút a szingularitás másféle értelmezése lehet. Hogy a Kurzweil által elképzelt szingularitás valaha megvalósul-e (egyáltalán megvalósítható?), azt nem tudjuk, de a múltban már bizonyos volt legalább egy szingularitás. Ez pedig a tudat felvillanása, az emberi szellem megjelenése. Tudatos mérlegelési képességünknek és szabad akaratunknak köszönhetően talán remélhetjük, hogy a katasztrófa és a gépvilág nem alternatíva, hanem Szkülla és Kharübdisz, amelyek között a homo sapiens – integritását és egyediségét megőrizve – mégiscsak képes lesz elnavigálni.

#### ■ JEGYZETEK

1. Ian Morris: *Why the West Rules – For Now: the Patterns of History and What They Reveal About the Future*. Profile Books, London, 2010.
2. „A faj génállománya mint egész idomul ahhoz a környezethez, amellyel az ősök találkoztak. A mi DNS-ünk [...] azon világok kódolt leírása, ahol őseink éltek és fennmaradtak [...]. Az afrikai pliocén digitális archívumai vagyunk [...]” Richard Dawkins: *Szivárványbontás*. Vince Kiadó, Bp., 2001. 253.
3. „[...] az állati elme teljes mértékben a külső környezet és a belső életfenntartó ingerek szabályozása alatt működik. Az emberi elme viszont képes arra, hogy önaktiválására korábbi reprezentációit is felhasználja, vagyis bizonyos értelemben egyre függetlenebbé vált a külső szabályozástól.” Csányi Vilmos: *Az emberi viselkedés*. Sanoma Budapest Kiadói Zrt., Bp., 2006. 172.
4. Az emberi kommunikáció „gondolati reprezentációk cseréjére alkalmas médium”, nyitott, generatív rendszer, szemben az állatok zárt, genetikailag determinált belső állapotok összehangolására, illetve környezeti változások jelzésére alkalmas jeladó rendszerével. Uo. 75.

5. Nick Bostrom: *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press, Oxford, 2016; Yuval Noah Harari: *Sapiens. Az emberiség rövid története*. Animus Kiadó, Bp., 2015; Csepeli György: *Ember 2.0. A mesterséges intelligencia gazdasági és társadalmi hatásai*. Kossuth Kiadó, Bp., 2020.
6. James R. Beniger: *Az irányítás forradalma. Az információs társadalom technológiai és gazdasági forrásai*. Gondolat Kiadó – Infonia, Bp., 2004.
7. Michael Tomasello: *Gondolkodás és kultúra*. Osiris Kiadó, Bp., 2002.
8. A „kognitív erőforrások” kifejezést Tomasello használja, például: „az emberek úgy össze tudják gyűjteni kognitív erőforrásaikat, ahogyan más állatfajok nem”. Tomasello: i. m. 13.
9. Merlin Donald: *Az emberi gondolkodás eredete*. Osiris Kiadó, Bp., 2001.
10. Merlin Donald alkotta kifejezés, angolul: „external symbolic storage”.
11. Donald: i. m. 13.
12. Baross Júlia – Király Ildikó: *A Természetes pedagógiáról dióhéjban: A kulturális tudás hálójában*. Opus et Educatio 2017. 1. sz. 18–28.
13. Konrad Lorenz: *Die Rückseite des Spiegels. Versuch einer naturgeschichtlichen menschlichen Erkennens*. Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1977.
14. Merlin Donald alkotta kifejezések, angolul: „external symbolic storage system” és „external memory field”.
15. Donald: i. m. 304.
16. Elizabeth L. Eisenstein: *The Printing Press as an Agent of Change: Communication and Cultural Transformation in Early Modern Europe*. I–II. Cambridge University Press, New York, 1979; Marshall McLuhan: *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. University of Toronto Press, Toronto, 1962.
17. McLuhan: i. m.
18. „Az alap KTR-hurok egy gyorsabb, hatékonyabb memóriaszóval egészült ki, amely külsővé tett bizonyos, a biológiai memória által használt kutató és letapogató műveleteket. A számítógép az emberi kognitív műveleteket egy új világba viszi; a számítógépek olyan műveleteket tudnak végrehajtani, melyek az öreg hibrid elrendezés határain belül nem voltak lehetségesek. Sok rendezőszabály és kutatófunkció, ami teljesen a biológiai memórián belül volt, most a külső memóriarendszerekben lakozik.” Donald: i. m. 308–309.
19. A folyamat részletes ismertetése: Komenczi Bertalan: *A gépi információtechnika korai formái*. In: *Uő: Információ, ember és társadalom*. EKF – Liceum Kiadó, Eger, 2009.
20. Tim Berners-Lee: *Weaving the Web*. Harper Collins, New York, 2000.
21. David R. Olson: *The World on Paper: The Conceptual and Cognitive Implications of Writing and Reading*. Cambridge University Press, Cambridge–New York, 1994.
22. Ennek a metamorfózisnak a részletes kifejtése: Komenczi Bertalan: *Elektronikus tanulási környezetek sajátosságai – elméleti megközelítések és modellek*. In: Benedek András – Golnhofer Erzsébet (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 2013 – Tanulás és környezete*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Bp., 2014.
23. Egy ilyen modell ismertetését találjuk például Báthory Zoltán könyvének 22. oldalán: Báthory Zoltán: *Tanulók – iskolák – különbségek*. OKKER Kiadó, Bp., 1997.
24. Szűts Zoltán: *Digitális pedagógia módszertanok a VUCA (gyorsan változó, kiszámíthatatlan, bonyolult, elmentmondásos) világában*. Iskolakultúra 2020. 7. sz. 76–90.
25. Henry J. Perkinson: *Learning from Our Mistakes: A Reinterpretation of Twentieth-Century Educational Theory*. Greenwood Press, Westport, CT, 1984; Gary A. Cziko: *Without Miracles: Universal Selection Theory and the Second Darwinian Revolution*. MIT Press, Cambridge, MA, 1995; Olusola O. Adesope – A. G. Rud (eds.): *Contemporary Technologies in Education: Maximizing Student Engagement, Motivation, and Learning*. Springer Nature Switzerland AG, Cham, 2019.
26. Tóth-Mózer Szilvia: *A gyermekkép az információs társadalom hajnalán*. In: *Oktatásinformatikai módszerek. Tanítás és tanulás az információs társadalomban*. ELTE Eötvös Kiadó – ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Bp., 2013; Csepeli: i. m.
27. Ian Morris: *Why the West Rules – For Now: the Patterns of History and What They Reveal About the Future*. Profile Books, London, 2010. 618.
28. Többek között Csepeli György is utal erre a lehetőségre: Csepeli: i. m. 24.
29. Ray Kurzweil: *A szingularitás küszöbén*. Ad Astra, Bp., 2013. Kurzweil lehetségesnek tartja azt is, hogy a számítógépek és az emberi agyak összeolvadása csupán egy átmeneti fázis lesz, mielőtt a mesterséges intelligencia veszi át a homo sapienstől a vezető szerepet.



Z. KARVALICS LÁSZLÓ

# KOGNITÍV INASOK A KOLLEKTÍV KAPTÁRBAN

Tudomány és iskola új szövetsége felé



**Azzal, hogy kimondjuk:  
mindenki a tudomány-  
művelés óriásgépezeté-  
nek részévé tehető és  
teendő, valamennyi  
tanár és valamennyi  
diák számára normatív-  
van nyitunk kaput  
a becsatlakozásra.**

■ „Peruból – ahol egy egész évig időztünk – a Dél-tengerén át Kína és Japán felé hajóztunk, és tizenkét hónapra való élelmet vittünk magunkkal.”<sup>1</sup>

Aki már találkozott Bacon *Új Atlantiszával*, ismerősként emlékezhet a könyvecske kezdősoraira. Az utópia műfaji sajátosságainak megfelelően Verulam bárójának és Saint Alban grófjának hosszú kerettörténetre volt szüksége, hogy Bensalem szigetére eljuthasson, s aprólékosan bemutathassa „Salamon Házát”, az intézményesedett tudományművelés csodálatos műhelyét. Rawley, Bacon egykori titkára, aki a tudós halála után, 1627-ben kiadja a befejezetlen kéziratot, „Az Olvasóhoz” címzett rövid magyarázatában szükségesnek is tartja azonnal leszögezni: „Ezt az elbeszélést [...] az igen tisztelt szerző azzal a céllal költötte, hogy bemutassa benne Salamon Házának mintaképét vagy leírását.”<sup>2</sup>

Salamon Házának tudóscsapata előtt hármassal áll, amelynek az egymást követő generációk szervezeten igyekeznek megfelelni: a természet titkainak közvetlen, kísérletekkel megalapozott megismerése, az új ismeretek gyakorlati alkalmazása (a termelésbe való bevonása) és a tudományművelés elméleti és módszertani háttérjének elmélyült vizsgálata és fejlesztése.

Bacon „utópiája” abban áll, hogy a korábban és az ő idejében is egymástól elszigetelten létező, töredezett, de alig néhány emberöltő múlva már „magas tudománnyá nemesedő” részfunkciókat egységes, intézményi háttérrel és fenntartással működő, szervezett tevékenységgé „álmodta össze” – és evvel (Arnold Toynbee méltatása szerint) a kiindulópontot teremtette meg a tudományos fejlődés felgyorsulásához. A „mintakép” ugyanis életre kelt. 1660, a Királyi Társaság, a Royal Society megalakulása után gom-

bamód indultak szaporodásnak Európa tudós társaságai, akadémiái, egy pillanatra sem tévesztve szem elől, hogy honnan is származik a késztettség: a Berliini Német Tudományos Akadémia tervéhez Bacontól ihletet merítő Leibniztől a francia enciklopédistákig mindenki Salamon Házát tartotta igazodási pontnak.

Morus utópiájának „Sehol szigetén” még „kevesen vannak minden városban, akiket felmentenek a munkától, és csak a tanulásra jelölnek ki, már akikben gyermekkoruktól fogva kiváló természetet, rendkívüli tehetséget és a széptudományokra hajlamos lelket vettek észre, mégis minden gyermeket iskoláztatnak, és a nép jó része, férfi, asszony, egész életében a munkátlan órákat tanulásra fordítja. A tudományos ismereteket saját nyelvükön tanulják.”<sup>3</sup> A munkamegosztás tehát csak a tudományt művelni képesek szűk csoportjának eltartását teszi lehetővé, ám az egész közösség tudományosan művelt, az iskola pedig azzal teremti meg az élethosszig tartó tanulás igényét és normáját, hogy tudományos ismereteket közvetít.

Bacon *Új Atlantiszában* azonban a tudományművelés kiemelt szerepbe kerül, a társadalom és gazdaság egészét vezérli, működésének és fejlődésének letéteményese. A barlangok, tornyok, házak, laboratóriumok rendszerében létrejövő tudás botanikus kertekben, gyümölcsösökben, kisebb üzemekben fordul termelésbe, egészséghelyszíneken gyógyításba. Salamon Háza szigorúan és hierarchikusan szervezett „alapítványszerű” intézmény, mereven elkülönülő szerepekkel. A Világosság Kereskedői tizenketten vannak, és idegen országokból hordják haza a könyveket és a tudást. Minden más tevékenységet háromfős szakosított „kutatócsoportok” végeznek. A Zsákmányolók a tartalmat kivonatolják, és a kísérleteket gyűjtik össze a könyvekből. A Rejtély Emberei vagy a Vadászok a hétköznapi-gyakorlati életből gyűjtik a kísérleti tapasztalatokat. Az Úttörők vagy Földásók saját kísérleteket végeznek, eredményeiket a Kompilátorok vagy Osztályozók teszik hozzáférhetővé és közérthetővé, kivonatolással, táblázatba rendezéssel, következtetések levonásával. A Tehetséges Emberek vagy Jótevők – ma így mondanánk – módszertanilag foglalkoznak, „feltárják az előrelátás természetes eszközeit”. A Fáklyák, Salamon Házának tudománypolitikusi rájuk támaszkodva terveznek magasabb szintű, újabb kísérleteket, amelyeket az Oltók végeznek el. S valamennyi résztvevő tevékenységet a Természet Magyarországi szintetizálják, foglalják össze, vitatják meg a Ház többi tagjával. Ennek a mindösszesen 36 fős tudóshadseregnek azonban folyamatosan biztosítani kell az utánpótlását: „amint maga az ügy megköveteli, vannak újoncaink és inasaink, hogy a kísérletekben és az elméleti feldolgozásokban korábban alkalmazott emberek folytonossága meg ne szakadjon”.<sup>4</sup>

Akárhogy is, a tudományművelés Baconnál is egyfajta „zárt kaszt”, ahová csak a legalkalmasabbak, a kiválasztottak kerülnek be.

Morus és Bacon, ha módjukban állna, bizonyára földöntúli izgalommal konstatálná, hogy számos vonatkozásban mennyire nem lépett túl fél évezred múltán sem a világ az ő vízióikon. A Tudomány kétségkívül intézményesedett ugyan, de céhes jellege sokszorosan megmaradt. A gazdasági fejlettség és a munkamegosztás a lakosság 1-2 (fejlett országokban: 4-5) százalékának tudja biztosítani, hogy tudományos tevékenységből éljen. Az iskola szaktantárgyak formájában a tudományos ismeretek egyfajta minimumának átadási helyszíne, amit műveltségkomponensként biztosít, miközben majdani tudományos munkára a „legtehetségesebbeket” kezdi el felkészíteni, szakkörök, tanulmányi versenyek és mentorprogramok formájában, egyetemi diplomán és „mestervizsga értékű” doktori képzésen keresztül.<sup>5</sup>

A jó britek álmélkodva néznék eközben, hogyan lett globálissá „Salamon Háza”, miként festenek a különleges méretű berendezések (a részecskegyorsítóktól az úrtávcsövegig, a lézerberendezésektől a termonukleáris reaktorokig) és az infrastruktúrájukat biztosító intézmények, immár egy nemzetközi kutatóközösség szolgálatában, amelyet nemcsak nemzeti akadémiák, hanem adott tudományszakok művelőit összefogó nemzetközi tudományos társaságok és szakfolyóirat-hálózat abröncsol „óriásgépezette”.<sup>6</sup> S időutazóink kétségkívül lelkesülten bólogatnának a Humán Genom Projekt történetét megismer-

ve, ahol sok-sok független tudóscsapat fogott össze, hogy megfelelő összehangolással hatékonyabban, gyorsabban és olcsóbban hozzák létre az emberi géntérkép leírását, mindenki javára – hiszen ebben és az ehhez hasonló kollaboratív nagyprojektekben tisztán megnyilvánul a tudománynak ez az emberi komponensekből felépülő „óriásgép” természete.

Talán még az is belátható volna számukra, hogy nem a méret a lényeg: a tudástermelés szükségszerűen mozdul az *erőforrások egyesítésének* irányába a kihívást jelentő feladatok egyre kiterjedtebb és átfogóbb volta miatt.<sup>7</sup> Ez részben anyagi forrásokat jelent (a Nemzetközi Úrállomás egymaga több mint 150 milliárd dollárt emésztett fel ez ideig), részben tudásukat összeadó kutatókat, akiket – Alex Mesoudi, a brit Durham Egyetem evolúciós antropológusának szavaival – egyfajta *kaptártudat* forraszt egybe.<sup>8</sup> Be kell látniuk ugyanis, hogy az éppen a korábbi tudományos eredmények nyomán előálló, megoldásra váró feladatok volumene miatt számos, szükségessé váló tevékenység megoldásába csakis „raj-intelligenciával” érdemes belefogni.

A tudástermelés táguló univerzuma azonban többfajta nyomást fejt ki az egyes tudományterületek kaptáira. Nemcsak a számukat szaporítja gyorsuló ütemben, hanem szakadatlanul növelni igyekszik a méretüket is, hogy egyre több „tudós-méh” részmunkáját lehessen integrálni. A kaptáron belül így szükségszerűen meghosszabbodnak az értéklánccok, eltávolodnak egymástól a specializált tevékenységek, és el is hasonulnak egymástól attól függően, hogy milyen hozzáadott értéket hordoznak – ahogy már Salamon Házának kaptáracskájában is láttuk. Az egyre inkább piramisformát öltő óriásgépezet alján rendkívüli mennyiségű mikrofeladat (microtask) igényli a kutatói életidőt (Dolgozók), a piramis csúcán viszont a kontextusképzés, a problémakörnyezetbe ágyazás, a magas szintű ok-okozati viszonyok vizsgálata, a modellezés, az absztrakció feladatai követelnek egyre több időt a mindehhez szükséges magasrendű tudás megszerzésére a Harcosoktól. A kaptár-piramis tömegvonzása „felfelé” kisebb számú, de bonyolult és komplex, hosszú kiképződést feltételező,<sup>9</sup> „lefelé” viszont óriási számú, de rövidebb betanulási idejű feladat megoldását igényli.

Mindez természetesen eltérő mértékben igaz az egyes tudományterületek óriásgépezetei esetében, ahol a mikrofeladatok és a komplex kihívások aránya rendkívül változó. A matematika például kevésbé van kitéve efféle kaptárnyomásnak, mert a lélekölő számolási mikrofeladatok már régen átvette a számítógép, nincs szükség emberi Dolgozókra. Másutt azonban – legyen szó csillagászatról, ornitológiáról, ökológiai kutatásról, történettudományról, de akár fehérjeszerkezetekkel való szimulációs kísérletezésről – már „nem az a kérdés, mennyi chip áll csatasorba az adatfeldolgozáshoz, hanem az, hogy mennyi neuron. Sokkal több, a tudományos létmód iránt elkötelezett emberre van szükség...”<sup>10</sup>

Már nem is a tudomány kollektivizálásáról van tehát pusztán szó, hanem arról, hogy miként lehet, akár már rövid távon, a társadalmi munkamegosztásból „átterelni” más tevékenységek rovására a tudományművelésbe emberek millióit.

Ha ez elsőre meghökkentően hangzik (mert olyan, mintha megjelenne benne a kényszer motívuma), gyorsan tegyük hozzá: hiszen épp ezt látjuk az elmúlt két évtizedben kibontakozni állampolgári tudomány (citizen science) és tömeges hálózati erőforrásszerzés (crowdsourcing) formájában. Néhány tudományos kaptár egyre nagyobb mértékben kezdett a „céhen kívülről” kapni segítséget, mert a megoldásra váró probléma természete önkéntes segítők tömegeit vonzotta, Dolgozóként: olyan projektekbe, ahol nem számítási kapacitásra, hanem fizikai területet bejáró lábakra, felmérhetetlen mennyiségű képfelvételen mintát kereső szemre és agyra, kéziratok dokumentumok átírására és hozzáférhetővé tételére vagy milliós levéltömeg adatainak ellenőrzésére volt szükség. S noha a legismertebb projektekről (Galaxy Zoo, Stardust, Transcrib eBentham, FoldIt! és a többiek) lelkesen, visszatérően és érdekesítően számolt be a média, ezt inkább afféle kis színesként, egyfajta játékként értékeli Salamon Házának más pontjain. Arról pedig, hogy mindezt minőségbiztosított formában ki lehetne terjeszteni a közoktatásba, ahol valahol 800 mil-

lió és 1 milliárd között van a potenciális Dolgozók száma, akiket ma tanulónak, diáknak hívunk, még el sem indult a párbeszéd.

Pedig Bernard Cornu már két évtizede figyelmezteti az oktatási szférát,<sup>11</sup> hogy ideje alkalmazkodnia a kaptárlogikához, amelyet nem pusztán a tudomány előtt álló kihívások, hanem a mindennapi élet megváltozó természete, a civilizációs változás és a hálózatosodás követel ki. Az ő kiindulópontja is a kapacitásépítés, amely az információs társadalomban korántsem a megszokott kapacitásépítési logikák folytatása és kiterjesztése. Vadozatú kompetenciák és képességek kellenek. S nemcsak a sokat emlegetett technológiaiak (főleg az információs műveltségek és jártasságok világából, ahol az információ mennyiségéhez és kezelésének, illetve felhasználásának új kultúrájához kell alkalmazkodni), sokkal inkább az új fogalmi és megismerési helyzetekhez kötődő, elmélyült kompetenciák, egy újfajta (öntudatra, felelősségvállalásra és részvételiségre épülő) állampolgári minőség részeként.

Az individuális intelligencia teljesítőképességét meghaladó kollektív intelligencia és kollektív kapacitás kiemelt jelentőségűvé (major dimension) válása – sok egyéb, ugyanabbe az irányba mutató nyomás mellett – az iskolai oktatási gyakorlat teljes újragondolását követeli meg. Az alkalmatlannak bizonyuló „ipari korszakos” elemek kisöprésével<sup>12</sup> új eszközöket, új erőforrásokat, új pedagógiá(ka)t, újfajta tanárokat, új tartalmakat és módszereket igényel, amelyek nemcsak a társadalom új elvárásaihoz, hanem egy új gyermekképhez is igazodnak, a diákká lett gyermek új kompetenciáival.

Érdekes, hogy Cornu nem merészkedik el a tudományművelésig, az új tudományos eredmények előállítására való képességig. Az iskolai tudástranszfer új útjait, az új tudások belsővé tételét, internalizációját emeli ki – követve ezzel azt a második világháború után életre kelt hagyományt, amely *emberi jogi kontextusban* a tudományos eredmények megismeréséhez és felhasználásához való jogot hangsúlyozza, s fel sem veti a tudományos értékek előállításában való részvétel lehetőségének normáját.<sup>13</sup>

Mindez persze érthető: három emberöltővel ezelőtt sokkal kevesebben tartoztak a tudósok „elitklubjába”, és épp számtalan (inter)diszciplína elsődleges felépítése zajlott. Esély sem volt rá, hogy egy kiskorúként kezelt társadalom legfiatalabbjai potenciális tudástermelő partnerekként jelenjenek meg a tudományok iskolai reprezentációjának keresésekor. Egyetlen célfüggvény határozta és határozza meg mai napig a tudomány iskolai jelenlétét: felmenő rendszerben, tankönyvvé párolt és tantárggyá tett formájukban a „fő-tudományok” (matematika, fizika, kémia, biológia, földrajz, történettudomány, nyelv és irodalom) alapjait ismerje meg és fogadja be egyre nagyobb felbontásban minden, a társadalomba és termelésbe belépő korosztály. Ismerjenek és értsenek valamennyit, egyfajta letisztult minimumot a tudományok világából, a többiekre pedig várnak az egyetemet követő „tudósképzési” formák. Ezzel azonban nemcsak a diákkép maradt kiskorú, hanem a statikusá tett tudománykép is, amelynek „legnagyobb pedagógiai gyengesége, hogy nem kínál kihívásokat a diákok számára, hiszen a tudományt lezárt rendszerként kezeli. Mintha nem állnának előttünk tudományos kihívások... teljesen érthető, hogy a diákok nem érdeklődnek egy olyan világ iránt, amelyben őket már nem várják kihívások, ahol már nincs mit felfedezni.”<sup>14</sup>

Ezen a helyzeten némiképp enyhíteni tudott (főleg a természettudományi tárgyak esetében) az elmúlt évtizedekben fokozatosan erősödő *kísérleti/felfedező* (experimental, discovery-based) tanítás, ahol a statikus tudás megismerése már élményszerűbben történhetett – de továbbra is ugyanarról a statikus tudásról volt és van szó, nem új tudományos értékek létrehozásáról. S mindeközben a felfedezés (még pontosabban: önmaguk és a világ felfedezésének) legjobb és leginkább élményszerű eszköze, a *játék* ugyanúgy a didaktika galaxisának peremvidékére szorult, ha nem éppen tudatosan és szervezeten száműzetett az iskolai praxisból (ami aztán megismétlődött a *számítógépes játékok* térhódításának első hulláma alatt).

Pedig régóta elgondolkodásra kellett volna készítenie minden pedagógust és oktatáspolitikát annak az egyre több érveléssel alátámasztott ismeretnek, hogy már a legkisebbek is

úgy gondolnak és tanulnak az őket körülvevő dolgokról, ahogy a tudósok is teszik a kísérleteik során.<sup>15</sup> Anomáliákat azonosítanak, hipotéziseket formálnak, racionálisan tesztelik azokat, az eredményeket (a statisztikai természetűeket is) elemzik, tanulnak a maguk és mások tapasztalataiból. Eközben valószínűségi modelleket alkotnak, mintázatokot és ok-okozati összefüggéseket ismernek fel, és ezek felhasználásával előrejelzéseket tesznek. És még a játék során is adatok szerzése és rendezése történik, értékeléssel és következtetések levonásával, a megoldáshoz vezető eredményes stratégia keresésével, magyarázatéhesen. Alison Gopnik, akinek az eredményeit és gondolatait idéztük, a világot a tudósokhoz hasonlóan felfedező gyermekben – Cornu szellemében – *természetadta teljesítő képességeket* (natural capacities) hordozó erőforrást lát, amely egy támogató feltételekben gazdag és biztonságos környezetben kibontakozhat, és különleges teljesítményekre lehet képes.

Iskolai környezetben a leginkább támogató környezeti feltételt a *tanárban* lelhetjük fel. Az elmúlt időszakban számos beszámolót olvashattunk osztályaik előtt kutatóként viselkedő, osztályaikkal közös (alkalmazott) kutatási projekteket vagy akciókutatásokat indító,<sup>16</sup> kutatási feladatokat játékosító pedagógusokról, iskolai körülményekre és méretekre szabott állampolgári tudományprojektekről. Jó ideje közismert, hogy a tudományos módszertannal megismerkedő diákok általános tanulási teljesítménye is hatékonyabb. Azt is tudjuk, hogy pusztán attól, hogy a tanár részese lehet tudományos programoknak, diákjainak már ettől megnő a teljesítménye.<sup>17</sup> A tanár a diákokat is magában foglaló tudományos óriásgép természetes és nélkülözhetetlen része, szereplője, hiszen miközben résztvevője a kutatási folyamatoknak, a diákok tudományképességének, „kiképzésének”, fejlesztésének is a legfontosabb ágense és kontrollere. Mentor. Coach. Kutatási középvezető. „Főállású” tudósok projektasszisztense. A tudomány kis céhlegényeinek mestere. A jövődő planetáris kutatóhadserег bocskorosainak-talpasainak kiképző őrmestere.

Jánossy Ferenc ezt a fajta közvetlen tanár-diák összekapcsolódást évtizedekkel ezelőtt „kézműves oktatásnak” hívta, amelynek a reneszánszát remélte. Cave Ágnes szép tanulmánya<sup>18</sup> „kognitív inasságnak” látja és láttatja azt, ahogyan a diákok már akkor részt tudnak venni dolgokban, amikor „még nem sajátították el az összes tudást és fogást”, amire szükségük van a tudományos értéktermelő folyamatokba való becsatlakozáshoz, s kiképzésük célja és értelme az, hogy felelősségük egyenes arányban állhasson majd a képességükkel és jártasságukkal. A tudományműveléshez szükséges érzékenység és felkészültség egy része direkt-frontális módon nem adható át, a „szemmel nem látható gondolkodási folyamatok láthatóvá, érzékelhetővé tétele” oly módon valósulhat meg, ahogyan az egykori inasok elleték a kézműves titkokat a mester megfigyelésével és „keze alá” dolgozással. A tanulás részben indirektté válik, ha a diák csak megfigyeli, hogyan old meg feladatokat a „mester”, hogy fog hozzá, mire ügyel, mik a mesterfogásai, trükkjei, rutinjai.

S amiként a „kölyökszenni” kifejezéssel a kiválasztott kevesekre utalunk a gyerekek oldalán, ugyanezt tesszük a pedagógusokén, amikor „tudós-tanárrol” beszélünk: a közoktatás diplomásainak az elenyésző hányadáról, akik oktatási praxisuk mellett nem hagytak fel a tudományműveléssel sem.

Azzal, hogy kimondjuk: *mindenki a tudományművelés óriásgépezetének részévé tehető és teendő*, valamennyi tanár és valamennyi diák számára normatívan nyitunk kaput a becsatlakozásra. S mivel az elmúlt évtizedekben számtalanszor bebizonyosodott, hogy élő, értéktermelő tudományos projektek tervezhetőek és kivitelezhetőek a Tudós-Tanár-Diák hármas szövetséggel, arra a kérdésre kell megnyugtató választ adnunk, hogy vajon mi indokolja a *méret forradalmát*. Ha a „kézműves és esetleges” formák már bizonyítottak kis méretben, mi teszi szükségessé az *iparszerű tömegesítést*? Jelentkeznek-e erőforráséhes mikrofeladatok milliós szám, amelyek ellátására még a jelenlegi állampolgári tudománykihívásokra felépülő ad hoc közösségek sem alkalmasak?

A magam részéről ezeknek az új generációs feladatoknak pontosan *fél tucat* típusát és forrását látom listázhatónak befejezésül, abban bízva, hogy ez a megközelítés kellőképp rendszerezett és provokatív ahhoz, hogy további gondolatokat vonzzon, és vitát generáljon.

■ Mintha csak erről üzenne nekünk Arany János: „Ha majd e haza szent földén minden rög ismerve lesz, minden kődarab elmondja, honnan jött, kikkel találkozott; ha minden élő, mely rajta tenyész és mozog, általunk összegyűjtve, a közös rendszerben foglal helyet; ha kitanultuk ege mérsékletét, a nedv- és aszályhordó fuvalmak viszonyait; ha népei egymásra temetkezett rétegeit felbúvároltuk a legmélyebbig, de kivált a ma élőknek – édes nemzetünknek – nyelv és tettben nyilatkozó múltját, jelenét a tudomány teljes fényébe állítottuk”,<sup>19</sup> akkor – hogy a nagykőrösi tanárból a Magyar Tudományos Akadémia főtitkárává lett költő helyett fejezzük be a mondatot – a szűkebb lakókörnyezeteink és pátriánk táján sokasodó mikrofeladatok egy részét sikeresen szemléztük. A nagy memóriaintézmények (a könyvtár, a levéltár és a múzeum) a tudományos feldolgozásra váró örökségvilág piramisának csúcsán hősies munkát végzett és végez, de küldetése és kapacitáskorlátai miatt a piramis közepére és aljára már ritkán tud kiterjedni: a kulturális mikroörökség<sup>20</sup> darabjai mellől hiányzik ugyanaz a figyelem és feldolgozó-rendszerező-értékelő-metaadatoló kapacitás. Legyen szó természeti mikroörökségről (egy kultúrtáj, mikrorégió vagy településkörzet fokozatosan alakuló domborzata, vizei, növényei, állatai, gombái által jelentett kutatói feladatokról, például a klímaváltozás miatt megjelenő invazív állat- és növényfajok monitorozásáról és megfékezéséről) a múlt és a jelen épített, szellemi és tárgyi mikroörökségéről, a Sehol szigetének Oltóira emlékeztető módon óriási mennyiségű az ellátandó feladattömeg.

## 2. Globális és civilizációs kihívások

■ Salamon Házának célja Baconnál „az okok és a dolgok mozgásának és a természet belső tulajdonságainak megismerése, valamint az emberi hatalom határainak kiszélesítése, hogy minden lehető dolgot véghezvihessünk”.<sup>21</sup>

„Minden lehető dolog” véghezvitele: olyan civilizációs misszió, amelyben mindenkire szükség van. Ha küzdelemnek fogjuk fel (a túlélésért, a fenntarthatóságért vagy a világrűrbe való kilépésért), akkor ennek a harcnak rettenetes mennyiségű frontvonala van. Nem véletlen, hogy az eddigi legsikeresebb állampolgári tudományprojektek javarészt környezeti-ökológiai és csillagászati területen futottak. A pandémia idején elég, ha egyetlen konkrét példát említek. Az emberi társadalomnak és a természeti környezetnek a klímaváltozás, az urbanizációs nyomás és a természetpusztítás miatt megváltozó határai a zoonózis, az állatról emberre terjedő kórokozók geográfiájának megváltozását eredményezi. A vilájárványok megelőzésének egyetlen útja, ha valamennyi potenciális vírus leírásra kerül, valamennyi hordozó állatpopulációval, és valamennyi érintkezési mikrotérrel folyamatos megfigyelés alatt áll, hogy szükség esetén azonnal be lehessen avatkozni.<sup>22</sup> De mindehhez globális koordináció és irtózatossá méretű emberi erőforrás szükséges, hogy a Természet Magyarozói közelebb kerüljenek a szintézisekhez.

## 3. A felhalmozott tudományos nyersanyag előfeldolgozása

■ Múzeumok raktáraiban százezerszám állnak a begyűjtött, de fel nem dolgozott nagyobb tárgyak, és milliószám a kisebbek, amelyeket azóta nem vett kézbe senki, mióta polcra vagy ládába kerültek. Ámha egykor kézbe is vették, le is írták, a közben eltelt idő miatt sokszor újra viszonyt kell kialakítani hozzájuk, immár frissebb szemmel és adekvátabb háttértudások birtokában.<sup>23</sup> Kézirattárakban sok millió oldalnyi naplófeljegyzés, levél, dokumentum reméli, hogy végre kutatási nyersanyaggá lesz – például a kislabizálást követő egyszerű átírással, ami folyóírásból elektronikusan szerkeszthető és megosztható dokumentumot formál.<sup>24</sup> Űrtávcsőképek, műholdképek és régi fényképek milliói várják, hogy osztályozzák őket, metaadatolják, minőséget javítsanak rajtuk, színezzék, összevessek más képekkel, mintázatokot ismerjenek fel rajtuk.

Kognitív inasmunkák, mint Bacon Zsákmányolóié, akármerre nézünk: ám nem lélekölő, monoton tevékenységek, hanem izgalmas és a hasznosság tudatában végezhető szellemi erőpróbák.

#### **4. Digitalizálás, nyomvonalvágás, újrendezés**

■ „Kialakul egy új mesterség – írta 1945-ben az internet egyik korai prófétája, Vannevar Bush<sup>25</sup> – a nyomvonalvágó. Az az ember, aki örömét leli abban, hogy hasznos nyomvonalat készít a közös nyomvonalak sűrűjében. A nyomvonalvágó mester hagyatéka nem pusztán hozzájárulás lesz a világ feltérképezéséhez, követői számára az egész építményt megtestesíti majd. A tudomány ily módon utakat nyithat a faj krónikájának megteremtéséhez, tárolásához és eléréséhez.”

Bush a nyomvonalvágás (trailblazing) alatt már meglévő, tárgyiasított tudásobjektumok között létrehozott kapcsolatot értett. S belátható, hogy amilyen ütemben az emberiség kultúrkinccse digitális formában egy osztatlan hipermediális tudástér részévé válik, úgy nő az igény a tudáselemek közti kapcsolatok létesítésére és az ismeretek különböző osztályaiban összetartozó elemek keresésére. Gondoljunk csak arra, hogy évtizedes tetszhalálukból régi folyóiratok immár digitalizált példányai csak akkor élednek fel, ha újra akadnak kutatói kérdésekkel rendelkezők, akik újraolvassák az oldalait. A szöfelismerés és a kulcsszavas keresés a nyomvonalvágáshoz és a tisztításhoz, a tudáselemek szakadatlan újrendezéséhez és újraszervezéséhez nem elég: a jelentésműveletek és a jelentésműveletekhez szükséges háttértudások felépítése nem algoritmizálható és gépesíthető, mindig emberi elméket, baconi kis Kompilátorokat igényel, és egyre növekvő számban.

#### **5. Introspektív és empirikus generáció-önismeret**

■ „Legmélyebb félelmünk nem abból fakad, ha valamihez nem vagyunk elég jók, hanem abból, hogy elképesztő hatalmunk van. A saját fényünk, és nem a sötétségünk rettent meg minket. Ki vagyok én, hogy briliánsnak, ragyogónak, tehetségesnek, mesésnek tartsam magam? De hát miért is ne lehetnék pontosan ilyen?”<sup>26</sup> Marianne Williamson kérdése telibe találja a tudománytermelő óriásgép diákszereplőit, valamennyi korosztályt. Digitális bennszülöttként, sok-sok készség birtokában módfelett magabiztosan kellene mozogniuk az online ökoszisztémában, de ez koránt sincs így. A pszichoszociális „érés” is kitolódik időben, a korosztály tele van önértékelési zavarokkal, szülő-gyermek és kortárs csoport-konfliktusokkal, ráadásul a társadalom és az iskola is lassan szabadul meg a paternalista reflexeitől. Mindeközben a szubkultúrák, az életmód, a tartalomfogyasztás néhány évenként újraírja magát, s mindezt képtelen követni az ifjúságszociológia és a korosztályal foglalkozó társadalomtudomány. Ki más lehetne a megoldásban partner, mint maga az érintett korosztály, amelynek számára egy realisabb, elérhetőbb, megalapozottabb generáció-, csoport- és énkép sarkalatos jelentőségű, és nemcsak a strukturált adattermelés aprómunkájában, hanem a feldolgozásban-értelmezésben-validálásban is segíthet?

#### **6. A felszabaduló életidő teleológiája**

■ A javarészt a mesterséges intelligencia és a robotizáció előretörése miatt megszűnő munkahelyek és az emberi élőmunkaigény csökkenésének következményeit latolgató irodalom egyik legpusztítóbb közhelye, hogy amennyiben (például feltétel nélküli alapjövedelemmel) a megélhetés biztosított, akkor a felszabaduló életidő nem kreativitásra és innovációra ösztönöz, hanem unalomba, értelmetlenségbe, talmi élményhajhászásba és önpusztításba fordul. Még véletlenül se önfeljesztésbe, közösségteremtésbe, segítségbe, alkotásba vagy értékteremtésbe. S ha a világot felfedező gyermeki elme az iskolarendszeren keresztül egyszer élete részévé teszi a szerethető és kihívásteli, mindennapi tudományművelést, akkor felnőtté válva vajon miért is hagyná abba? A feladatok nem fogy-

nak el, sőt szaporodnak, bárki az óriásgépezet része maradhat, megszülvén az *élet hosszigtartó kutatás* (lifelong research) világát.<sup>27</sup> S amikor előbb-utóbb kifut az utolsó generáció, amelyre ez még nem volt igaz, onnantól kezdve már minden korárbibinál nagyobb kaptár-ról beszélünk: a Föld Űrhajó valamennyi lakosa válhat részesévé és állandó szereplőjévé annak a kollektív kalandnak, amelyet a világ tudományos megismerésének nevezünk.

## ■ JEGYZETEK

1. Francis Bacon: *Új Atlantisz*. (Ford. és gondozta: Bodor András) Kriterion, Buk., 1976. 37.
2. I. m. 36.
3. Morus Tamás: *Utópia*. (Ford. és gondozta: Kardos Tibor) Kriterion, Buk., 1974. 125.
4. Bacon: i. m. 101–103.
5. A mentorprogramok közül talán legismertebb a Kutató Diákok Mozgalma <https://www.kutdiak.hu/hu>.
6. Az óriásgép metaforát Lewis Mumfordnak köszönhetjük, aki a technológiai innováció méltó párjának tartja a korai kultúrák emberekből álló, szervezett nagyrendszereit, afféle „láthatatlan gépként”. Amikor kollektív vállalkozások szolgálatába áll, „munkagépek” látjuk, amikor a kollektív erőszakába, „hadigépek”. A tudományos óriásközösség ezek szerint „megismerő, tudástermelő és problémamegoldó gép” volna. Lásd Lewis Mumford: *Az óriásgép tervezete*. In: Uő: *A gép mítosza*. Európa Könyvkiadó, Bp., 1986. 45–64.
7. A tudomány nemcsak aggregálja és akkumulálja saját kimeneteit, hanem minden, a megismerésben elért eredmény révén fokozatosan hízalja azt a gömböt is, ami egyre nagyobb felületen érintkezik a még nem megoldott, de problémaként alakot öltő kérdések univerzumával. A tudományunk ezt a táguló természetét Simonyi Károly fizikus elhíresült hasonlata nyomán szokták „Simonyi gömbjével” is illusztrálni, ám azt ritkábban teszik hozzá, hogy a megismerésre váró kérdések számának növekedéséből a tudástermelésbe bevontak számának is szükségszerűen (és legalábbis arányosan) növekednie kell.
8. Alex Mesoudi: *Variable Cultural Acquisition Costs Constrain Cumulative Cultural Evolution*. PLoS ONE 6(3): e18239. 1–10. Megjegyzésre érdemes, hogy a „kaptártudat” globális kontextusban nem más, mint a „világagy”-metafora egy variációja. És ezt a metaforát nem H. G. Wells 1937-es *Világagy (World Brain)* című kötetének köszönhetjük, hanem a különleges képzeletőrről megáldott tudós-felfedezőnek, Nikola Teslának: „az egész Föld egyetlen hatalmas aggyá alakul majd, amely mintha minden egyes részével képes volna válaszokat adni. Ahogy akár egy mindössze száz lóerős üzem segítségével is eszközök millióiit kelthetjük életre, egy ugyanilyen, szinte végtelen munkaképességű rendszert hozhatunk létre, amely hihetetlen mértékű segítséget ad az intelligenciateljesítmény megsokszorozásának és átvitelének.” Nikola Tesla: *The transmission of electrical energy without wires*. Electrical World and Engineer, March 5, 1904. <http://www.tfcbooks.com/tesla/1904-03-05.htm>
9. Mesoudi arra is felfigyel, hogy a korábban felhalmozott tudás áttekintési és feldolgozási igénye lelassítja az innovációt és a műszaki haladást, egyre nő a jelentős felfedezéseket tevők átlagéletkora. Eközben a nagy tudású technológiák mindennapivá válnak és a szakosodás eredményeként egyre több részterületen nincs már szükség a technológiához és a mögötte álló tudományos ismeretekhez kapcsolódó kontextuális-kauzális tudásokra – azok hiánya csak akkor válik látványossá, amikor használoik alkalmazkodási kényszerbe kerülnek, mondjuk a környezet váratlan és gyors változásai miatt.
10. Dan Warner, a Clemson University kutatójának elhíresült mondása.
11. Bernard Cornu: *Collective intelligence and capacity building in a networked society*. In: Tom J. van Weert (ed.): *Education and the knowledge society: information technology supporting human development*. Kluwer Academic Publishers, Boston, 2004. 27–34.
12. Minderről részletesebben lásd Z. Karvalics László: *Két kontrollforradalom között: az információs társadalom közoktatásának körvonalai I-II*. Oktatás-Informatika 2009. 2. sz. 2–16. és 2010. 1–2 sz. 2–13.
13. Ezt sokoldalúan körbejáróm az alábbi tanulmányban: Z. Karvalics László: *A tudományművelés és a tudományokban való jártasság mint emberi jog. Egy arkhimédészi pont azonosítása*. Acta Humana 2019. 3. sz. 119–135.
14. Réti Mónika – Varga Attila: *Új tendenciák a fenntarthatóságra nevelésben. Avagy miért kellene egy tininek megmentenie a Földet?* Új Pedagógiai Szemle 2008. 10. sz. 22–23.
15. A bekezdés forrása Alison Gopnik: *Scientific Thinking in Young Children: Theoretical Advances, Empirical Research, and Policy Implications* című tanulmánya (Science, 28 September, 2012, Vol. 337, Issue 6102, pp. 1623–1627. DOI: 10.1126/science.1223416), ismertetésébe egy kiváló hazai recenzió számos fordulatát vettem át: *Mindenki tudósnak születik*. Index 2012. október 2., kedd 16:26 [http://index.hu/tudomany/2012/10/02/mindenki\\_tudosnak\\_szuiletik](http://index.hu/tudomany/2012/10/02/mindenki_tudosnak_szuiletik). A felismerésekből a magyarra „gyerekfilozófiának” fordított „critical thinking” formált pedagógiai gyakorlatot.
16. Craig A. Mertler: *Action Research: Teachers as Researchers in the Classroom*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 2006.
17. A különbséget New York Citynek a Columbia Egyetem Summer Research Programjában részt vevő középiskolai tanárokhoz tartozó diákok teljesítményében mérték. Lásd Samuel C. Silverstein et al: *Teachers' Participation in Research Programs Improves Their Students' Achievement in Science*. Science 16 October, 2009, Vol. 326, Issue 5951, pp. 440–442. DOI: 10.1126/science.1177344.
18. Cave Ágnes: *Kognitív inasság*. Educatio 2012. 4. sz. 646 – 650.
19. Idézi Szörényi László Mátyas királyról szóló emlékezésében (MTA Közgyűlése, 2008. május 5.) [http://www.iti.mta.hu/Szorenyi\\_Matyas\\_2008.doc](http://www.iti.mta.hu/Szorenyi_Matyas_2008.doc). Az eredeti befejezés így hangzik: „ezáltal oly politikai tőkére tettünk szert, melynek keletét legörömebb ismeri el a művelt külföld. És ím, ez a honszeretet a tudományban.”



20. A kulturális mikroörökség fogalmáról lásd Z. Karvalics László: *Élet a cipősdobozon túl, avagy ki őrzi a kulturális mikroörökséget?* 1. Liget 2019. 5. sz. 5–62. és a következő hét folytatást. A sorozat befejező darabja: *Reicher mester péksüteményei, avagy a kulturális mikroörökség hősei.* Liget 2020. 2 sz. 27–43. Valamennyi rész elérhető a Liget c. folyóirat honlapján.

21. Bacon: i. m. 87.

22. Ezt a kihívást foglalja össze a Dan Brooks által népszerűsített DAMA protokoll (Document – Assess – Monitor – Act). Leírását lásd <https://www.okologia.mta.hu/node/13098>.

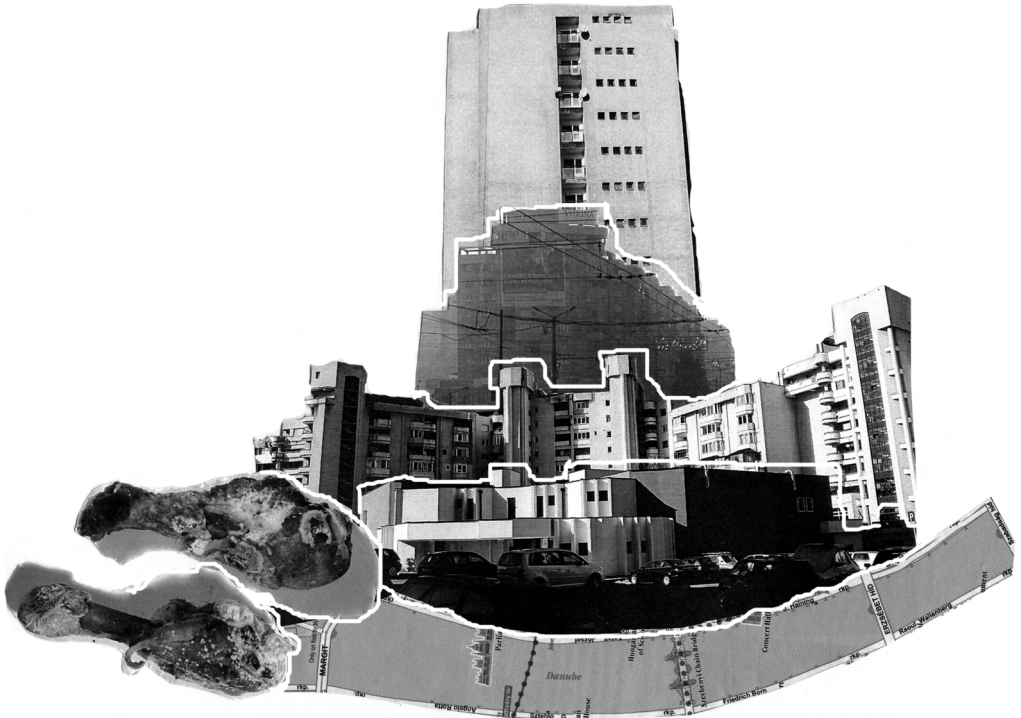
23. Csak egyetlen példa. Kisujnyi méretű, kőből készült mezopotámiai pecsétlengerből körülbelül öt- és hat-ezer közül került ez idáig elő, és ez a mennyiség még épp lehetővé teszi, hogy egyetlen kutató, Niederreiter Zoltán végezze az adatbázisbázisba szervezés aprómunkáját (állandó utazással az őrzési helyszínekre, hatalmas kutatói életidőt igényelve). De az íráselzménynek számító kis agyag számolókövecskékből (tokenekből) tíz- és százazres nagyságrendben kerültek elő az egykori ásatásokon darabok: mindaz, amit szerepükről tudunk, ezek töredékének vizsgálatán alapul.

24. A 2010-ben indult Transcribe Bentham Project részeként egyedül az utilitarianizmus atyjának, Jeremy Benthamnek (1748–1832) a kézirat leadásának pillanatában kb. 25 ezer oldalnyi, kiadatlan kéziratát sikerült már önkéntesekkel átírni, a feldolgozásra váró összallomány majdnem felét. Lásd <https://www.ucl.ac.uk/bentham-project/transcribe-bentham>.

25. *Út az új gondolkodás felé (Ahogy gondolkodhatnánk).* A legendás 1945-ös publikáció magyar fordítása: <https://artpool.hu/hypermedia/bush.html>.

26. <https://www.goodreads.com/quotes/928-our-deepest-fear-is-not-that-we-are-inadequate-our>

27. Minderről legutóbb Z. Karvalics László: *Students doing and producing science. The missing last mile in digital science pedagogy.* Opus et Educatio 2019. 4. 414–425.



## FELLINGER KÁROLY

# Nyomkereső

Átadom a helyemet,  
máskülönben  
sehol  
sem lehetek  
elérhető.

Az az igazság,  
hogy a szemem rám zúdította  
a valóságot,  
hogy a nyomomban járhasson.

Egy búvóhely kellene,  
ahol a falakra  
rákarcolnám egy kővel  
a kihalt állatok képeit.  
Sose tudtam jól rajzolni,  
így válna konkrétá,  
amit csinálok.

Nem az Isten,  
a halál vezetne át  
épen és éppen  
a túlsó partra.

# Gomb

Ahogy a linkben is megígértem,  
azok közül,  
akik este hétig lájkolták  
a feltett verseim,  
kisorsoltam hármat,  
tudatva velük, hogy küldök nekik  
egy-egy dedikált könyvet,  
ha elkérhetem a címüket,  
vagy adnak egy elérhetőséget,  
ahová postázhatom a nyereményt.  
Az egyik hölgy nagyon örült,  
azt mondta,  
ő még soha semmit nem nyert életében,  
s ezzel talán megszűnik az átok,  
meg hogy szerencsés kezem van,  
amilyen neki sose lesz.

# Ad acta

Ádámot és Évát  
nem parancsolta ki Isten  
a paradicsomból,  
hanem a helyükre küldte őket,  
oda, ahol a földben  
egy több ezer éves fa  
gyökerének az utolsó darabkája  
szűnik meg létezni –  
megkérdőjelezhetetlenül.

KISS DÁVID

# IRODALOMTANÍTÁS A DIGITÁLIS FORDULAT HATÁRÁN



**...feladatunk nem más,  
mint a digitális kultúra  
multimediális terében  
is hatékony,  
információkeresést és  
értelmezést segítő  
olvasás és írás tanítása.**

## Bevezetés

■ „Napjaink irodalomtanításában a szövegek általi ön- és létmegismerésnek, végső soron egyáltalán az irodalmi nevelésnek az egyik legfontosabb „motívuma – a kánon és az olvasóvá nevelés kérdésköre mellett – a saját és az idegenként megtapasztalt másik közti határ, ama bizonyos »láthatatlan limes« elmosódásának, eltörlésének kérdése. Tulajdonképpen a kánon és az olvasóvá nevelés sem független ettől, hiszen az olvasás igazi öröme akkor születik meg, amikor a művet a saját kérdéseinkre adott válaszként, a saját történetünként tudjuk olvasni – és ezért hangsúlyozza minden, a kötelező olvasmányokról szóló (magyar)tanári diskurzusban részt vevő szereplő a kortárs szövegek fontosságát az olvasóvá nevelésben. A magyaróra egyik legnagyobb tétje, hogy eltörlődik-e a határ a saját nyelv és a másik, a szöveg nyelve között, vagy belegabalyodunk a megválaszolatlan kérdések, a másként értés pókhálójába. Az irodalmi kánon esetében sem mindegy, hogy képesek vagyunk-e azt saját hagyományként megtapasztalni – vagy pedig idegen ismerethalmaz marad csupán.”<sup>1</sup>

A fenti gondolatok Hansági Ágnes *Láthatatlan limesek*<sup>2</sup> című tanulmánykötetére, olvasó, szöveg és kánon viszonyára vonatkoznak, ám nem ok nélkül érezhetjük úgy, hogy általuk a válságát élő irodalomoktatás határhelyzetére is reflektálhatunk. Az elmúlt évtizedekben az irodalomtanítás pozícióját, praktikumát és presztízsét meghatározó tudományos és szakmai diszkurzus is jellemzően e témák metszés-

A tanulmány részben az Agria Média 2020 és ICI-16 Információ- és Oktatástechnológiai konferencián elhangzott, *Lírai alkotások, kis- és nagyepikai művek feldolgozásának lehetőségei és nehézségei a magyar irodalom tantárgy digitális oktatásában* című előadás írott változata.

pontjában maradt. Kiléphet-e a népszerűségét lassanként elveszítő tantárgy az ismeretek elsajátítására törekvő, a kánon- és műveltségközvetítés hegemoniája miatt a történeti kronológia szemléletében és az évszázados hagyományban megrekedt pedagógiai gyakorlatból, hogy az egyre nagyobb érdektelenségbe forduló diákság igényeit és az irodalmi nevelés mindennapi küzdelmeit folytató tanártársadalom panaszait és fejlesztő javaslatait befogadva átadhassa helyét egy adaptív tudást indukálni képes, egyéniesítést pártoló, olvasóvá nevelést célzó és az irodalommal való találkozást élményként elgondoló tanításnak? A kérdésre az elmúlt évtizedekben az oktatáspolitikai, a szakmai és a közéleti párbeszédében, de még a tudományos diszkurzusban is többnyire kulturális, művészeti érték-alapú és ideológiai válaszok születtek. A kognitív pszichológia megismerésről alkotott elméleteinek talaján felnövő konstruktív pedagógia, valamint az infokommunikációs eszközök által uralt digitális környezet – azon belül is az online teret egyre inkább (ki)használni kényszerülő iskola – felől szükségszerűen új válaszok érkezhettek, melyek már technológiai kontextusban írhatják újra az irodalomtanítás kérdéseit.

Tanulmányomban arra teszek kísérletet, hogy vázlatos, áttekintő rajzát adjam a papír-alapú írás-olvasás és a digitális információfeldolgozás, a hagyományos, történeti meghatározottság és az újszerűség, adaptivitás határán billegő irodalomtanításnak. Kant felvilágosodás korabeli gondolatait aktualizálva tehetjük fel a kérdést: kilábalhat-e az irodalomtanítás szemléletének részben maga okozta kiskorúságából?

## Az irodalomtanítás paradigmái

■ A hazai, intézményesített irodalomoktatásban a kezdetektől a kronologikus, történeti szemlélet volt a meghatározó, mely a digitális kultúra elvárásai felől vizsgálva már egyre kevésbé képes a 21. századi, autonóm, szövegértő és szövegolvasó ember önállóságához szükséges készségek fejlesztésére és adaptív tudásának megalapozására. Ahogy arra Fűzfa Balázs is rámutatott *Az irodalomtanítás elmaradt szerepváltása* című írásában, „a magyar oktatási rendszerben a 19. század közepe óta beszélhetünk irodalomtanításról. [...] A klasszikus irodalomtanítás azonban körülbelül másfél évszázadig alapvetően az irodalom történetének tanítására alkotta meg önmagát, s ezt tartotta feladatának. Holott 2000 után minden társadalmi réteg számára nyilvánvalóvá kellett volna válnia, hogy a digitalizáció megkerülhetetlen tényként szól(t) bele az életünkbe, s pillanatokon belül átalakítja azt. A poroszos, tekintélyelvű magyar oktatási kultúra eleve nem volt alkalmas arra, hogy egy ilyen paradigmaváltást véghezvigyen, sőt, ideológiai-politikai megosztottsága miatt nem is tartott szükségesnek egy effajta átalakítást.”<sup>3</sup>

A műelemzés és az olvasóvá nevelés hazai pedagógiai gyakorlatában a klasszikus irodalomtanítás történeti szemléletének eredményeképpen verhetett oly mélyen gyökereket a kanonikus irodalom olvastatása, a műveltség- és történeti ismeretközvetítés, valamint az ezeket ötvöző genetikai elemzési modell, a műalkotás megírása mögötti intenciók és a szerzőiség jelenlétének túlhangsúlyozása. A genetikai elemzés „azon a 19. századi, első-sorban pozitivisták szemléletén nyugszik, mely a műalkotás jelentésvilágait a premodern episztémé világlátásán alapuló kauzalitás (okszági meghatározottság) horizontjában szemlélte. Ennek megfelelően úgy vélte, a művészeti alkotás az okozat, míg az azt létrehozó külsődleges körülmények (életrajz, történelmi események) az ok(ok), s ha az utóbbit részletesen feltárjuk, megismerjük, akkor megértettük az – ebből következő – okozatot is.”<sup>4</sup> Ez az elemzési modell is hozzájárulhatott annak a pedagógiai kultúrának az elterjedéséhez és megszilárdulásához, mely hosszú időre a *katedrához szögezte* a tanárokat, piederesztálta emelve a minél szélesebb körű történeti ismeretek birtokában lévő *irodalomtörténetészt*, s rögzítette a készen kapható értelmezéseknek és a szerzői életrajzoknak a megtanítását szorgalmazó, főképp frontális kommunikációra korlátozódó tanítási gyakorlatot. Ennek problémás voltát hangsúlyozza Bókay Antal is *Az irodalomtanítás irodalomtudományi modelljei* című munkájában. Szerinte „a magyarországi irodalomtanítás legnagyobb problémája éppen az, hogy döntően egy tradicionális irodalomfelfogás, egy közel száz éve

született irodalomtudományi koncepció alapján áll, [...] és az irodalomtanítás elvi hátterét ennek segítségével határozza meg.”<sup>5</sup> Ez a szemlélet hatással van a tananyag tartalmára, az iskolai kánon nehezen mozdítható voltára, az oktatás felsőbb szintjein, különösképpen a tanárképzésben pedig a leendő tanárookra is. Többek között ezzel is magyarázható az, hogy sokszor „a tanári megszokás sem [...] látja szükségesnek az oktatási tartalmak és módszerek radikális átalakítását. A produktivitással megteremthető új tartalmak létrehozásának szükségessége helyett továbbra is a reprodukív tanulási technikák, módszerek mellett érvel – erősen konzervatív tananyagtartalmak fenntartása mellett.”<sup>6</sup>

Bókay Antal előbb említett, kiváló tanulmányában végigvezeti olvasóját az irodalomtanítás paradigmáinak történeti alakulásán, írásomban ezért csak a napjainkhoz – esztétikai koncepciójában és nevelési elképzeléseiben, valamint időbeliségében is – legközelebb álló elgondolással, az irodalomtanítás posztmodern pozíciójával foglalkozom. „A posztmodernben az önnevelés kifinomult, magasrendű világával szemben egyre erőteljesebben jelentkezik egy az önműveléssel részben azonos szerkezetű tevékenység, a *szórakozás*.”<sup>7</sup>

Az irodalomtanítás posztmodern koncepciója a szórakozást egy új élménytípus megjelenéseként értelmezi, mely a modern esztétikában összekapcsolódik a műalkotások élvezetével. A posztmodern irodalomtanítás átírja a korábbi tradíciók szerző- és műközpontúságát, benne a hangsúly a mindenkori befogadóra kerül, ezzel együtt „megszűnik a magas művészet és a kommersz különbsége, a szerző, a műalkotás és a befogadó négyszáz éves meghatározói tűnnek el”.<sup>8</sup>

A posztmodern oktatási kultúra tehát meg kell szüntesse a történetiséget favorizáló irodalomtanítási szemlélet túlhangsúlyozását, s a pedagógiai paletta új megközelítései- nek, lehetőségeinek, alternatíváinak variálható és egymással elegyíthető színeivel kell át- fesse a 21. század elszürkült irodalomtanítását. Erre a sokszínűsége utal Pethóné Nagy Csilla is, amikor azt írja, hogy „a kronologikus tananyag-elrendezés a tananyag [...] egyik és nem kizárólagos módja. Lehet és szükséges ezzel az elrendezéssel egyenrangú, alternatív tanterveket kidolgozni, alkalmazni az irodalomtanulás-irodalomtanítás folyamatainak tervezésekor (megfordított kronológia, toposzok és konvenciók, probléma-, esztétikai vagy kompetencia-fókuszok, párbeszéd, analógiák: például populáris és elitkultúra).”<sup>9</sup> Arató László is úgy látja, hogy „helyet kell adni az »új« tananyag-kiválasztási és -elrendezési elveknek: a motívikus, a konvenciótörténeti, a szociálpszichológiai szempontú, az archetípusokra építő, a poétikai szempontokat követő, a problémacentrikus és a szövegalkotás egy-egy meghatározott módját, szempontját középpontba állító, az irodalmi és nem irodalmi szövegeket együttesen kezelő, a médiaszövegeket is bevonó, az áttekintéseket és mélyfűrészeket váltogató építkezési módoknak”.<sup>10</sup>

A posztmodern pedagógiában megkérdőjeleződnek a mindenki számára elsajátítandó, közös, alapvető ismeretek, s helyettük az egyénhez illeszkedő, adaptív tudás kerül előtérbe. „Egyre valószínűtlenebbnek tűnik az, hogy az ismeretek mindenki számára egységes és egyértelmű rendszerbe foglalható egészzé szervezhetőek, és tudásközvetítéssel átadhatóak. A világ dolgainak, jelenségeinek értelmezése, a köztük lehetséges kapcsolatok megteremtése egyre inkább a tanuló-értelmező ember, az egyén autonóm lehetőségeként és felelősségeként tételeződik.”<sup>11</sup>

A digitális kultúra az élet számos területén indukál átrendeződéseket, megváltoznak a szokásaink, kapcsolataink, nyelvünk és nyelvhasználatunk, ezáltal olvasásunk és ismeretszerzésünk is. A pedagógiának – amennyiben a ma gyerekeit kívánja tanítani és nevelni, valamint a ma világában autonóm módon boldogulni képes egyéneket szándékozik képezni – tudomásul kell vennie e változásokat, és megfelelő módon reagálnia is kell rájuk. Be kell látnia, hogy „a 21. század a nyílt, információs társadalom, az élethosszig tartó tanulás, a folyamatos és tudatos szakmai fejlődés korszaka. [...] Diákjaink sikeres boldogulása nagymértékben függ attól, hogy képesek-e az őket érő tengernyi információból a személyes döntéseiket segítők kiválasztására, értelmezésére, felhasználására; rendelkeznek-e olyan tanulási stratégiákkal, személyes és szociális kompetenciákkal, amelyek-

kel rugalmasan és hatékonyan tudnak alkalmazkodni a gyorsan változó körülményekhez.”<sup>12</sup> Rugalmas alkalmazkodás és hatékony irodalmi nevelés pedig egyre kevésbé képzelhető el mereven kezelt kánonok olvastatásával.

A továbbiakban Fenyő D. György nyomán mutatom be az Arató László több évtizedes magyartanári és kutatói életművében formálódó, a 21. század elvárásaihoz és igényeihez jobban illeszkedő irodalomtanítási koncepció néhány elemét, mely meglátások az eddig felvonultatott jellemzők summázatát, megerősítését jelentik, s előremutatnak az olvasás és olvasóvá nevelés digitális értelmezése felé. Megállapíthatjuk, hogy a 21. századi irodalomtanításban „illúzió azt gondolni, hogy az iskolában minden – a teljes irodalomtörténet – megtanítható. A kortárs irodalomnak sokkal nagyobb teret kell adni, ami egyúttal azt is jelenti, hogy a jelen irodalma felől érdemes a múltat tekinteni. [...] A tömegkultúra termékeinek helyük és értelmük van, [...] a diákok személyes érdekelttségének figyelembevételével a tananyagkiválasztás egyik fő szempontja, az érdekelttség megeremtése pedig az irodalomtanítás egyik fő célja. [...] Nem helyes, ha az irodalmi tananyag elrendezésében egyetlen rendezőelv érvényesül, hanem többféle elv szerint kell elrendezni az anyagot, [...] egyszerre kell érvényesülnie a kánonközvetítés és a képességfejlesztés feladatának. [...] Minél mélyebben, alaposabban kell egy-egy irodalmi művel foglalkozni, s az irodalomtanítás középpontjában a szöveg, az eredeti mű kell hogy álljon. [...] Elengedhetetlen az irodalomtanítás összekapcsolása a film és a média oktatásával. [...] Az irodalmi mű [...] a befogadásban válik véglegessé. [...] A magyartanításnak nagy a feladata és felelőssége a nemzeti kultúra átadásában. [...] A magyartanításnak választ kell adnia a tömegkultúra és a virtuális világ kihívásaira.”<sup>13</sup>

A bevezetésben az irodalomtanítás idejétmúlt irányultságának feladását metaforikusan kiskorúságából való kilábalásaként értékeltem, akaratlanul is párbeszédet folytatva Fenyő D. György munkájával (melyben Arató László tantárgy-pedagógiai koncepcióját vázolja fel), *Az irodalomtanítás nagykorúságával*, mely alapján a 21. századi irodalomtanítás kulcsszavai a visszafogott hagyománykövetés és rugalmas kánonkezelés, egyéniesítés és sokszínűség, módszertani változatosság és befogadóközpontúság, személyes találkozás és élmény lehetnek.

Ezek mellett a legfontosabb mégis – mindennek az origójában – az olvasás, melynek megváltozó fogalmáról és szerepéről, a digitális tér nyelvre, írásra és olvasásra gyakorolt hatásáról a következő fejezetben részletesebben írok.

Az olvasás és a kánon fontosságát firtatva a tradíció tisztelete és a tudatos újítás határán Knausz Imrével együtt tehetjük fel a talán elsöre indulatosnak és túlzónak tűnő kérdést, mely azonban az irodalomtanítás válsága felől nézve nemcsak aktuális, hanem lényegre törő és metszően pontos is: „a hagyományos műveltség tantervekből épített Patyomkin-falva azonban csak ideig-óráig takarhatja el előlünk a kínzó kérdést: van-e még értelme a hagyomány közvetítése mellett elkötelezett iskolának?”<sup>14</sup>

## **Olvasás a digitális korban – egy megváltozó fogalomról**

■ A digitális kultúra az olvasáson technológiai értelemben – azaz hagyományosan az írott szövegek dekódolásának évezredes jelenségén túl – multimédiás információ kinyerését, különböző megjelenési formákban megnyilvánuló szövegek egyre mélyebben rétegzett feldolgozását, annak folyamatát és stratégiáit, irodalomelméleti kontextusban pedig hermeneutikai aktust, magát a műértelmezést érti. Ha Gadamer állításából indulunk ki, aki szerint „az interpretálás nem más, mint olvasás”,<sup>15</sup> akkor az irodalomtanítás eddig széttartónak tűnő nevelési célrendszere, a műértelmezéshez kötődő fogékonyság és képességálmaz kialakításának és előmozdításának, valamint az olvasóvá nevelésnek az igénye összekapcsolódik. Így Arató László egyszerűnek látszó kijelentésében ragadhatjuk meg az irodalomtanítás esszenciáját, s beláthatjuk, hogy tanárként „feladatunk nem más, mint pusztán az olvasás és írás 12 éven át való tanítása”.<sup>16</sup>

Az utóbbi évtizedek elképesztő ütemű technológiai változásai és az ezáltal folyamatosan formálódó digitális kultúra az írás és olvasás jelenségét is nagymértékben befolyásolta. Az olvasásnak és az írásnak a közoktatás teljes időtartama alatt történő „puszta” megtanítása éppen ezért nem is olyan egyszerű és egyértelmű feladat, mint azt elsőre gondolnánk. Az olvasás multimediális jelenségével foglalkozó hazai és nemzetközi szakirodalom igen alaposan vizsgálja a fogalom változását és új értelmezési lehetőségeit. Írássom terjedelmi korlátai nem teszik lehetővé az olvasás részletes bemutatását, ezért csak a fókuszpontok felvillantására vállalkozom.

Bessenyei István Seymour Papert munkásságát idézve megkülönbözteti a mechanikus olvasást mint elsődleges megismerési forrást az olvasási képességtől, melyhez a felfogás, megértés mozzanatait társítja, s az olvasás jelentését a hermeneutikai értelemben vett interpretáció és értelmezés irányába mozdítja el. Lózsi Tamás kitágítja az olvasás információfeldolgozás jelentésárnyalatát, s az írott szövegen túli médiumok szerepét hangsúlyozza. Véleménye szerint „a multimediális szövegben a nyelvi jelrendszer mellett, illetve vele együtt zenei, képi jelrendszer is megjelenik”.<sup>17</sup> A digitális tér szövegvilága, a hipertext elszakad a linearitástól, a különböző szövegekbe be- és átlépő olvasó ebben a térben már nem a hagyományos szövegértési és olvasói stratégiákkal tud hatékonyan érvényesülni.<sup>18</sup> Ezt a jelenséget magyarázza Bódi Zoltán is *Kommunikációs stratégiák a weben: olvasás* című írásában. Szerinte „a szövegek befogadása mindinkább felgyorsul. [...] A hiperlinkes és a hipertextuális szövegek nem lineáris, hanem globális szövegbefogadási stratégiát követnek.”<sup>19</sup> A digitális szövegolvasás éppen ezért más mintázatokat hoz létre az olvasóban, „a digitális szövegek olvasását olyan feladatként élük meg a befogadók, amelyhez az információkeresés gondolkodási műveletei kapcsolódnak”.<sup>20</sup>

Arató László korábbi gondolatát e megállapítások tükrében a következőképpen módosíthatjuk: feladatunk nem más, mint a digitális kultúra multimediális terében is hatékony, információkeresést és értelmezést segítő olvasás és írás tanítása. Vizsgálódásunk fókuszába így ismét az irodalom-, illetve szűkebb értelemben az olvasástanítás gyakorlata kerül, ahol a 21. századi igényekhez igazodás még szintén nem ment végbe. A mai diákok „az önálló ismeretszerzésre motiváltak, amelyben változatos és egyéni megismerési technikákkal sajátíthatják el a való világot. Ezzel szemben az iskola túlságosan is egyoldalúan az egyforma ütemben megtanult olvasásra alapozza tanítási stratégiáját.”<sup>21</sup> Abban a pedagógiai kultúrában, melyben az olvasás elsődleges információforrásként egyre hátrébb szorul, s az olvasásnak a hipertext jellegű szövegek esetén újfajta stratégiái jelennek meg, különösen fontos a hatékony olvasók nevelése. Márpedig az tud jó olvasó lenni, aki „az olvasási stratégiák variációit használja, az eredményes tanítás tehát stratégiarepertoárral ruházza fel a diákokat”.<sup>22</sup>

Így a posztmodern pedagógiában a hagyományos értelemben vett olvasóvá nevelés (mely a mennyit és a mit olvasás kategóriáin keresztül közelített a jó és rendszeres olvasó fogalma felé) szükségszerűen kiegészül (illetve ki kell egészülnön) az olvasás technológiai dimenziójával, mely elsősorban már nem mennyiségi és minőségi (kanonikus?) ismervek mentén alakítja ki az olvasó fogalmát, hanem rendszerében sokkal inkább a hogyan és miért (vagy épp miért nem) olvasás kérdése dominál. Írássom zárásaként kitekin-tek az iskolai irodalomoktatást meghatározó Nemzeti alaptanterv és az olvasóvá nevelés összefüggéseire.

## Olvasóvá nevelés és kánon – tanterv és gyakorlat

■ Az utóbbi évek olvasásszociológiai felmérései<sup>23</sup> rámutattak arra, hogy „a diákok olvasási szokásai nem felelnek meg a tanulással szemben támasztott követelményeknek”.<sup>24</sup> A *netgeneráció* tagjai kevesebbet olvasnak, mint az őket megelőző nemzedékek, az olvasás mint szórakozás vesztít presztízséből az elektronikus eszközök nyújtotta kikapcsolódási lehetőségekkel szemben. A fiatalok körében legnépszerűbb alkotások pedig jellemzően nem az elitkultúra regiszteréből, hanem a populáris vagy tömegirodalom rétegéből

kerülnek ki. Itt egy másik határjelenségre bukkanhatunk, mely a kötelező olvasmányok és az iskolai magyartanítás feszültségeiről szóló közbeszédben a művészi szövegeknek tulajdonított esztétikai minőség és az újfajta kultúrafogyasztási szokások között húzódik.

Ezt a határhelyzetet a Nemzeti alaptanterv szemlélete is tükrözi, amikor az irodalmi nevelés és olvasóvá nevelés kapcsolatát tárgyalja. Az általános iskola 5–8. évfolyamán „az irodalmi ismeretek elsősorban az olvasás öröméhez, a különféle befogadási, értelmezési stratégiákhoz, az irodalmi művek kontextusaihoz vezető utakat mutatják meg”, megjelenik tehát az olvasási kedv és az értelmezési stratégia, ám a fő szervezőelv már itt is a kronológia, melynek kérdéses sikerességéről tanulmányom elején írtam. A középiskolai képzési szakaszra vonatkozó nevelési célkitűzésekben már megjelenik az autonóm olvasó alakja; sikeres az az irodalmi nevelés, melynek köszönhetően a középiskola végére a diákok „olvasó, a kultúrára nyitott emberekké válnak, képesek lesznek felelős döntéseket hozni. [...] [A nevelési-oktatói szakasz végére a tanuló] saját örömeire is olvas; tudatosan keresi a történeti és esztétikai értékekkel rendelkező olvasmányokat.”<sup>25</sup>

Megállapíthatjuk, hogy a 2020-as Nemzeti alaptanterv részben még mindig a határátlépés előtt áll, s bár szemléletében megjelennek a korszerű pedagógiai elgondolások, de a kánonhoz és az esztétikai-történeti érték közvetítéshez való ragaszkodása, vonakodása a diákok számára élményszerű olvasatot biztosító művek pedagógiai gyakorlatba emelésétől nem oldja meg az irodalomtanítás jelenkori válságát.

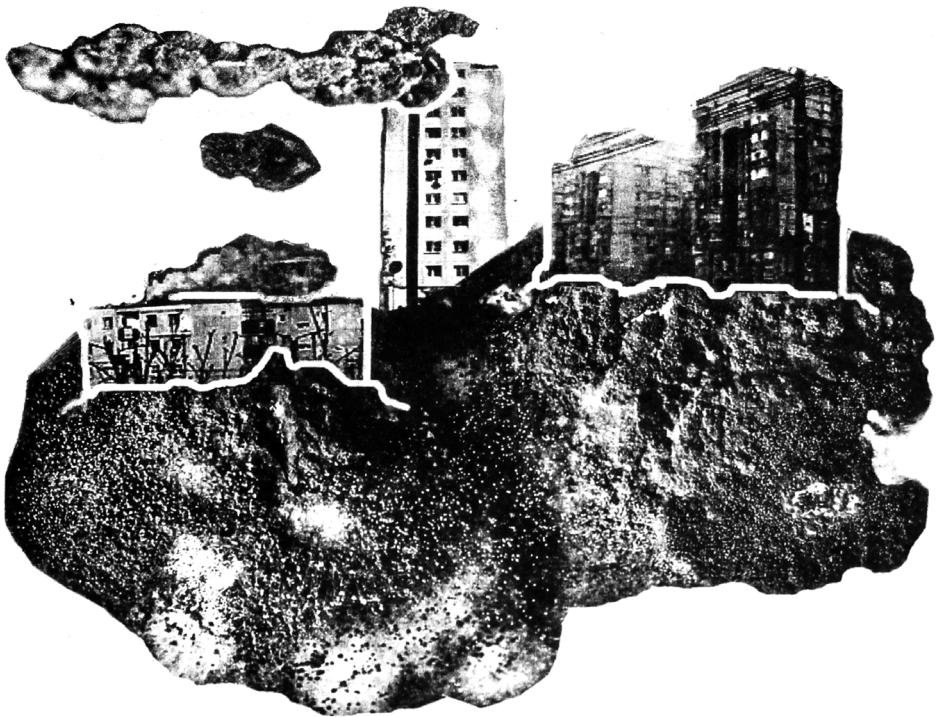
Pedig ahogy azt több tanár és olvasáskutató is hangsúlyozza, helyet kell találni a népszerűbb műveknek az iskolai kánonban, a 21. századi iskolának – ha aktuális, hatékony és eredményes kíván lenni – be kell fogadnia diákjainak egyedi színezetet mutató (digitális, multimediális, popkultúrában gyökerező) világát.

## ■ JEGYZETEK

- Iványi-Szabó Rita: *Olvasási kedv és kánonok a digitális korban*. Gondolatok Hansági Ágnes *Láthatatlan límesek* című tanulmánygyűjteményéről. *Iskolakultúra* 2019. 11. sz. 117–125.
- Hansági Ágnes 2018-ban megjelent kötete az irodalom változatos határhelyzeteinek feltárására tesz kísérletet. A szerző értelmezésében határok húzódnak a történeti hagyomány pozíciójában, az irodalom létförmájára is hatást gyakorló médiumok, valamint olvasók és kánonok között is, mely határok *láthatatlan límesként* határjellegüket akkor mutatják, amikor közelükbe érünk.
- Fűzfa Balázs: *Élményközpontú irodalomtanítás a harmadik évezredben*. In: Uő (szerk.): *Élményközpontú irodalomtanítás*. Kreativitás, produktivitás, kultúrakezelés a digitális korban. Savaria University Press, Szombathely, 2016. 9–44. 11.
- Szentesi Zsolt: *A műértelmezés alapfogalmai*. EKF Líceum Kiadó, Eger, 2008. 7.
- Bókay Antal: *Az irodalomtanítás irodalomtudományi modelljei*. Vázlat az irodalomtanítás elméletéhez. In: Sipos Lajos (szerk.): *Irodalomtanítás az ezredfordulón*. Pazu-Westermann Könyvkiadó, Celldömölk, 1998. 73–104. 76.
- Fűzfa: i. m. 12.
- Bókay: i. m. 100.
- Uo. 101.
- Pethőné Nagy Csilla: *Az Óperencián, az üveghegyen és a kronológián is túl...* Alkupoziciók és döntéshelyzetek. *Dűlő* 2017. 27. sz. 22–29. 22–23.
- Arató László: *Tizenkét tézis a magyartanítás válságáról*. *Dűlő* 2017. 27. sz. 66–68. 68.
- Pethőné Nagy: i. m. 23.
- Uo.
- Fenyő D. György: *Az irodalomtanítás nagykorúsága*. Arató László tantárgy-pedagógiai koncepciója 24 tételben. *Dűlő* 2017. 27. sz. 5–21.
- Knausz Imre: *Irodalmi nevelés*. Bevezdések Babits fiatalkori esszéjének ürügyén. *Dűlő* 2017. 27. sz. 30–33. 30.
- Vö. Hans-Georg Gadamer: *Épületek és képek olvasása*. In: Uő: *A szép aktualitása*. T-Twins, Bp., 1994. 157–169.
- Arató: i. m. 68.
- Lócsi Tamás: *Multimediális szövegek értelése*. *Anyanyelv-pedagógia* 2012. 3. sz. <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=401>
- Lásd Szűts Zoltán: *A világháló metaforái*. Bevezetés az új média művészetébe. Osiris Kiadó, Bp., 2013. Szűts Zoltán könyvének *A hipertext elméletei. Szöveg a világhálón* című alfejezetében a hipertext típusú szövegekhez kapcsolódó, megváltozó olvasási stratégiákról ír. Megállapítása, miszerint a hipertext jellegű szövegek inkább az információkeresés olvasási mintázatainak és nem az elmélyült, fókuszált olvasás gyakorlatának kedveznek, egybecseng Bódi Zoltán idézett meglátásával, s egyben a digitális fordulat határán álló irodalomtanítás azon problémájára is felhívja a figyelmet, hogy miért látjuk egyre kevésbé hatékonyak az olvasási stratégiákat szinte kizárólagosan kanonikus szépirodalmi szövegeken elsajátíttató irodalomtanítás gyakorlatát az online térben.



19. Bódi Zoltán: *Kommunikációs stratégiák a weben: olvasás*. <https://netidok.reblog.hu/kommunikacios-strategiak-a-weben-olvasas>
20. Gonda Zsuzsa: *Digitális szövegek olvasására jellemző stratégiák és mintázatok*. Magyar nyelvőr 2014. 4. sz. 439–450. 441.
21. Bessenyei István: *Képernyő, tanulási környezet, olvasás – Seymour Papert tanulásméleti nézeteiről az olvasás kapcsán*. Új Pedagógiai Szemle 1998. 10. sz. 81–85. 81.
22. Lózsai: i. m.
23. Lásd Gombos Péter: *Olvasóvá nevelés felső tagozaton*. In: Gombos Péter – Péterfi Rita (szerk.): *Együtt az olvasóvá nevelésért!* Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, Bp., 2019. 32–40.
24. Fehér Péter – Hornyák Judit: *„8 óra pihenés, 8 óra szórakozás”, avagy a Netgeneráció 2010 kutatás tapasztalatai*. In: Ollé János (szerk.): *III. Oktatás-Informatikai Konferencia Tanulmánykötet*. ELTE Eötvös Kiadó, Bp., 2011. 100–109. 100.
25. Nemzeti alaptanterv 2020 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelet. Magyar Közlöny, 2020. január 31.



LERCH-CSEREI JUDIT

# MI KELL AHHOZ, HOGY NE LEGYEN VÉGE A VALÓSÁGNAK?

## A szülői mediáció és a médiaműveltség fontossága a technopoliszban

### Bevezetés

■ A 2020-ban elterjedt koronavírus hatására az oktatási rendszerek világszerte átálltak a digitális, online tanításra és tanulásra. Ebben a helyzetben a tanulók egy része a tanulás mellett biztonsági korlátozások nélkül internetezhetett, mivel a szülők nem tudtak kellő figyelmet fordítani arra, hogy milyen tartalmakat fogyasztanak a gyerekek. A digitális eszközök és az újmédiaplatformok megjelenése, az online állapot továbbra is számos veszélyt rejt – ilyen például a post-truth (posztigazság) világának álhíráradata –, bár kiváló eszközként is alkalmazható a tanulás és a tanítás során. A webalapú tanulás az információszerezés új, kiterjesztett formája, amely a tradicionális tanulási környezetben megszokott, jellemzően osztályteremben és osztálykeretben működő tanítást és tanulást váltja fel, vagy jobb esetben egészíti ki, létrehozva egy olyan komplementer tanulási környezetet, amelyben nemcsak a tanár, az iskola és a tankönyv a tanulás forrása, hanem a tanulási környezet egy jóval komplexebb, nyitott és inspiráló, konstruktív formát ölt, ahol a tanuló önállóan építheti fel tudását a különböző perspektívákból, forrásokból szerzett tudáselemek integrációjával.

Fontos ugyanakkor kitérni arra a főként a szociológia és a pszichológia területén kutató szakemberek által elfogadott tényre, hogy az internet megannyi veszélyt hordoz magában. A kisgyerekek szülei okostelefonján pillanatok alatt nem ellenőrzött oldalakat böngészhet, az óvodás korosztály szülői kontroll nélkül a YouTube-on egy-két kattintással erőszakos tartalmakhoz férhet hozzá. De nemcsak a kisgyerekek, hanem a felnőttek is veszélyeknek vannak kitéve. Elég csak az álhírekre gondolnunk: ha valaki nem el-



**...a digitális és a médiaműveltség elsajátítása a mai világban az egyetlen járható út, hiszen már rég túl vagyunk azon az időszakon, hogy a média rossz, és a médiaeszközöket nem szabad használni, mert rengeteg negatív hatásuk van.**

lenőrzí az oldal hitelességét, könnyen manipulálhatóvá válik, amikor fake news-zal találkozik. Mielőtt azonban az álhírekről és a deep fake jelenségről beszélnénk, fontos megértenünk, hogy mi jellemzi leginkább posztindusztriális társadalmunkat, mi változott a Gutenberg-galaxis óta, és miért lett igaza Marshall McLuhannak akkor, amikor a hatvanas években megjósolta a technológiai determinizmust, és a globális faluról beszélt (McLuhan, idézi Komenczi 2009. 280.).

## Az információs társadalom mint jövőorientált társadalom

■ Komenczi Bertalan *Információ, ember és társadalom* című könyvében írja le azt, hogy a társadalmak miként szeretnék lerövidíteni és meggyorsítani a jövőbe vezető utat. A változások legfőbb katalizátora a globalizáció (Komenczi 2009. 263.).

McLuhan már a hatvanas években beszélt a technológiai determinizmus fogalmáról. Jóslata – azóta tudjuk – beigazolódott. Elméletének lényege, hogy a technikai találmányok mindig kulturális változást vonnak maguk után. „Miközben alakítjuk eszközeinket, azok is formálnak bennünket.” (Griffin 2003. 323.) Persze ma már pontosan látjuk, hogy az újmédiaeszközök nemcsak bennünket, hanem a minket körülvevő világot, az életmódunkat, a szemléletformálódásunkat, sőt magát a pedagógiát és vele együtt a didaktikát is átalakítják. Utóbbiakra nézve még kérdéses, hogy a Merlin Donald által felvázolt mítikus, mimetikus és teoretikus kultúra után a modern hálózati kultúra részben vagy egészében megváltoztatja-e majd őket. Ennek kapcsán elég csak a kognitív habitusra, a kommunikációs interfészre és a KTR-re (külső szimbolikus tár) gondolnunk, amely az évezredek során folyamatosan változott. „A kulturális átadás az ember fejlődéstörténete során kognitív habitusok láncolatán keresztül valósul meg. A változássorozat értelmezésére általánosan elfogadott Merlin Donald koncepciója, amely szerint ez az átalakulás több lépésben, olyan adaptációkon keresztül történt, amelyek egyre újabb reprezentációs rendszerek, információfeldolgozási eljárások és kommunikációs formák megjelenését hozták magukkal.” (Komenczi 2009a. 14.)

McLuhan történelmi médiatérképén négy periódusra osztotta az emberiség történelmét: a törzsek korára, az írásbeliség korára, a nyomtatás korára és az elektronika korára. A különböző történelmi korok, amelyeket a kanadai professzor említ, más-más örökségeket hagytak az utókor számára. A törzsek barlangrajzai, a gízai piramisok, a könyvek, a kódexek a mai napig fennmaradtak több száz, sőt több ezer év után is. Az elektronika korában az Ulrich Beck szociológus által megnevezett kockázattársadalom digitális bennszülöttje és bevándorlója vajon milyen örökségeket hagy az utókor számára? Ki tudjuk-e használni az innovációs fejlesztéseket a hagyományok, örökségek fennmaradására? Úgy gondolom, ez igen fontos kérdés és társadalmi probléma, mint ahogyan az is, hogy miként tudjuk megvédeni magunkat a globális falu káros hatásaitól (Beck, idézi Komenczi. 2009. 264.).

## Az információs társadalom technológiaközpontú társadalom. Milyenek a technopolisz lakói?

■ A technikai fejlesztések nyilvánvalóan hatást gyakorolnak a társadalomra. „Kétségtelen, hogy az autó, a televízió, a telefon és sok más találmány jelentősen befolyásolta azt, ahogyan ma élünk, de mindegyik más-más iterációs-interakciós mintázat szerint épült be a társadalmak kulturális szövetébe, amely adottságként formálta az illető technológiát, miközben maga is formálódott általa.” (Komenczi 2009. 266.)

Neil Postman társadalomkutató *Technopolisz* című esszéjében az emberi társadalmat eszközhasználó társadalomként interpretálja, amelyben az emberek az eszközöket a mindennapi élet problémáinak megoldására használják. Az amerikai társadalomkutató szerint az ipari forradalom hatására a technológia alárendelt szerepe fokozatosan megszű-

nik. A technopoliszban a technokrácia totálissá válik, vagyis a társadalom technológiafüggése teljes mértékű (Komenczi 2009. 266.).

Érdeemes elgondolkodnunk azon, hogy mennyire igaz Postman diagnózisa napjainkban. Mennyire vagyunk technikafüggők, lépést tudunk-e tartani az innovációval, fel vagyunk-e készülve arra, ami akkor történne, ha a világ egy hétig áramellátás nélkül maradna, és a digitális technológiák ezzel elérhetetlenné válnának az emberiség számára? Postman gondolatmenetét továbbvíve: mennyire befolyásol minket a (médiá)technológia és az általa terjesztett álhírek?

A japán Maszuda Jonedzi már 1980-ban kiemelte: „az információs közmű nyilvános információfeldolgozó és -szolgáltató létesítményekből álló információs infrastruktúra, amely számítógépeket és kommunikációs hálózatokat foglal magában. E létesítmények segítségével bárki, bárhol, bármikor képes lesz az általa igényelt bármilyen információhoz könnyen, gyorsan és olcsón hozzájutni.” Maszuda szerint „a jövő információs társadalmában az információs közmű válik majd az információs értékek termelésének bázisává, amelyet ennél fogva joggal nevezhetünk az információs társadalom társadalmi szimbólumának” (Maszuda, idézi Komenczi 2009. 259–260.).

## A média tartalmi oldala – média és tömegkommunikáció az információs társadalomban

■ Számos kutatás vizsgálta már a média, a különböző médiatartalmak funkcióját. Ha a médiadefinícióban a tartalmi oldalt helyezük a figyelem középpontjába, akkor azt mondhatjuk, hogy a média információs tartalmat szolgáltat, ugyanakkor szórakoztat (Aczél–Andok–Bokor 2015. 28.).

De vajon a társadalom hány százaléka veszi észre, hogy a közlés manipulálhat, vagy adott esetben egy szó sem igaz a leírtakból? Számtalanszor szembesülünk azzal, hogy emberek százai osztják meg közösségi felületeken az álhíreket. Sokan nincsenek tisztában vele, hogy deep fake-vel vagy fake news-zal van dolguk. Hány ember hívja segítségül az internetet azért, mert betegnek érzi magát, és a tünetek után kutatva saját maga téves diagnózist állít fel? Megannyiszor előfordul, hogy az orvos és a cég, amelyről olvasunk, nem is létezik. A kockázattársadalomban az információs társadalom kínálta lehetőségek között temérdek hiteltelen és hamis tartalommal találkozhatunk. Éppen ezért fontos kérdés tisztázására van szükség: miként akadályozhatjuk meg, hogy az álhíreknek bedőljünk, és hogyan jöhetünk rá, hogy a videó nem valós, akkor sem, ha az ábrázolásmódja realisztikus? (Szűts 2012)

Hazai és nemzetközi kutatások is igazolják, hogy a fiatalok rendszeresen használják az internetet, Facebook-profillal és okostelefonnal rendelkeznek, napi szinten csevegnek az interneten. A *Magyar Ifjúság 2012* kutatás a 15–29 éves korosztályt vizsgálta 8000 fős minta alapján. Az adatok elemzéséből kiderül, hogy a kommunikációs eszközök közül az említett korosztályba tartozó fiatalok 93 %-ának van mobiltelefonja, 70 %-uknak van internet-hozzáférése, és 69 %-uk közösségiportál-használó (Aczél–Andok–Bokor 2015. 91.).

A kutatásból kiderül az is, hogy a közösségi médiát leggyakrabban mire használják:

- magánjellegű információkhoz szólnak hozzá (43%), illetve ilyen információkat osztanak meg (39%);
- nem közéleti, nem politikai információkat osztanak meg (29%);
- nem közéleti, nem politikai információkhoz szólnak hozzá (28%) (Aczél–Andok–Bokor 2015. 91.).

Vizsgáljuk most meg, hogy mi a helyzet az egészen fiatal korosztály tagjaival. Sajnos az is igazolható tény, hogy a gyerekek egyre fiatalabb kortól kerülnek a kibertér bűvöletébe, használják a szüleik okostelefonját, az internetet („elektromos bébiszitter” effektus), miközben egyre kevésbé van jelen a család életében a szülői mediáció.

A szülők gyerekeik médiahasználatával kapcsolatos viselkedésének öt típusát különböztették meg a témával foglalkozó kutatók:

- együttes használat: a szülő és a gyerek együtt használja a médiát, például közösen néz televíziót, vagy együtt játszik az interneten;
- aktív mediáció: a szülő beszélget a gyerekével a médiatartalmakról;
- korlátozó mediáció: a szülő akadályozza gyereke médiahasználatát;
- megfigyelés: a gyerek médiafogyasztását utólag ellenőrzi a szülő;
- technikai korlátozás: appok segítségével korlátozzák a gyerek médiatevékenységét (Aczél–Andok–Bokor 2015. 173.).

Az egészen fiatal korosztály nem tudja megkülönböztetni a fikciót a valóságtól, ahogyan sok tini vagy akár felnőtt sem a valódi, lektorált és hiteles tartalmakat a fake newstól. A szülői mediációnak éppen ezért meghatározó és rendkívül fontos szerepe van a gyerekek médiahasználati szokásainak kialakításában és abban is, hogy tudatos, kritikus médiafogyasztóvá váljanak. Ehhez azonban elengedhetetlen a digitális kompetencia és a médiaműveltség elsajátítása (Szűts 2014).

Az a szülő, aki nem rendelkezik kellő digitális kompetenciával, nem tudja majd hitelesen és érthetően elmagyarázni, hogy mi a különbség az álhír és a hiteles médiatartalom, illetve a fikció és a valóság között. Mindehhez persze értenünk kellene a nagy médiabirodalmak és közösségi felületek működési mechanizmusát. A szülőknek minderről beszélgetniük kell gyerekeikkel az elsődleges szocializációs szintérben, a bensőséges családi légkörben, ugyanakkor formális, intézményesített keretek között – akár médiaórán vagy az osztályfőnöki óra keretében – is tárgyalni kellene a témát.

A hazai és a nemzetközi kutatások egyaránt alátámasztják, hogy a gyerekek és a kamaszok számára a minőségi együtt töltött idő helyét egyre inkább az okoseszközök használata veszi át, ezáltal pedig nyilvánvalóan ki vannak téve az internet és az eszközfüggőség veszélyeinek. Szülőként így még nagyobb a felelősségünk abban, hogy a „boldogsághormon” forrása a gyerek számára a szüleiivel eltöltött idő legyen.

## **Kritikus veszélyforrások – a fake news és a deep fake**

■ Az internet és az újmédiaeszközök negatív hatásait vizsgálva elkerülhetetlenül eszünkbe jut a fake news jelensége. A kamasz és a felnőtt korosztály egyaránt gyakran osztt meg olyan hamis információkkal teli tartalmakat, amelyek a médiahasználók megtévesztését célozzák. A közösségi oldalakon nagyon sokszor futunk bele álhírekbe, és lépten-nyomon tapasztalhatjuk, hogy százak, ezrek dőlnek be az eltorzított, hamis valóságnak.

Az álhírek nagyon veszélyesek a társadalomra, hiszen a felhasználó – like-okkal kifejezte érzéseit – egy-egy tartalommal kapcsolatban saját meggyőződéséből terjesztőjévé is válik a hamis állításnak, a megosztás pedig hólabdaszerűen jut el egyre szélesebb közönséghez. A hírhamisítás és a hírhamisítók által kreált médiatartalmak továbbításában óriási szerepe van a profillal rendelkező felhasználóknak, így ebben a vonatkozásban óhatatlanul ki kell emelnünk a saját felelősségünket is. Bár az írni-olvasni nem tudó, legfiatalabb korosztályt az álhírek és azok negatív hatásai legfeljebb közvetve fenyegetik, a tudatos, kritikus magatartásra való nevelés szülőként és pedagógusként is kiemelt feladatunk kell legyen.

A televízió térhódításával az audiovizuális élményhez való ragaszkodásunk egyértelművé vált. A „hiszem, ha látom” mondás ebben a vonatkozásban is érvényes: az ember képekkel, videókkal dokumentál, vizuális reprezentációkat őriz meg az utókor számára. A kisgyerek elhiszi, amit a mesében lát, és a szülő nélkül kezdetben nem tudja megkülönböztetni a fikciót a valóságtól. Ezért is szükséges a szülők részéről az aktív, korlátozó mediatív tevékenység. Ehhez azonban elengedhetetlen egy olyan attitűd, amely az elsődleges szocializációs szintérben veszi a fáradságot, és felelősségteljesen alkalmazza a médiaeszközöket. Félreértés ne essék: nem szándékom a médiaeszközök befektetése, hiszen ezek hasznosak lehetnek a kulturális örökség megőrzésében, az információkeresésben, a

webes és számítógép-alapú tanulásban és tanításban. Mi több, a digitális bennszülöttek életében immár elengedhetetlen a módszertani változtatások alkalmazása. Ám arra mindenképpen fel kell hívni a figyelmet, hogy a kontrollt gyakorló szülőknek, később pedig az intézményesített, formális kereteken belül a pedagógusoknak szerepet kell vállalniuk abban, hogy a legfiatalabb generáció tagjai kritikus médiafogyasztókká váljanak.

## Digitális kompetencia és médiaműveltség

■ Számtalan oktatási dokumentum – köztük a magyar Nemzeti alaptanterv is – ír a digitális kompetencia és a médiaműveltség fontosságáról. A McLuhan által megjósolt, mai digitális világban, posztindusztriális társadalmunkban a kritikus médiafogyasztás elengedhetetlen. Elég volt egy pandémia kirobbanása ahhoz, hogy megtapasztaljuk, milyen az, amikor az internetet és az okoskészülékek adta lehetőségeket elengedhetetlenül fontos célokra használhatjuk. Nyilván nem teljes paradigmaváltásról és digitális átállásról van itt szó, de a járvány rákényszerített bennünket az oktatás gyors reformálására. Rengeteg pedagógus kényszerült arra, hogy a kialakult helyzethez menetközben alkalmazkodva digitális kompetenciáit az online oktatáshoz szükséges szintre fejlessze, módszertani változtatásokat eszközölve tanítson ugyanakkor a szülőknek sokkal nagyobb szerepet kellett vállalniuk gyermekeik tanításában.

Úgy gondolom, a digitális és a médiaműveltség elsajátítása a mai világban az egyetlen járható út, hiszen már rég túl vagyunk azon az időszakon, hogy a média rossz, és a médiaeszközöket nem szabad használni, mert rengeteg negatív hatásuk van. Az újmédia megjelenése számtalan lehetőséget rejt magában, de mindezeket egészséges keretek között kell használni. Kritikusan kell válogatnunk a médiatartalmak és a különböző médiumok között, és ezt felelősségteljesen kell megtanítanunk gyermekeinknek és a legkisebb korosztálynak is. Kommunikálnunk kell arról, hogy mindez miért fontos, és el kell magyaráznunk – akár játékos formában is –, hogy miért nem szabad mindent elhinnünk, amit az interneten látunk.

## Médiatudatosság és médiaértés

■ A két fogalom szorosan összefügg. Olyan képességről van szó, amely alkalmassá tesz bennünket arra, hogy megkülönböztessük az álhíreket a hiteles, valódi információktól, vagy észrevegyük azt, amikor deep fake-kel van dolgunk. Aki médiatudatos, az ismeri és érti a nagy médiabirodalmak működését, elemezni tudja a médiatermékeket, adott esetben le tudja leplezni a hamis információkat tartalmazó médiatartalmakat, értékelni és válogatni tud a médiatermékek között. Felelősnek érzi magát egy posztért, blogért, vlogért, megosztásért, kommentért és azért, hogy szülőként aktív, sőt akár korlátozó szerepet töltsön be.

A médiatudatossághoz szükséges a média megértése, ehhez azonban elengedhetetlen valamiféle oktatás is, legyen az önfejlesztő vagy intézményesített.

A médiatudatosság mint társadalomtudományi paradigma alapelemei a következők:

- minden médium egy konstrukció, vagyis a médiatermékek és -üzenetek mesterséges valóságokat mutatnak be;
- a média építi a valóságot, a konstruált valóság nagymértékben meghatározza valóságérzékelésünket;
- a közönség megvitatja a médiatermékek jelentését: az emberek szubjektíven vitatják meg a médiatartalmakat;
- a médiaüzeneteknek kereskedelmi következményei vannak: éppen akkor leszünk médiatudatosak, ha az üzleti érdekeken átlátunk, és nem hagyjuk magunkat manipulálni;
- a médiaüzenetek ideológiákat és értékeket közvetítenek, burkoltan életmódmintákat kínálnak;
- a médiaüzeneteknek társadalmi és politikai következményei vannak. (Aczél–Andok–Bokor 2015. 91.)

Az utolsó három eljárás ellenőrző, az első kettő értelemadó jellegű. A gyerekeket és a kamaszokat mind a használatra, mind a tartalomra vonatkozóan kontrollálni kell. Fontos, hogy ellenőrizzük, mit néz meg gyermekünk, mire használja okoskészülékét. Ha szükséges, le is tilthatunk bizonyos felhasználók által közzétett tartalmakat, reklámokat. Ma már különböző applikációk állnak rendelkezésünkre annak érdekében, hogy egyes médiatartalmakat, oldalakat meg tudjunk szűrni, ezzel elkerülve, hogy a kiskorúak káros médiatartalmakkal találkozzanak. A kisgyerekek előszeretettel néz mesét édesanyja jelenlétében, szívesen beszélget a televízióban látott eseményekről. A kommunikáció rendkívül fontos eszköz a médiabirodalmak működésének megértésében.

A szülői attitűd, a szülői minta tudatosítása és az együtt átélt pillanatok elengedhetetlen feltételei a megoldás megtalálásának. A család, a szülők viselkedésmintája a kisgyerekek fejlődésében meghatározó. Egy kisgyerekek számára édesanyja a világ epicentruma, így az ő digitális műveltsége, kritikus médiafogyasztása meghatározó lesz a gyerek életében.

## Következtetések

■ Fontos rávilágítani arra, hogy az álhírek haszonszerző, tudatos befolyásoló médiatartalmak, amelyek sokszor politikai befolyásolás céljából vagy pusztán üzleti érdekből jönnek létre. A hólabdaszerű megosztás ugyanis rengeteg pénzt hozhat. Nagyon fontos odafigyelni arra, hogy az álhíreket gyártó oldalak sokszor olyan domainneveket használnak, amelyek hitelesnek tűnnek a mit sem sejtő megosztó, illetve felhasználó számára. Ennek a fajta manipulációnak a kiküszöböléséhez szükségünk van rutinra, médiaműveltségre, vagyis kritikus és értő hozzáállásra, hogy ne dőljünk be a hamis mondanivalónak. Ugyanakkor nem túlzás azt állítani, hogy a deep fake jelenség még az álhíreknél is veszélyesebb. A felhasználók ugyanis a kép- és a videohamisítást kevésbé veszik észre. Nehéz elfogadni, hogy lassan már a saját szemünknek sem hihetünk. Ahogyan a kisgyerekek elhiszi, hogy a varázspálca segítségével azonnal ki lehet varázsolni a dobozból az ajándékot, mert a videóban ezt látja, hasonlóképpen sokszor a felnőttek sem veszik észre, hogy photoshopolt képpel van dolguk, vagy hogy a valósághoz semmi köze annak a videónak, amit megnézték.

A propagandát sokszor könnyebb is elfogadni, mint a valóságot. Ulrich Beck éppen a mesterséges intelligencia miatt nevezi a világekockázat társadalmának az információs társadalmat (Beck, idézi Komenczi 2009. 246.). A technológiai gyorsulással egyre nehezebb lépést tartani: lassan már ott tartunk, hogy időnk sincs kipróbálni a futószalagról legördülő eszközt, mert azt kis idő múlva követi egy még jobb, még okosabb, amire „szükségünk van”, mert biztonságot ad, gondolkodik helyettünk. Éppen ezért fontos nekünk is okosnak és felelősségtudatosnak lennünk.

A médiatudatosság a szülői mediációval kéz a kézben jár. Úgy gondolom, már rég nem arról kell beszélnünk, hogy miért lenne szükséges megtiltanunk a gyerekeknek az újmédiaeszközök használatát, hiszen a kutatások is igazolják, hogy intenzíven használják az okoseszközöket. Ehelyett inkább fejlesszük digitális kompetenciánkat, legyünk kritikusak, és kommunikáljunk a jövő felnövő generációjával a témáról. Ne sajnáljuk az időt arra, hogy megkérdézzük a gyereinktől, milyen tartalmat nézett meg az interneten. sőt arra sem, hogy együtt nézzük meg a videókat, és tanítsuk meg neki, hogy az eredményes tanulás érdekében miként tudja hatékonyan használni tanulmányaihoz az újmédiaeszközöket.

### ■ IRODALOM

- Aczél Petra – Andok Mónika – Bokor Tamás: *Műveljük a médiát!* Wolters Kluwer, Bp., 2015.  
 Griffin, Em: *Bevezetés a kommunikációelméletbe.* Harmat Kiadó, Bp., 2003.  
 Komenczi Bertalan: *Információ, ember és társadalom.* Líceum Kiadó, Eger, 2009.  
 Komenczi Bertalan: *Elektronikus tanulási környezetek.* Gondolat Kiadó, Bp., 2009a.  
 Szűts Zoltán: *Az új internetes kommunikációs formák mint a szöveg teste.* Szépirodalmi Figyelő 2009. 3. sz. 38–51.  
 Szűts Zoltán: *An Iconic Turn in Art History – The Quest for Realistic and 3D Visual Representation on the World Wide Web.* In: Benedek András – Nyíri Kristóf (eds.): *The Iconic Turn in Education (Visual Learning).* Peter Lang Internationaler Verlag der Wissenschaften, Frankfurt am Main, 2012. 59–66.  
 Szűts Zoltán: *Szellem a gépben. Hálózati irodalomtudomány.* Kossuth Kiadó, Bp., 2014.

MOLNÁR GYÖRGY

# MIT KÍVÁN KORUNK AZ OKTATÁSTÓL?

## Oktatástechnológiai-módszertani kihívások és hatásuk az információs társadalmunkra

### Bevezetés

■ Korunk gyors sodrású folyamataiban szinte minden átalakul, de az értékek megmaradnak. Úgy vélem, ezen értékek közé tartozik az oktatás is. Oktatási rendszerünk viszonylagosan állandó ugyan, bár módszereiben váltott, ám minden időben tudásátadó, tudáshordozó és tudásmegtartó szerepe volt. A 21. század diákjainak új ismeretek, új, talán más válaszok kellenek. Miért? Mert a felgyorsult világban sokszor olyan tényekkel és álismeretekkel találkozunk, amelyeknek tudományos értéke megkérdőjelezhető. Itt és ebben látjuk az oktatás szerepét, azt, hogy olyan tudást adjon, amely képes az új kihívásokra érdemi és tudományos választ nyújtani. Valamikor Eötvös Loránd fogalmazta meg: „az az igaz tudomány, amely világra szól”. Cikkünk ehhez a gondolkodásmódhoz kíván hozzájárulni az oktatási aspektusból kiindulva.

Ez alapján korunk egyik legfőbb kihívását egyfelől az ipar 3.0 és ipar 4.0 technikai és technológiai kihívásai, másfelől a társadalmunk és munkaerőpiacunk aktuális és folyamatosan változó igényei jelentik (Kóvári 2017, 2020). A tudás és az információ értéke gyökeresen megváltozott napjainkra, aminek folyamatos követése még a mai korszerű infokommunikációs háttértámogatás mellett is komoly odafigyelést és folyamatos önfejlesztést igényel (Holik 2018). Ennek hatása egyértelműen érzékelhető korunk oktatási rendszerének különféle modelljeiben és tanuláselméleti felfogásaiban. Oktatási rendszerünk aktuális rengeteg kihívással és változással szembeesülnek, ami az ismeretelsajátítás és -feldolgozás módját is gyökeresen átrajzolta. A tudás frissen tartása újfajta oktatói és támogatói szerepet kíván meg a pedagógustól, aminek fontos dimenzióját alkotja a



**A hagyományos  
oktatási környezet  
virtuális és digitalizált  
térre válik, melyben  
már nincsenek helyhez  
vagy időhöz köthető  
akadályok.**



## A tanítási-tanulási folyamat változása és hatása az információs társadalmunkban

■ „Semmi sem állandó, csak a változás maga”, tartja a Hérakleitosznak is tulajdonított mondás, ami a mai világra is abszolút érvényes, és napjainkban leginkább a fejlődés és a fejlődőképesség szükségességében ölt formát, ezen belül pedig különösen a digitális oktatás kapcsán érvényesül. Számunkra a pedagógusi pályán e mondatok még inkább sokatmondók, hiszen a negyedik ipari forradalom időszakában olyan változásokat tapasztalunk az oktatási rendszerben, amilyenekre korábban nem volt példa. Éppen ezért két kérdésre keresek választ. Nevezetesen azt szeretném megválaszolni, hogy egy új oktatási program új feltételeket teremt-e, s a tanároknak is fejlődőképesnek kell-e bizonyulniuk. A kérdések megválaszolásához elsőként bemutatom a mai legjelentősebb változásokat és tendenciákat, melyek a további, empirikus vizsgálataim elméleti hátterül szolgálnak.

Információs, hálózatosodott társadalomban élünk, melyben a mobilkommunikációs eszközök és az internethozzáférés példátlan gyorsaságú elterjedésének lehetünk tanúi. Világviszonylatban két-három mobiltelefon-előfizetés jut egy főre, mely jelenti magát az eszközt, valamint a hozzá kapcsolódó szolgáltatások körét. Mindezek nemcsak az információgyűjtő kapacitást növelik, hanem új kommunikációs potenciált és kapcsolattartási módszereket is teremtenek, aminek következtében az emberek mindennapjai felett átvette az uralmat az információmegosztás és az online kapcsolattartás. Kutatások bizonyították (Szűts 2020), hogy az interneten fellelhető információk megbízhatóságával szemben egyre nagyobb a bizonytalanság, ezért a társadalom tagjai szükségszerűen intenzívebben támaszkodnak a kapcsolathálózataikra. Változás tapasztalható a kialakuló interakciók módjaiban is (Gocsál 2015), a kapcsolatrendszerek lazább szövésűvé váltak, nagyobb egyéni szabadságot biztosítva az egyéneknek, akiknek így új stratégiákat kell kialakítaniuk, és a korábbiaktól eltérő kompetenciákat kell birtokolniuk. Nemcsak az interakciók változtak, hanem az ezeknek helyt adó közeg is átalakult, a korábban egyirányú webes kommunikáció kétirányúvá vált. A web 2.0 rendszerben tehát a mai felhasználók már nem passzív tartalomfogyasztóként, az online tartalmak „elszenvedőjeként” jelennek meg, hanem interaktív módon maguk is szolgáltatóvá, tartalomalkotóvá váltak (Szűts 2014), ami főként új tartalmak létrehozásában, a korábbiak bővítésében és gazdagításában, valamint megosztásában nyilvánul meg (Szűts 2020).

A web 2.0, ezzel együtt az olvasható és írható kultúra térnyerése az oktatási rendszerben is megfigyelhető, s a tanulók alkotó-résztvevő tevékenységét, illetve aktivitását biztosítja (Molnár 2018). A hagyományos oktatási környezet virtuális és digitalizált térére válik, melyben már nincsenek helyhez vagy időhöz köthető akadályok. A tanulási környezetet a tanulók és a tanárok együttes, aktív részvétele fejleszti, mely így nyitottá válik (Kerres 2007), s biztosítja a problémamegoldó gondolkodás kialakítását és fejlesztését, valamint a mobiltanulás lehetőségét. Ez utóbbinak köszönhetően önszabályozásra épülő, saját tanulási stratégiához igazított egyéni tanulási környezetek jöhetnek létre (Attwell 2007).

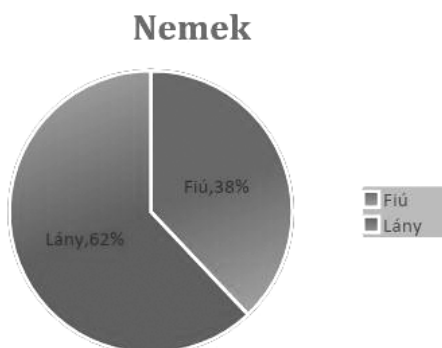
Az informatikai kompetencia lényegesebb területeit Magyarországon a Nemzeti alaptantervünk írja le, a digitáliskompetencia-keretrendszereink a nemzetközileg elfogadott Digcomp 2.1-es ajánlásokon alapulnak a tanulók szempontjából, míg a pedagógusok tekintetében a digcomp.edu, a köznevelési intézmények esetében pedig a digcomp.org az irányadó. A szakképzés e téren speciális helyzetben van, mert egyfelől a technikai és technológiai innováció egyik lényeges terepét alkotja, másfelől a csúcstechnológia (jelenleg az ipar 4.0) igényeire is választ kell adnia (Fekete 2002). A magyarországi sajátosságokat is figyelembe véve azonban nem általánosítható a korszerű technológia vagy éppen az internetelérhetőség és a teljes körű hozzáférés megléte, főként nem a szakképző intézmények iskolarendszerű képzéseiben. Ennek természetesen meglehetősen komplex okai

vannak, melyek társadalmi, gazdasági és oktatáspolitikai, munkaerőpiaci hatásai sem elhanyagolhatók. A szakképzés rendszere az oktatási területek egyik olyan fő területe, ahol a változások progresszív módon és folyamatosan jelen vannak. Gondoljunk csak a szakmaszerkezet állandó változására vagy az OKJ (Országos Képzési Jegyzék) 1995 óta észlelhető módosításaira (25 év alatt 24 alkalommal, csaknem évente változott). Közben a munkaerőpiacnak állandó és megújulni tudó, jó szakemberekre van szükségük, amihez megfelelő minőségű képzések is kellenek (Bacsa-Bán 2020). Ezen okok mélységi feltárására jelen tanulmány nem vállalkozik, pusztán a vizsgálat szempontjából fontosabb kontextusokra kíván utalásokat tenni. Nagy utat tett meg a technikai eszközhasználat. A mérnöki munkában egykor elengedhetetlen logarléc használata mára a „kivételes tudás” része. De arra is gondolhatunk, hogy a differenciálegyenletek emberi tudása a számítógépek tudása lett. Mindez az oktatási rendszerek átalakítását, a képzések korigényű lépéstartását igényli az új tanulási lehetőségekkel és módszerekkel.

## A témában folytatott empirikus kutatás ismertetése

■ A kutatási fókuszom a tanulói célcsoportra terjedt ki. Ennek keretében célja a tanulók saját eszközhasználati szokásainak megismerése volt a digitális átállás időszakában, hogy milyen IKT-preferenciáik és használati szokásaik vannak, valamint birtokában vannak-e a nélkülözhetetlen digitális készségeknek. Az egyszerű véletlen mintavétel során összesen  $N = 842$  értékelhető választ kaptam. Mérési eszköznek az elektronikus kérdőíves motort használtam, melyet 2020. március 24-én juttattam el a hólabda módszerrel a vizsgált célcsoporthoz. A kapott számszerűsíthető adatok méréséhez és elemzéséhez a leíró statisztika módszerét alkalmaztam, valamint a többváltozós elemző eljárásokat, azon belül is az adatok jellege miatt a Mann–Whitney-, valamint a Kruskal–Wallis-próbát használtam, melyeket Wilcoxon-próbával egészítettem ki, az elemzést pedig SPSS 23 szoftverrel végeztem. A terjedelmi korlátok miatt csak a szignifikáns eredményeket ismertetem.

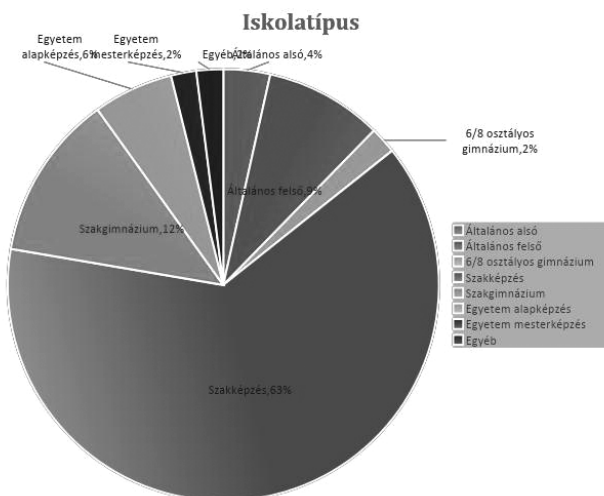
A 842 fős minta megoszlását az 1–2. ábra szemlélteti, amelyen látható, hogy a tanulók 38%-a fiú, 62%-a lány volt (1. ábra), legtöbben (63,3%) szakképző intézményben, gimnáziumban (12,4%) tanulnak (2. ábra). Kutatásom során ezen háttérváltozók segítségével kerestem szignifikáns eltéréseket a tanulók IKT-használatában, kompetenciáiban és attitűdjében.



1. ábra. A tanulók nemek szerinti megoszlása százalékban

A nemek szerinti elemzéshez Mann–Whitney-próbát használtam, és több szignifikáns eltérést találtam. Önbevallásos válaszokkal a lányok javára szignifikáns különbség mutatható ki az alábbi változók tekintetében: alapvető IKT-készségekkel rendelkeznek, a tanulásához rendszeresebben használják IKT-eszközeiket, több szolgáltatást/programot használnak egyszerre, IKT-eszközeiket jobban tudják céljaiknak megfelelően használni, az okostelefonok használatát preferálják tanulási célra, szívesebben vesznek részt

okostelefonnal digitális tanórákon, és állítanak elő saját digitális anyagokat, jegyzeteket (1. táblázat). A rangpontszámértékeket a csoportmediánok is megerősítik, melyek rendre szintén a lányok javára adnak magasabb értékeket.



2. ábra. A tanulók iskolatípus szerinti megoszlása százalékban

Változó	Nem	MR	p	U	Grouped Median
Rendelkezem alapvető IKT-készségekkel.	Fiú	390,762500	0,002	73684,000000	4,04
	Lány	440,342912			4,27
Tanuláshoz rendszeresen használom az IKT-eszközeimet.	Fiú	396,364063	0,014	75476,500000	3,83
	Lány	436,909004			4,03
Egyszerre általában több szolgáltatást/programot is használok.	Fiú	398,934375	0,027	76299,000000	3,98
	Lány	435,333333			4,14
Céljaimnak megfelelően (szöveg-, képszerkesztés stb.) tudom használni az IKT-eszközeimet.	Fiú	391,604688	0,003	73953,500000	4,00
	Lány	439,826628			4,24
Az IKT-eszközök közül az okostelefont részesítem előnyben.	Fiú	389,956250	0,002	73426,000000	3,37
	Lány	440,837165			3,73
Okostelefonnal szívesen veszek részt digitális tanórákon.	Fiú	397,231250	0,020	75754,000000	3,12
	Lány	436,377395			3,43
Szívesen állítok elő saját digitális anyagokat, jegyzeteket.	Fiú	388,303125	0,001	72897,000000	2,95
	Lány	441,850575			3,26

1. táblázat. Szignifikáns változók statisztikai értékei a válaszadók nemének függvényében

A kérdőívben megkérdeztem a tanulókat, hogy mennyi időt töltöttek az átállás előtt IKT-eszközök használatával, illetve IKT-eszközökkel támogatott tanulással, majd arra

kértem őket, határozzák meg, hogy a digitális oktatási rend során hogyan módosultak ezek az értékek. Normalitásvizsgálat után megállapítható volt, hogy az adatok nem normál eloszlásúak, így az önkontrollos egymintás t-próba nemparaméteres megfelelőjét, a Wilcoxon-próbát alkalmaztam. A digitális átállás előtt a tanulók átlagosan 3,726 órát töltöttek IKT-eszközök használatával, ez az átállás után 4,875 órára nőtt. Az IKT-val támogatott tanulási átlag az átállás előtt 2,461 óra volt, ez 3,666 órára módosult. Mindkét vizsgált változó esetében szignifikáns növekedés állapítható meg. Ugyanezen változókat korrelációs számítással is vizsgáltam azért, hogy megtudjam, van-e szignifikáns összefüggés és együttjárás a változók között. Mindenesetre erős szignifikáns összefüggés és pozitív irányú együttjárás határozható meg. A legjelentősebb összefüggés az átállás előtti és közbeni IKT-használatban, illetve az átállás során tapasztalt általános és tanulási célú IKT-használat esetében figyelhető meg. Ezek alapján azok a tanulók, akik korábban is több ideig használták digitális eszközeiket, az átállás során jelentősebb mértékben növelték a használat idejét ( $r = 0,562$ ,  $p < 0,000$ ), valamint azok a válaszadók, akik a digitális oktatás idején több időt töltöttek IKT-eszközök használatával, ebből jelentősen több időt fordítottak tanulásra ( $r = 0,478$ ,  $p < 0,000$ ). A korrelációs együttjáratokat és szignifikancia-értékeket az 2. táblázat szemlélteti.

		<b>IKT-használat a digitális átállás előtt</b>	<b>IKT-használat a digitális átállás idején</b>	<b>IKT-használat tanulásra a digitális átállás előtt</b>	<b>IKT-használat tanulásra a digitális átállás idején</b>
IKT-használat a digitális átállás előtt	r	1	0,562	0,291	0,214
	p		<0,000	<0,000	<0,000
IKT-használat a digitális átállás idején	r	0,562	1	0,237	0,478
	p	<0,000		<0,000	
IKT-használat tanulásra a digitális átállás előtt	r	0,291	0,237	1	0,408
	p	<0,000	<0,000		<0,000
IKT-használat tanulásra a digitális átállás idején	r	0,214	0,478	0,408	1
	p	<0,000	<0,000	<0,000	

2. táblázat. Korrelációs számítás a digitális átállás előtt és közben mutatott IKT-használatra

A továbbiakban azt is vizsgáltam, hogy a játék- és élményalapú, tanulási célt szolgáló programok használata befolyásolja-e a tanulók IKT-használati szokásait és digitális kompetenciáit. Független változónak e digitális felületek használatát vagy nem használatát tekintettem, és azt állapítottam meg Mann–Whitney-próba segítségével, hogy azok a tanulók, akik élményalapú szoftverek segítségével is tanulnak, a képi tanulást jobban preferálják (3. táblázat).

	<b>Használsz-e játék-/élményalapú programot/online felületet a digitális tanuláshoz?</b>	<b>MR</b>	<b>p</b>	<b>U</b>	<b>Grouped Median</b>
Képekkel kiegészített tananyagból szeretek jobban tanulni.	Igen	455,3150412	0,007	64989,500000	
	Nem	407,542785			

3. táblázat: Élményalapú digitális felületek használata

## Összegzés, kitekintés

■ A felsőoktatásban az új kompetenciák folyamatosan változnak, alakulnak. Egyre jelentősebb szerepet kap az innováció, a kreativitás és az új tanulási környezet. A vizsgált minta alapján megállapítható, hogy a korszerű digitális és IKT-eszközök, valamint az internethozzáférés általában biztosított, illetve a korszerű tanítási módszerek iránti igény is egyértelmű elvárás a felnövekvő és iskolai intézményrendszerben tanuló hallgatók részéről. Az új módszerek és digitális tartalmak, illetve keretrendszerek használatában általában a hallgatók is partnerek az oktatók kezdeményező, megújító szándékú támogatása segítségével. Az új IKT-alapú hatékony módszerek alkalmazása még nem teljesen egyértelmű, a szükséges recept nem áll rendelkezésünkre, mikrotevékenységek szintjén viszont már egyre gyakrabban érzékelhetjük a módszertani kultúra változásában mind a hagyományos iskolarendszeren belül, mind a hagyományos iskolarendszeren kívüli iskolákban. Az alfa generáció tagjai már kevésbé rabjai a digitális technikának, viszont inkább inkább használják a tervek szerint. Elemzésünket közlendő témául is szánjuk. Minden időben a kor kihívásaira választ adni tudás történelmi üzenete fontos lehet valamennyi felsőoktatási intézmény számára. Kutatásainkat e területen is folytatni kívánjuk. Eddigi eredményeink azt támasztották alá, hogy információs társadalmunk fiatal tanulói generációi lépést tudnak tartani a digitális készségek alapvető kihívásaival, de ezen a generáción belül is nagyon nagy eltérések lehetnek, mind a készségek, mind a tanulási módszerek tekintetében.

### ■ IRODALOM

- András István – Rajcsányi-Molnár Mónika – Bacsa-Bán Anetta – Balázs László – Németh István Péter – Szabó Csilla Marianna – Szalay Györgyi: *Módszertani megújulás a felsőoktatásban. Az új oktatói szerepek megfelelő oktatásmódszertani megközelítés.* Dunakavics 2016. 6. sz. 25–62.
- Attwell, Graham: *Personal Learning Environments – the Future of eLearning?* Elearning papers 2007. 2(1). 1–8.
- Bacsa-Bán Anetta: *Multimédia a Dunaújvárosi Egyetemen.* XXVI. Multimédia az oktatásban nemzetközi konferencia (2020. június 11–12.), plenáris előadások (2020. június 11.).
- Feketéné Szakos Éva: *Új paradigma a felnőttoktatás elméletében?* (2002) [http://epa.oszk.hu/00000/00011/00063/pdf/iskolakultura\\_EPA00011\\_2002\\_09\\_029-042.pdf](http://epa.oszk.hu/00000/00011/00063/pdf/iskolakultura_EPA00011_2002_09_029-042.pdf)
- Gocsál Ákos: *IKT-használat a szakiskolában.* In: Daruka Magdolna (szerk.): *A tanári szerep változásának háttérnyezői a szakképzésben.* Budapesti Corvinus Egyetem, Bp., 2015. 128–149.
- Holik Ildikó: *Leendő mérnökök véleménye a munkaerőpiac elvárásairól.* In: Tóth Péter – Simonics István – Manojlovic Heléna – Duchon Jenő (szerk.): *Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban.* Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Bp., 2018. 683-693.
- Kerres, Michael (2007). *Microlearning as a Challenge for Instructional Design. Didactics of microlearning: Concepts, Discourses and Examples.* (2007) [https://www.academia.edu/383699/Microlearning\\_As\\_a\\_Challenge\\_for\\_Instructional\\_Design](https://www.academia.edu/383699/Microlearning_As_a_Challenge_for_Instructional_Design)
- Kóvári Attila: *Költségghatékony informatikai eszközökkel támogatott projektoktatás.* In: Mrázik Julianna (szerk.): *HERA Évkönyvek 2016. A tanulás új útjai.* Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete, Bp., 2017. 273–284.
- Kóvári Attila: *Digitális társadalom és digitális oktatás szinergiája.* Civil Szemle 2020. 1. sz. 69–72.
- Molnár György: *A saját eszközhasználattal támogatott digitális módszertani megújítás lehetőségei és tanulás szervezési megoldásai a felsőoktatásban.* In: Karlovitz János Tibor (szerk.): *VI. Neveléstudományi és Szaknómódszertani Konferencia: Párkány. Program és tartalmi összefoglalók.* International Research Institute, Komárom, 2018. 61–62.
- Szűts Zoltán: *Online. Az internetes kommunikáció és média története, elmélete és jelenségei.* Wolters Kluwer, Bp., 2018.
- Szűts Zoltán: *Digitális pedagógia módszertanok a VUCA (gyorsan változó, kiszámíthatatlan, bonyolult, ellentmondásos) világában.* Iskolakultúra 2020. 7. sz. 76–90.

LENGYELNÉ MOLNÁR TÜNDE

# A SZEMANTIKUS WEB HATÁSA A KÖNYVTÁRAK INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁSÁRA

*A világ tele van – nem biztonsággal, de – lehetőséggel.*

TELLER EDE – ZELEY LÁSZLÓ: LÉGIPOSTA

**A** 21. század fejlődő technikai lehetőségei megváltoztatják a felnövekvő generáció információszerzési szokásait, a tanítási-tanulási folyamatot. Mára az információ a negyedik gazdasági ágga vált, és hatással van a munkaerőpiacra is. Napjainkban azt a személyt tekintjük versenyképes munkavállalónak, „aki számára a tudást már nem az információ birtoklása, hanem az elektronikusan hozzáférhető végtelen információáradatban való eligazodás képessége határozza meg” (Gyenge 2010). Miközben a világban kulcsfontosságú szerepet betöltő információhoz való hozzáférés a tanulási folyamatokat alakítja át, addig a 4. ipari forradalom a kommunikációs formákban hozott újabb radikális változást. Miközben a pszichológusok még elemzik, hogy a televízió előtt töltött órák hatása után milyen változásokkal jár, az online közösségekben zajló kapcsolattartás, a technológia már kifejlesztette a következő szintet: egyre több területen jelenik meg a mesterséges intelligencia használata, és ez a kommunikációs folyamatokat sem kíméli, a chatbotok szolgálnak ki minket a webáruházakban, avatárok fogadják a kéréseinket a könyvtárak keresőoldalain, tehát már nem csak a kommunikáció személyes volta alakult át online formára, a kapcsolattartás egyik személye cserélődik le robotokra, algoritmusokra. Még nincs negyven éve, amikor megjelent a hipertextalapú szöveg továbbításának lehetősége, ma pedig, ha információt szeretnénk eljuttatni egy célzott réteghez, nem elegendő tartalmas anyagot létrehozunk, ismernünk kell a tartalom visszakereshetőségét támogató technológiákat is. Pár éve még elegendő volt a megfelelő kulcs-



**A könyvtárak csak akkor tudják megtartani versenyképességüket az információhoz való hozzáférésben a „Google-ezésre” szokott tanulók világában, ha elmozdulnak a szemantikus web irányába...**

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

szavakat elhelyezni a weboldalunk metaadatai közé, ma már szemantikus kapcsolatokat alakíthatunk ki az adatok között, túllépve ezzel az oldalak összekapcsolásán, eljutva a web 3.0 megvalósulásához. Tanulmányomban áttekintem a szemantikus web kialakulásához vezető utat, valamint bemutatom működésének alapelveit. A folyamatok trendjellegű feltárásával céлом rávilágítani az információátvitel és visszakeresés reformjának szükségességére, továbbá célom a szemantikus web által kínált lehetőségek bemutatása. Látni fogjuk, hogy több ontológia is megjelent az RDF szabványhoz illeszkedően, teljesen eltérő alapelvekkel: a könyvtári bibliográfiai adatok szemantikusabb leírásától egészen a szociális hálózatokból, emberi beszélgetésekből nyerhető információ leírásáig. Hol tartunk ma? Mit jelent a web 3.0? Bízhatunk-e a kapott adatok hitelességében? Hogyan változnak a társadalom információszerezési szokásai? És hogyan tudják a könyvtárak segíteni a minőségi információhoz történő hozzáférést?

A technológiai fejlődés hatására az 1990-es évek második felére terjedt el a teljes szövegű keresések algoritmusainak alkalmazása. Az információkeresés a szöveg hipertextalapú felfedezése után, ahol a szöveg linkként megjelölt kulcsszavain keresztül történt a webtartalom feltérképezése, valamint az adatbázisban tárolt szövegek strukturált adatainak lekérdező nyelv alkalmazásával történő elérése után – ahol befolyásolhattuk, hogy milyen adatot akarunk elérni, de nem volt ráhatásunk a hogyan folyamatára – jelentek meg a teljes szövegeket feltáró kulcsszóalapú keresések (Lengyel Molnár 2014). A kulcsszóalapú keresés a szöveg szintaktikai egyezéseit tárja fel, azonban nem veszi figyelembe a szemantikai kapcsolatokat.

## A szemantikus web korszaka

■ A 2000-es évek második felére erre a hiányosságra helyeződött a hangsúly, és a szemantikus háló került az elektronikusan tárolt adatok elérésének fókuszába. A szemantikus háló egy „globális hálózati metaadat-infrastruktúra, amely lehetővé teszi a világhálón lévő adatok integrálását, a közöttük lévő kapcsolatok definiálását és jellemzését, illetve az adatok értelmezését, létrehozva ezzel a globális háló új generációját, a jelenlegi web kiterjesztését, a web 3.0-t” (Fülöp 2018). A definíció értelmezéséhez érdemes végiggondolni, hogyan jutottunk el idáig.

A World Wide Web létrejöttét követő első évtizedben oldalakat osztottunk meg a weben, ahol a linkek jelentették a kapcsolatot a weboldalak között. Ez egy globális dokumentumtárat jelentett a felhasználó emberek számára, ahol az oldalak elérhetőségét kezdetben a portálok segítették, amiket a keresőmotorokat használó keresőweboldalak váltottak le. A keresőmotorok az előbb ismertetett módon a szövegben vagy metaadatok között található kulcsszavak indexelésével tárják fel az oldalakat. A web 1.0 időszakában elegendő volt ez a támogatás, a felhasználók feladata volt az oldalak kattintással történő elérése és az oldalon elérhető információtartalom önálló feltárása. A WWW második évtizedében, azaz a 2005 utáni időszakban a weboldal előállítója által szolgáltatott tartalom átalakult a közösség tagjai által közösen épített tartalom irányába, és a web 1.0 időszakra jellemző statikus oldalak helyett a weboldalak előállítói egy keretet adtak a tartalmat előállító közösség számára, aminek eredményeként a tartalom folyamatosan bővült, változott. A web 2.0 a „világháló magas fokú interaktivitást biztosító felülete”, ahol az internet működését meghatározza a közösségi média, ami a web „speciális, a közösség által alakított közösségi oldalak, kép- és videomegosztó platformok, blogok, vlogok, wikik és más hasonló felületek összességét jelentő szegmense” (Szűts 2018). A weboldalak tartalmához történő hozzáférésben azonban a web 2.0 nem hozott lényeges változást, a korábbi technológiai megoldásokra alapozva újszerű felhasználás valósult meg, majd a web 3.0 valósítja meg a web teljes újragondolását (Krauth–Kömlödi 2008). Folyamatosan bővültek a keresőoldalak által használt algoritmusok, a teljes szövegű kereséseken túllépve a weboldalakon található állományok tartalmát is feltárták, sőt indexelésre kerültek a pdf állományban elhelyezett tartalmak is, valamint jelentős eredményeket értek

el a nem szöveges adatok visszakeresése során. Azonban *a szemantikai kapcsolatok figyelembevételre nem valósult meg*, illetve továbbra is hatalmas volt a webnek az a része, amit nem értek el a keresőrobotok, amelyek nem kerültek indexelésre, azaz az ún. deep web. Ide tartoztak a könyvtári katalógusok tartalmi is (amelyek nagyon alapos bibliográfiai adatleírásokkal rendelkeznek, és egyre részletesebb metaadatokkal kerülnek leírásra, azonban ezek esetén – még – nem biztosított az átjárhatóság a szemantikus weben használt szabványokkal, így a webes keresők számára láthatatlanok). A másik fontos terület, ami nem változott, hogy továbbra is *a felhasználó személy dolgozta fel a találatként megjelenő weboldalakat*.

A megoldás két irányból érkezett.

## LRM – Könyvtári Referenciamodell

■ A könyvtártudomány területén dolgozó szakemberek már az 1990-es Stockholmi Bibliográfiai Rekordok Szemináriumán elkezdték a munkát, hogy elkülönítsék „egymástól azokat a lényeges egységeket, amelyek a használók szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bírnak, azaz mindenképpen információt kell közölni róluk. Ezeket a lényeges egységeket elvont fogalmi kategóriák, ún. entitások formájában írták le.” (Hubay 2019) 10 entitás került meghatározásra. Az alkotás eredményét kifejezők: mű, kifejezési forma, megjelenési forma, példány; az alkotót megjelenítő: személy, testület; valamint az alkotás tárgyát jelentők: fogalom, tárgy, esemény, hely (IFLA 1998).

Az entitások mellé meghatározásra kerültek:

– az entitások közti kapcsolatok (például: SZEMÉLY 'létrehozta ezt:' MŰ);

– az ismérvek (fizikai megjelenéshez kapcsolódó, valamint a tartalomhoz kapcsolódó ismérvek).

Az entitások, az ismérvek, valamint a kapcsolatok is hierarchikus rendben kerülnek ábrázolásra (Pat–Patrick–Maja 2017). A követelményeket leíró modellek egységesítésének eredményeként jött létre a Könyvtári Referenciamodell (Library Reference Model, LRM).

Jelen elemzés aspektusából nézve a könyvtári állomány LRM modell szerinti leírása nemcsak a könyvtári rendszerek közötti átjárhatóságot valósítja meg (ennek a funkciónak a most használt szabványok – pl. MARC – is eleget tesznek), hanem bevezetésével (az RDF szerkezetű leírások felé történő elmozdulásával, ahol egyetlen gráfon belül – tehát egyetlen szerkezetben – kerülhet sor az összes entitás jellemzésére) csökken a deep web, a keresőmotorok számára láthatatlan web része az internetnek, mivel *láthatóvá válnak a könyvtári állományok a keresőmotorok számára*. (A keresőmotorok számára nem feltétlenül kell maguknak az adatoknak RDF-ben lenniük: több discovery-szoftver alapról tartalmazza azt a lehetőséget, hogy a megjelenítésre kerülő rekordok egyes adatait HTML-oldal kódjában címkézi fel: tehát hogy az itt látható adatelem egy cím, ez itt egy terjedelmi adat, ez egy közreműködő stb. Ezekkel a szemantikus jelölőkkel – szemantikus, mert értelmezi az adatot – feldúsított weboldalakat a keresőalgorithmus is képes értelmezni, valószínűbb tehát, hogy indexelni fogja. Ez is szükséges, de nem elégséges lépése a keresőbe jutásnak.) Nem elhanyagolható következmény az sem, hogy *a felhasználók egy jóval magasabb szintű szolgáltatást kapjanak a könyvtárártól*, ugyanis a dokumentumok szemantikai leírása lehetővé teszi, hogy a könyvtárak online katalógusai a bibliográfiai leírások megjelenítésén túl jelentős mennyiségű egyéb információt is szolgáltatassanak a dokumentumokról, és ezáltal ún. *adatgazdagítás valósul meg*. A szemantikus web jelenlegi fázisát alkalmazó könyvtárak, közgyűjtemények már most is növelik a felhasználók kiszolgálásának a szintjét, hiszen a találatok megjelenítése során figyelembe vehetjük a szemantikai kapcsolatokat. Jól tükrözi ezt a Petőfi Irodalmi Múzeum keresőfelülete, ahol a találatoknál megadhatjuk, hogy a keresett személlyel kapcsolatban a kiállítások, az események vagy az oktatási anyagok érdekelnek minket – a képen látható módon: a felkínált szűkítő museum/exhibitions/learning stb. kifejezések kiválasztásával.



1. ábra. A Petőfi Irodalmi Múzeum találati oldala

Azonban a könyvtárak még nem álltak át az LRM modellre, a folyamat elterjedése még nem valósult meg, illetve gondot okoz a párhuzamosan fejlesztett egyéb megoldások alkalmazása (pl. több könyvtár a Linked Data vagy egyéb rendszer sémáit, ontológiáit és adatmodelleleit alkalmazza).

## Web 3.0

■ Míg a web dokumentumait linkeken keresztül kapcsolják össze, biztosítva az emberek számára az oldalak elérhetőségét, keresési lehetőségét, ha továbblépünk a web evolúciós folyamatában, és biztosítani akarjuk, hogy gépek számára is olvasható legyen a weben elérhető adathalmaz, eljutunk a szemantikus webhez. A szemantikus web a géppel történő feldolgozhatóság céljából a web globális indexelési és elnevezési sémái mellett az ontológia segítségével hozzárendeli az adatokhoz a jelentésüket. A szemantikus web akkor valósul meg, ha egy objektumhoz kapcsolt jelentés legalább olyan alapos, vagy még részletesebb, mint ha az emberi agy írná le az objektumot. Ezzel hozzájárul a kiindulási problémánk megoldásához, és csökken a felhasználó személy feladata a találatként megjelenő weboldalak feldolgozása során.

Mi a különbség a szemantikus web és a web 3.0 között? *A web 3.0 intelligensen olyan adathálózatot kínál, amely a weben közzétett strukturált adatrekordok gyűjteményéből áll, többször újrafelhasználható formátumban* (pl. XML, RDF) (Isaias 2012). Nagyon sok helyen a szemantikus webet és a web 3.0-t szinonim kifejezésként használják. Ez nem alapvetően, hiszen a web 3.0 célja, az emberek helyettesítése szoftverügynökökkel az online elérhető adatok jobb gyűjtése, összegyűjtése, terjesztése és elemzése érdekében, ami egész hasonló a szemantikus web meghatározásához, hiszen *a szemantikus web olyan technológia, amely lehetővé teszi a géppel olvasható adatok megosztását metaadatsémák és ontológiák segítségével az adatok jelentésének hozzárendeléséhez*. A különbség talán a web 3.0 intelligens kiszolgáló funkciójában fogható meg: alkalmazásával megvalósul, hogy akár egy komplett utazástervet is összeállítson számunkra a rendszer (Ashir 2018, Park – Kipp 2019).

A web 2.0-t együttműködő webként is emlegetik, mivel a hangsúly a szolgáltatások és a tartalmak létrehozásán van, és a tudáselemek megosztása támogatja a rendszert. A legnépszerűbb szolgáltatásai közül néhány (Racskó 2011):

- Egyszerített beléptetőrendszerek (OpenID): az egyszerűbb belépések támogatására létrehozott felhasználónév-jelszó páros, amit több helyen fel tud használni az alkalmazója.
- Együttműködésen alapuló dokumentumok (pl. Google dokumentumok): a közös és megosztott munka alapelveire épülő szolgáltatások rendkívül elterjedteké váltak a 2010-es években, hiszen egyszerre, valós időben több személy tud dolgozni ugyanazon a produktumon, és ehhez még szoftvervásárlásokra és tárhelyigényre sincs szükség.
- Érdeklődésen alapuló szakmai közösségek (ning): A szakmai, érdeklődési körön alapuló közösségszervező erő, amely a közösségi oldalakon jelenik meg.
- Fórumok: a témakörök közös átbeszélésének, a problémák és lehetőségek megbeszélésének színhelye, melynek speciális fajtája a szakmai fórum.
- Hírcsatornák.
- Közösségi oldalak.
- Közösségi könyvjelzők.
- Könyvajánló és értékelő szolgáltatások.
- Online térképszolgáltatások.
- Tartalommegosztó szolgáltatások.
- Wikipédiák és wikik.
- Mashupok: egy másik alkalmazást magába építő oldalak.
- Kép-, videomegosztó szolgáltatások stb.

A web 2.0 legnagyobb hiányosságának azt tartották, hogy az embereket kiválóan támogató szolgáltatásokat nyújtott, de csak az tudta használni, aki rendelkezett egy olyan digitális kompetenciaszinttel, aminek birtokában képes volt használni a rendszereket, weboldalakat, szolgáltatásokat.

Másik hátránya a web 2.0-nak, hogy a címkézések és folyamatos adatelemzések révén – sokszor az emberek tudta nélkül – tárolt számtalan információt a használokról. A kattintáselemzés, clickstream az emberek webhasználatáról egy nagyon árnyalt képet ad; jóval alaposabb, mint egy egyszerű hivatkozáskezelés. Ezt fel is használja a kérértlen reklámok, a használoról végzett profilelemzés eredményeként megjelenő ajánlások, a számítógép helyadatai alapján szűrt találatok stb. szintjén.

A web 3.0 azonban egy könnyen használható és a tervek szerint jóval nagyobb biztonságot adó rendszer, mivel az adatok egy gráf szemléletével kerülnek leírásra, és nemcsak a kattintáselemzés történik meg, hanem az adatok tárolása kiegészül kapcsolati adatokkal is.

A web 3.0 működését meghatározzák a következő rendszerek/folyamatok:

Big Data: a nagy mennyiségű adatelemzés. „A Big Data használatával minél inkább online kommunikálunk (kommunikálunk, tranzakciókat folytatunk, cserélünk stb.), annál inkább növekszik a Big Data, és annál gazdagabb lesz az adathalmaz kumulatív jelentése.” (Findlay 2015)

A kognitív gépi tanulás: a korábbi nem strukturált adatokat – képeket, videókat, hangokat, nyelveket – összegyűjti, és egy számítási modellben értelmi metaadatokkal kapcsolja össze őket, aminek eredménye: szemantikai fejlesztés. (Idővel ezek a rendszerek egyre pontosabbá és megbízhatóbbá válnak.)

Adatbányászat: az adatbányászat fejlődési foka elérte, hogy nemcsak szöveges tartalmakat, hanem arcfelismerő rendszereket alkalmazva elemzi a közösségi oldalakon folyó kommunikációt, és „minél több információt ad meg a felhasználó magáról, annál dinamikusabb, élménygazdagabb tartalmat biztosít számukra a rendszer” (Findlay 2015).

Mesterséges intelligencia: segít döntéseket hozni „helyettünk” a számítási műveletekre alapozva, és nemcsak megtervezi a legrövidebb utat az úticélunk felé, de le is foglalja a szükséges szállásokat, sőt elnavigálja az önjáró autónkat automatikusan, ha a fejlődés kiteljesedik.

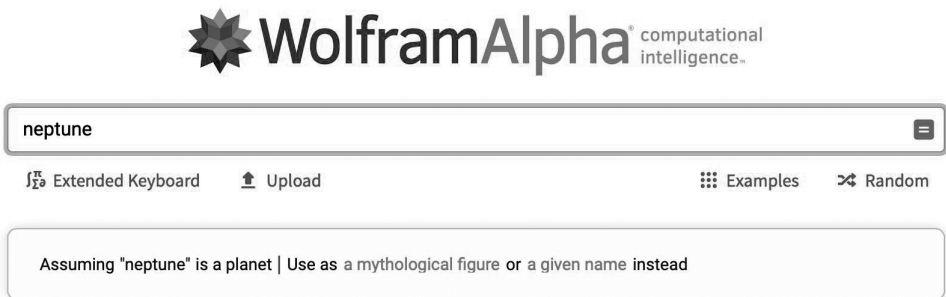
Internet of Things: a web 3.0 meghatározó eleme, hiszen az internet of things („a dolgok internete”) tökéletes példája a gépek közötti kommunikációnak, amikor a háztartási eszközeink az internetre kapcsolódva döntenek helyettünk, és pl. megrendelik a hűtőből elfogyott termékeket, de ide tartoznak a személyi asszisztensek is, amelyek követik az utasításainkat, és szabályozzák a lakás hőfokát, világítását, tanácsot adnak a főzéshez, bevásárlólistát készítenek, sőt beszélgetnek is velünk bizonyos szinten.

Virtuális és kiterjesztett valóság: a web 3.0 működéséről szóló tanulmányok megemlítik a háromdimenziós grafikák élménynövelő hatását is mint jövőképet, növelve a felhasználó számára nyújtott szolgáltatások minőségét, élvezeti értékét.

Accessibility (hozzáférhetőség): míg korábban a különböző adatformátumok korlátot jelentettek, a web 3.0 világában ez eltűnik, és nemcsak az adatformátumok, de az eszközök közötti (pl. hűtő, számítógép, személygépkocsi) akadálymentesség is megvalósul, és elérhetővé válik a tökéletes felhasználói élmény (Aslam–Sonkar 2019).

## Keresőrendszerek

■ Ha megnézzük egy szemantikus keresőrendszert, azt tapasztaljuk, hogy a találatoknál rákérdez, hogy a kifejezés melyik jelentése, melyik szemantikája érdekel minket: pl. a „Neptun” keresőszó esetén visszakérdez, hogy a bolygóra, a mitológiai alakra vagy mint férfi keresztnévre vonatkozó információkat keresünk.



2. ábra. *Intelligens keresőfelület*

A könyvtárak keresőfelületei esetén is léteznek jó példák, de még kevesen használják ki a lehetőségek teljes körét. A folyamatban elől járó könyvtárak keresőfelületein, pl. a Francia Nemzeti Könyvtár (Bibliothèque nationale de France, BnF) DATA felületén a „Neptun” szóra keresve a 3-as ábrán látható pontosító kérdést kapjuk válaszul.

A fejlődésnek el kell jutnia arra a szintre, hogy a könyvtári katalógusokban történő keresés során a találatok része legyen, hogy a weben mások hogyan értékelték az adott dokumentumot, kapjunk információt, hogy jelent-e meg a műről ismertető, van-e színházi vagy zenei feldolgozása, esetleg megjeleníthetünk kereskedelmi forgalmazási információkat is, ha az adott webáruházak használják a szemantikus web protokolljait. Jelenleg ez a fejlődési fokozat kutatás alatt áll, csak elszigetelten próbálkoznak vele, de elindult a folyamat. Az OCLC üzemeltet egy jogosultsági szolgáltatást (viaf.org), ahol a csatlakozott intézmények közreadják a teljes bibliográfiai és jogosultsági nyilvántartásaikat, és a nemzeti és egyéb csatlakozott könyvtárak segítik egymás munkáját. Az integrált könyvtári rendszerek esetén néhány esetben indult el a fejlesztés, sok rendszer láthatóan még nem is gondolkodik a nyitásban, ahol pedig megindultak a folyamatok, ott vagy a demóverziónál (pl. Ex Libris MetaLib), vagy a bevezetés elején (pl. Qulto Connect) tartanak.

Auteurs

Organisations

Œuvres

Thèmes

Lieux

Spectacles

Périodiques

### Résultats pour "neptune"

---

#### Auteurs (4)

Neptune Towers Norvège	▼
Mireille Neptune-Anglade Canada	▼
John Kaizan Neptune États-Unis	▼
Harvey R. Neptune inconnu	▼

---

#### Organisations (4)

La Neptune, société amicale du personnel de la Compagnie générale des eaux fondée en 1885 France, 1885	▼
Neptune moteur (Périodique) France, 1963	▼
Le Monde de Neptune France	▼
Université de Toulon. Journées scientifiques 2006	▼

---

#### Œuvres (74)

Neptune Claude Gillot (1673-1722)	▼
Neptune Charles-Nicolas Cochin (1715-1790), 1737	▼
Neptune Éric Suchère, 1996	▼

3. ábra. A Bibliothèque nationale de France keresőfelületének találati oldala (<https://data.bnf.fr>)

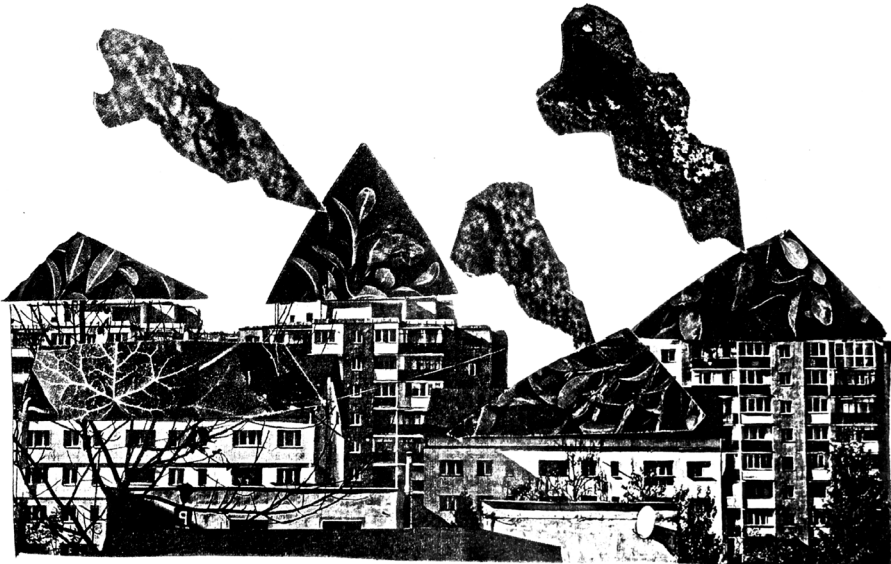
## Megbízhatóság

■ A könyvtárak szabványainak elmozdítása a szemantikus web irányába a megbízható információk terjesztése, valamint a könyvtárak jövőbeni szerepének erősítése céljából szükséges, mivel a szemantikus web legfontosabb hatása, hogy a gépek értelmezik a weben található adatokat, kategorizálják, feldolgozzák azokat, elvezetve az adatok és szolgáltatások autonóm integrációjához. Vegyük azt a példát, hogy az intézményünk webportálján információt osztunk meg az emberekkel, akik ezt megoszthatják egymással, hozzászólhatnak, vagy akár be is linkelhetik egy másik téma alá. Ha „bekapcsoljuk” az ontológiát a portálunk működtetésébe, akkor az elhelyezett tartalom kiegészül terminológiával (pl. hír, publikáció, szerző, intézmény) és definíciókkal („minden hír egy publikáció”, „minden publikáció szerzője személy”), ami sokkal pontosabb, megbízhatóbb találatokat eredményez, mint azt korábban elérhettük (Vidács 2015). Sőt olyan következtetéseket is levonhatunk, hogy egy adott szerző melyik intézményhez tartozik, amire korábban csak az emberi erővel feltöltött adatbázisok voltak képesek. A számtalan lehetőség mellett az adatokhoz történő jogosulatlan hozzáférés, valamint a manipulatív felhasználás veszélyére is gondolnunk kell. Ezért fontos, hogy a megbízható intézmények és könyvtárak minél gyorsabban bekapcsolódjanak a szemantikus web világába.

Az intézmények lassan fedezik fel a szemantikus web szükségszerűségét, pedig az emberek pontos és gazdag adattartalommal való ellátása, a minőségi kiszolgálás a jövő záloga, online környezetben pedig a szemantikus web ennek a kulcsa. A könyvtárak csak akkor tudják megtartani versenyképességüket az információhoz való hozzáférésben a „Google-ezésre” szokott tanulók világában, ha elmozdulnak a szemantikus web irányába, és túllépnek a bibliográfiai leírások nyújtásának szintjén, ami által könyvtári rendszerük adatgazdag, értékes információkkal, leírásokkal, feldolgozásokkal, kritikákkal és olvasói véleményekkel ellátott információt nyújt a művekről.

■ IRODALOM

- Ashir, Ahmed: *Communication Process of Disaster Management: Shift From Web 2.0 to Web 3.0*. In: Zhi, Liu – Kaoru, Ota (eds.): *Smart Technologies for Emergency Response and Disaster Management*. IGI Global, Hershey, PA, 2018. 243–263.
- Aslam, Sana – Sonkar, S. K.: *Journey of Web 2.0 to Web 3.0*. 2019. <https://www.researchgate.net/publication/337768739>
- Findlay, Valarie: *Security and Privacy Issues of Web 3.0*. 2015. <https://www.researchgate.net/publication/272237949>
- Fülöp Endre: *A szemantikus háló két fogalma, a katalógusok új generációja és a könyvtárak szerepe*. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 2018. 7–8. sz. 401–408.
- Gyenge Zsolt: *Gutenberg-galaxis*. <http://ktnye.akti.hu/index.php/Gutenberg-galaxis>. Idézi Racskó Réka: *Lehetőségek és alternatívák a Kárpát-medencében: módszertani tanulmányok*. (Szerk. Bencéné Fekete Andrea.) Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar, Kaposvár, 2010. 117–126.
- Hubay Miklós: *Tények, mítoszok és lehetőségek a szemantikus web világában*. Könyvtári Figyelő 2019. 2. sz. 245–253.
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records: *Functional requirements for bibliographic records: final report*. K. G. Saur. München, 1998.
- Isaias, Pedro – Ifenthaler, Dirk – Kinshuk – Sampson, Demetrios G. – Spector, J. Michael (eds.): *Towards Learning and Instruction in Web 3.0. Advances in Cognitive and Educational Psychology*. Springer, New York – Dordrecht – Heidelberg – London, 2012.
- Krauth Péter – Kömlődi Ferenc: *A Web 2.0 jelenség (és ami mögötte van)*. In: Dömölki Bálint (szerk.): *Égen-földön informatika*. Typotex Kiadó, Bp., 2008. 631–660.
- Lengyelné Molnár Tünde: *Kulcsszó-meghatározási technikák*. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 2014. 10. sz. 378–385.
- Park, Hyoungjoo – Kipp, Margaret: *Library Linked Data Models: Library Data in the Semantic Web*. Cataloging – Classification Quarterly 2019. Volume 57. Issue 5. 261–277. doi:10.1080/01639374.2019.1641171
- Racskó Réka: *Virtuális könyvtárak*. EKF Liceum Kiadó, Eger, 2011.
- Szűts Zoltán: *Online. Az internetes kommunikáció és média története, elmélete és jelenségei*. Wolters Kluwer, Bp., 2018.
- Teller Ede – Zeley László: *Légiposta*. Háttér Lap- és Könyvkiadó. Bp., 1990.
- Vidács Attila: *Web 3.0. Szemantikus web*. 2015. <http://www.tmit.bme.hu/sites/default/files/2015-10-13-vitmma04.pdf>



SIMONFY JÓZSEF

## sokkal

az idő sokkal jobban telik ha csinállok  
valamit csakhogy én nem akarom se jobban  
se hogy teljen nagyon a végére értem

## főnix

főnix föltámadását úgy vártam  
halomba gyűlt éveim hamujából még csak  
egy féreg sem mászik elő

## tó (I)

tó tükrében figyelem az égben  
nem történik semmi  
kék üresség dongja

## tó (II)

betonból öntve a tó  
s a vizet szelő halak  
márványból faragva

## madár

nyugalomra vágyom  
heverészek a kertben kezemen  
madár elrepültem

## kitömve

fa kitömve verssel kő kitömve verssel  
lótetű kitömve verssel giliszta vakond  
denevér kitömve verssel  
csak az ember kitömve semmivel

MÓZES HUBA

## „ELSZÖKTEM MEGKERESNI BÉKÉM”

### A fél évszázada megjelent Brassai-kötet margójára

■ A hatvanas évek derekán dr. Becski Irén, avantgárd költő és pszichiáter, kedves anyai pártfogóm helyezte elém egykori orvosi naplóját, hogy kimásoljam belőle a *November 4–5.* című nyolcsorost, amelyet két és fél évtizeddel korábban második férje, Brassai Viktor írt saját születésnapjára. Kérdésemre, hogy miért szerepel a címben egy helyett két számjegy, magyarázatot már a hetvenes években kaphattam volna, kevéssel azután, hogy Brassai Viktor *Példázat kétkedőnek* című verseskönyve szerkesztésében megjelent. A magyarázattal szolgáló emlékező írást azonban én csak további évtizedek elteltével olvastam, olvasom az *Új Kelet* hírportálján.

Az emlékezés szerzője, Vágó Lídia 1924. november 4-én született. 1941 októberében mint a kiváló képzést nyújtó Kolozsvári Zsidó Gimnázium tanulója Arany János *Széchenyi emlékezete* című versét készült elmondani az iskola irodalmi ünnepségén. Brassai Viktor, aki az előadásra néhány magánórán felkészítette, a sikeres fellépés után többször meglátogatta, ajándékkal is meglepte.

„Egyik kedvenc költője az 1938-ban fiatalon elhunyt Dsida Jenő volt. Az *Angyalok citeráján* című verseskönyvét hozta el nekem Viktor 17. születésnapomra, és saját versét is: *1941. november 4–5.* Kísérő szavai: »Magának tegnap volt a születésnapja. Ez az én ajándékom.«”

Brassai Viktor 1913. november 5-én született, neki tehát ez volt a 28. születésnapja.

Az emlékező arról is ír, hogyan találkozott ismét a születésnapi verssel.

„1971-ben gyerekkori jó barátunk [...] elküldte nekünk Romániából az éppen megjelent Brassai Viktor-verseskönyvet: *Példázat kétkedőnek*. Amikor a könyvet kezembe vettem, és megpillantottam az ismerős, fájdalmasan szomorú arcot, percekig nem mertem kinyitni, mert nem akartam megtudni, hogy természetesen nem találhatom meg benne életemnek azt a töredékét, amely részesévé vált az övének is. A tartalomjegyzék utolsó verseit kerestem mégis, hiszen rövid élete utolsó fejezetének egyik lapja voltam.

Hihetetlen, de ott voltak a verseim [...]. Mózes Huba, aki az előszót és a bibliográfiát összeállította, megjegyezte: »A pontosan meg nem határozható időben papírra vetett kéziratos verseket közvetlenül a ciklust záró – 1942-ben írott – *Derű* című költemény elé soroltuk.« Furcsa örömmérvéssel tudtam meg, hogy 1963-ban megjelent a *Korunkban* születésnapi versem, csak éppen az 1941 hiányzott az eredeti címéből.”

Megjelent a *Korunkban* az *Olthatatlan* című Brassai-vers is, amely ha lehet, még különlegesebb helyet foglal el az emlékező érzés- és gondolatvilágában.

Vágó Lídia 1943-ban sok diáktársához hasonlóan jeles érettségivel sem jelentkezhetett egyetemre. Budapesten próbált mégis további tanulmányokat folytatni. A főváros művelődési lehetőségeivel élve 1944. március 12-én a Vajda János Társaság műsorát készült meghallgatni. Csak a helyszínen derült ki, hogy a társaságban nem előadást, hanem tehetségkutató szavalóversenyt tartanak.

„Egyszer csak ott termett előttem Brassai Viktor, és a meglepetéstől alig tudtunk szóhoz jutni. Néhány órás kimenőt kapott Pest környékén állomásozó és dolgozó munkásszázadától [...]. Nem volt idő diskurálni, csak annyit kérdezett: »Benevezett?« Nemleges válaszom után egyszerűen rám parancsolt, hogy jelentkezsek. Kedvenc versemet, a »Júlia szép leány« székely népballadát szavaltam el gyergyói kiejtéssel. Nyilván elnyertem a zsűri tetszését, mert Ascher Oszkár megkérdezte, hogy kitől tanultam szavalni. Valószínűleg szó szerint azt kérdezte, »Ki a mestere?«, mert válaszomra pontosan emlékszem: »Mesterem, Brassai Viktor, véletlenül itt van körünkben.«

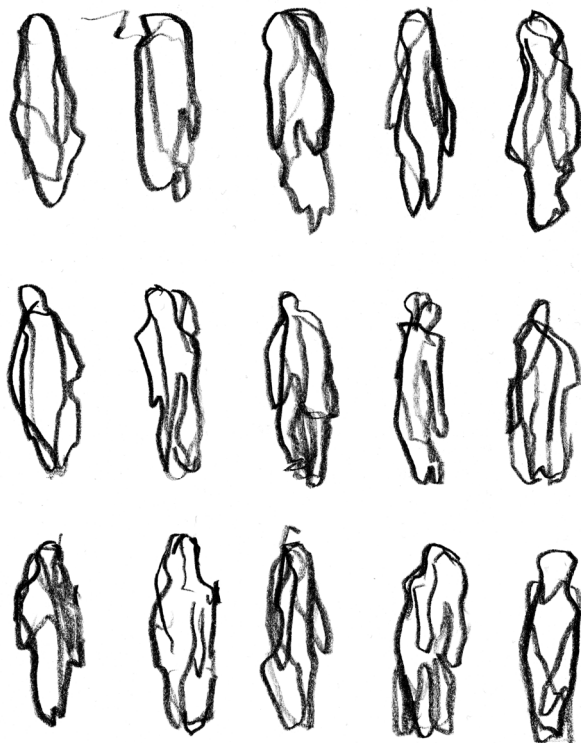
Több se kellett a közönségnek. Mindenki meglejtkezett a tehetségkutató szavalóversenyéről, és a csóró muszost tapsorkán kísért fel a pódiumra.”

A budapesti közönség 1942 februárjában a Vigadó nagytermében megrendezett József Attila-esten figyelt fel Brassai Viktorra, s akkori visszhangos sikerére emlékezve tartotta számon versmondó művészetét.

A rögtönzött előadást követő, feszültséglevezető sétán a fiatal leány úgy értette, hogy mestere, mint korábban is tette, a következő vasárnap, március 19-én újabb verssel kívánja meglepni őt. Feltételezése szerint ez a vers az *Olthatatlan* lett volna: „Elszöktem megkeresni békém, / a mély, derűs férfi-nyugalmat. / Hajnal volt, csillogott a harmat...”

1944. március 19-én azonban találkozásukra már nem kerülhetett sor, az időközben frontra hurcolt munkaszolgálatos pedig Ukrajnából nem tért vissza.

Vágó Lídia vallomások, szép emlékezésének címe *Brassai Viktor utolsó fellépése, amelyről csak én tanúskodhatok*.





LUKÁCS-ERDEI IBOLYA

# A ZSIBÓI KASTÉLY FESTETT DEKORÁCIÓI – FRANZ NEUHAUSER ZSIBÓI MŰKÖDÉSE

■ A zsibói Wesselényi-kastély az erdélyi késő barokk építészetben kiemelkedő helyet foglal el, ennek ellenére viszonylag keveset foglalkozott vele a tudományos kutatás, falképeivel, festett dekorációival pedig annál is kevesebbet. A kastély építéstörténete 1778–1810 közé tehető, bár az építészek személye és az építési periódusok máig nincsenek megnyugtatóan tisztázva. A kastély építéstörténetéhez kapcsolódó szakirodalomból két szerzőt kell kiemelnünk, mégpedig Bíró Józsefet és B. Nagy Margitot, akik elsőként dolgozták fel a témát a levéltári forrásokra hagyatkozva. Bíró József megállapításainak B. Nagy Margit sok helyen elmentmond, úgy, hogy a konkrét források hiányában helyenként sokszor ő is feltételezésekbe bocsátkozik. Mindketten megegyeznek ugyanakkor abban, hogy az épület alaprajzi elrendezése a Pest környéki kastélyokra emlékeztet, azonban a tervező mesterek kérdésének tisztázása elég nehéz feladatnak bizonyul a korabeli dokumentumok hiányában. A leginkább kérdéses az első építési szakasz mestereinek behatárolása, azaz az 1778–1785 között született tervek és munkák konkretizálása. Jelen kutatás során, az eddig átnézett levéltári anyag sajnos nem vitt közelebb a kérdés tisztásához. Annyi bizonyos, hogy a házasságáért a katonaszkodással felhagyó id. Wesselényi Miklós és fiatal felesége, Cserei Ilona 1778-ban költöznek Zsibóra, így ez a dátum lehet az építkezések megindításának kezdete, bár az is előfordulhat, hogy egy ideig a régi udvarházat használták. Innen, tehát 1778-tól számítjuk az első periódust, ami 1785-ig, Wesselényi kufsteini rabságának kezdetéig tart. Amint közismert, a Hallerek csábigorbói kastélyának lerohanásáért ítélik börtönre.<sup>1</sup> Feltételezhetően a rabság ideje alatt szünetelnek az építkezési munkák, de addig körvonalazódhatott a koncepció, és véglegesülhetett az épület terve, ugyanis egy 1785-ös kastélyleltár már említ termeket „az új épületből”.<sup>2</sup> 1785-től a helyzet egy kicsit világosabb, ugyanis id. Wesselényi Miklós feleségének, Cserei Ilonának a költségnaplója sok mindenre fényt derít. A költségnapló és a báróné levelezése tanúsítják a cseh származású Franz Wrabetz építész és freskófestő zsidói jelenlétét 1796-tól, aki nem volt a legmegbízhatóbb mester, Zsibóra érkezése előtt a kassai adósok börtönébe Andrássy Károly juttatta, Wesselényi Miklós onnan váltotta ki. Wrabetz Cserei Ilonának küldött köszönőlevelében megfigyelhető a zsidói kastély sematikus rajza is, ami annak a tanúsága, hogy a mester érkezésekor az épület egy része már készen állhatott.<sup>3</sup> A későbbiekben a Károlyi grófok nagykárolyi építészetét, Bitthauser Józsefet is foglalkoztatták Wesselényiéik, és az építkezési munkák nagy vonalakban 1810-re, id. Wesselényi Miklós halála évére elkészülhettek.<sup>4</sup>

Această lucrare a beneficiat de sprijin financiar prin proiectul „Cercetare doctorală și postdoctorală de calitate, inovativă și relevantă pentru piața muncii”: POCU/ 380/ 6/ 13/ 124146, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020. – This work was supported by the project “Quality, innovative and relevant doctoral and postdoctoral research for the labor market”: POCU/380/6/13/124146, proiect co-financed by the European Social Fund through The Romanian Operational Programme “Human Capital” 2014-2020.

Az építkezésekkel párhuzamosan zajlott a belső berendezése és dekorálása. Ezekben a munkálatokban a báróné segítségével Vajna Antal és egy Faulwetter nevű bécsi mérnök volt, akik nemcsak tanácsot adtak az épp aktuális divatnak megfelelően, de be is szerezték a különböző darabokat. A falakat tapétával vonták be a kor divatjának megfelelően, de olyan neves festőket is alkalmaztak Zsibón, mint Franz Neuhauser<sup>5</sup> vagy Johann Martin Stock. Erre utalást Kazinczy *Erdélyi leveleiben* találunk, aki 19. század eleji kolozsvári utazása alkalmával számba veszi a térség neves képvisőit, többek között Neuhauser Ferencet, „kit 1805 Zsibón találtam, a szálát festve s a szobákat, s ezeknek egyikét vászonra olajjal”.<sup>6</sup> A kastély termi festésének, bútorzatának és berendezésének szükségszerűen tükröznie kellett a tulajdonosok társadalmi státusát és vagyoni helyzetét, ugyanakkor lépést kellett tartania a korszak divatjának legújabb tendenciáival. A falfestmények nagy közkedveltségnek örvendtek Európa-szerte a 18. század folyamán, tematikájuk a megrendelő ízlésétől és óhajától függően változott. Készülhettek erdei tájak, napsütötte vidékek, legelésző nyájak stb. Ezek a gyakran vászonra festett kompozíciók egész falat beboríthattak, az általánosan elfogadott technika pedig az volt, hogy 120×100 cm-es vászondarabokat egymáshoz illesztettek, amit apró szegekkel sűrűn a falra rögzítettek. A zsibói kastély falképeinek tárgyát is természetesen a megrendelő, id. Wesselényi Miklós szabta meg tájképekben és vadászcélokban.<sup>7</sup> Tudomásunk szerint egyetlen szoba vászonnal behúzott falát borította Neuhauser munkája.<sup>8</sup>

A Neuhauser-dinasztia második generációjából származó Franz a 18. század utolsó és a 19. század első évtizedeiben működött, Erdély-, sőt Magyarország-szerte ismertek voltak munkái és tevékenysége. 1763-ban született Bécsben, tájképeket és portrékat festett, és az erdélyi litográfia egyik úttörőjeként tartjuk számon, hazánk területén megalapította az első festészeti iskolát. Számos erdélyi erődítmény vedutáját köszönhetjük neki, mint *Déva vára* vagy *A fogarasi vár*.<sup>9</sup> Tervezett síremlékeket, üzleti cégeket, másolt és restaurált a szebeni Brukenthal múzeum számára, vízfestmény-sorozatán visszaköszön a periódus erdélyi népviselete.<sup>10</sup> Személyében a 19. század első évtizedeinek legsokoldalúbb erdélyi művészet tisztelhetjük.<sup>11</sup>

Első festészeti ismereteit természetesen édesapjától, idősebb Franz Adam Neuhausertől szerezte, később pedig a Bécsi Akadémián tanult.<sup>12</sup> Az 1780-as években készült alkotásain még erősen érezhető apja keze nyoma a rajztechnikában és a színek alkalmazásában, de nagy hatással voltak rá bécsi tanulmányai által Poussin és Claude Lorraine munkái is, valamint a flamand és holland tájképfestészet.<sup>13</sup> Az 1800-as évek elejétől egyre inkább a természeti hűség megőrkítése figyelhető meg tájképein, ami az erdélyi tájképfestészet kezdeteit is jelentette. A klasszikus, idilli és a romantika szellemétől áthatott tájképek helyett valós természeti képeket ábrázol, amelyeket a természeti környezet pontos megfigyelése után rögzített festményein.<sup>14</sup>

A zsibói kastély reprezentatív főszárnyában 1803–1805 között 5 darab nagyméretű festményt készített: *Zsibó a Rákóczi hegyről* (276×330 cm), *Medvevadászat* (155×276 cm), *Szamos parti nyúl vadászat* (130×276 cm), *Vadállat vadászat* (265×276 cm) és *Tábor tűz* (90×112 cm),<sup>15</sup> melyek kidolgozásban és koncepcióban Claude Lorraine stílusára emlékeztetnek.<sup>16</sup> Ezek a vászonra festett olajképek 1945-ig viszonylag jó állapotban, kicsit megsötétvedve díszítették a kastély „szálájának”, legvalószínűbben dísztermének falát. Más források szerint az emeleten létezett egy „képterm” elnevezésű helyiség, így az sem kizárt, hogy ott kaphattak helyet a vásznak.<sup>17</sup> Az államosítás után az épület számtalan rendeltetést kapott, általános iskola, líceum, gyermekklub működött benne. A vásznak állagmegőrzésének okán 1957-ben kettőt szakszerűen lehámoztak a falról és a zilahi múzeumba szállították.<sup>18</sup> Bíró József 1942-ben kiadott művében ugyanakkor úgy fogalmaz, hogy a

vásznak már nem a főszárnyban található meg, hanem a keleti szárny egyik termében lettek elhelyezve. Szintén a vásznak Zilahra szállítása kapcsán olyan információval is találkozunk, mely szerint a zilahi múzeum alkalmazottai 1964-ben még Zsibón találták a vásznakot, melyek közül négyet feltekerve tároltak, egyet pedig a konyha falára függesztettek ki.<sup>19</sup> A Zilahi Megyei Történeti és Művészeti Múzeumban ma az egykori zsidói vásznak közül fellelhető mind az öt, ezek egyike sincs ellátva leltári számmal, és a festmények témája sincs behatárolva. Bár személyesen nem láthattam őket, a múzeum által rendelkezésemre bocsátott fényképek igazolják a festmények rossz állapotát. Ezek a tárolás során megszakadoztak, a festék pedig minden mozdításkor pereg a vásznról. A rossz állapot ellenére a 2005-ben, a zilahi múzeumban Nicolae Gozman által készített felvételek segítségével megpróbáltuk beazonosítani a festmények tárgyát.

A vásznak tanulmányozása és a szakirodalmi utalások segítségével sikerült beazonosítani az első képet, ami ugyanakkor a legnagyobb méretű is volt az összes közül, nevezetesen a *Zsibó a Rákóczi hegyről*. Ez egy a kései barokkra jellemző tájkép, ami a cím alapján nem egy idilli, klasszikus tájképet jelenít meg, hanem a helyi tájak ismert részletei figyelhetők meg rajta. Említettük már, hogy jellemző mesterünkre a tájképfestészet, és azt is, hogy pályafutása kezdetén többnyire ideális, klasszikus tájakat ábrázol. Ezért különösen izgalmas e vászon témája a festő életművében, hiszen egy hazai, erdélyi táj ábrázolása látható, amiben a Neuhauser fivérek, de főleg Franz, úttörőnek számítanak. A vászon két kompozicionális egységre tagolódik a föld és az ég elválasztásával, mindkettőre a sötét, erős színek alkalmazása jellemző. Tipológiailag ez a kompozíció beillik a művész széles horizontú látképei közé.<sup>20</sup> Az alsó regiszter jeleníti meg a zsidói tájat, amelybe a valós természeti elemeken túl enyhén idealizált természeti képek is bekerültek. A kompozíció széleit mind jobb, mind pedig bal oldalról egy-egy fa szegélyezi, keretet adva a festménynek. A táj kromatikája barnás-zöldes, ami az eredeti állapothoz képest sötétebb, bár Kazinczy szerint Neuhauser már a kivitelezéskor erős színeket használt. A festmény bal és jobb oldalának alján vadászjelenetek teszik élettelibbé az alkotást, amelyen lovaikat megülő vadászok tűnnek fel a tájképi előtérben, egyes utalások szerint maga idősebb Wesselényi Miklós is megjelenik ezeken. A lovak kidolgozása rendkívül aprólékos és pontos, reprezentálva a család által fenntartott híres ménest. A vászon jobb oldalán körvonalazódik a település, amelytől jobbra az egybemosódó összképből kiválik a néhány éve elkészült Wesselényi-kastély, amely a településhez képest magasabban, egy dombon épült fel. Az épület északi, kert felőli homlokzata valóságúen jelenik meg az alkotáson, megfigyelhető a rizalitszerűen kiugró loggia és a nyugati, illetve keleti sarokpavilonok. A kastély vörös teteje hangsúlyosan kiemelkedik a tájképi környezetből. A nyugati sarokpavilon után feltűnik a kastélynál korábban felépült istálló is, ami tükrözi, hogy a festő a topográfiai hűségre törekszik. A vászon jobb oldalán, a kastélytól magasabbra, egy dombon körvonalazódik a családi mauzóleum. A kastélytól balra, lennebb vehető ki a település házainak teteje, kiemelkedve ezek közül a református templom tornya. A település, a templom, a kastély és a családi kriptá elhelyezése a festményen tökéletesen megfelel a topográfiai valóságnak. A leírta alapján kijelenthetjük, hogy a festmény nem csak díszített, hanem reprezentált is. Megjelenik rajta Erdély egyik legnagyobb késő barokk épületegyüttese, ami a vásznak festésével párhuzamosan épült fel, illetve visszaköszönnek az arisztokrácia, de hatványozottan a Wesselényiek életében olyan fontos szerepet játszó vadászatok.

A szakirodalomban fellelhető megnevezések segítségével sikerült beazonosítanunk a második vásznat is, amely az összes közül méretben a legkisebb volt, és amelynek címe *Táborút* (90×112 cm). A vászon éjszakai jelenetet ábrázol, ahol a gomolygó felhők közül előbukkanó Hold sejtelmesen világítja meg a kompozíció

bal oldali regiszterét. A kép jobb felében jelenik meg a vászon tárgyát adó tábor-tűz, amely körül három vadász alakja tűnik fel, egyik ülő pozícióban, másik térdelve, harmadik pedig lábon állva. A szemlélő felé néző, fejét támasztó ülő alak arckifejezése elcsüggedt vagy fáradt, a testtartása és anatómiai kidolgozása pedig kicsit esetlennek tűnik. Hogy a lefestett jelenet egy vadászat záróakkordja, azt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a tábor-tűz és az alakok előtt ott hever egy elejtett szarvas mint vadásztrófea. A vászon összhatása érdekes benyomást kelt a két fényforrás ábrázolása által. Míg a bal oldalon a Hold világítja meg fentről a kompozíciót, addig a jobb oldalon lentől a tábor-tűz. A festmény egy éjszakai tájkép, amelyen a természeti részletek, a bokrok vagy fák csak körvonalazódnak a gyenge fényben, kontúrjaik alig kivehetőek a sötétségben, de ehhez nyilván hozzájárul a festmény viszonylag rossz állapota is.

A harmadik vászon tárgyának behatárolása már kissé nehezebb feladatnak bizonyult, ugyanis az hogy vadászjelenet figyelhető meg rajta, nem kérdés, de mivel ezekből három variánst is elkészített Neuhauser (*Medvevadászat, Szamos-parti nyúl vadászat, Vadállat vadászat*), ezért a nehezen kivehető állatalakok miatt mindössze feltételezésekre bocsátkozhatunk. A legvalószínűbb a *Medvevadászat*, ugyanis az alsó regiszterben a hegyes-sziklás természeti tájból jól kivehető a kutyák alakja, amelyek egy elejtett medve körül jelzik a vadászoknak a préda helyét. Mind a kutyák, mind a vadászok ábrázolása tele van dinamizmussal, sugallva a nemrég elejtett vad körüli feszültséget. Ez az ábrázolás is a tájképek kategóriájába sorolható, ahol a kompozíció legnagyobb részét a meredek sziklás táj tölti ki, kromatikája jellegzetesen barnás-sárgás. A vászon bal szélén megfigyelhető két vadász alakja, akik az elejtett vad felé szegezik puskáikat. A hegyi úton körvonala-zódik további két vadászalak, akik testtartásukból ítélve követték a korábban elejtett vadat. A jelenet naplementekor zajlik, itt a vászon kereteit két magasba nyúló szikla adja, a növényzet kopár és összerosódó fenyves formájában jelenik meg, jellemzően a hegyi tájakra. A távolban további hegyek-dombok körvonalai figyelhetők meg perspektivikus ábrázolásban.

A *Vadállat vadászat* címmel azonosíthatjuk be a következő festményt, mely kromatikában és kompozícióban nagyon hasonlít az elsőre. Ez is egy széles horizontú látkép, amelyet vízszintesen kettéoszt a föld és az ég elválásztása. A megörökített esemény naplementére tehető, az ég itt narancssárgás-vörös színt kapott, ami tükrözi a vadászjelenetben rejlő feszültséget. A kép tárgyát adó vadászat a legalsó regiszterben figyelhető meg. Egy, a földből kiemelkedő magaslaton, sziklán terül el az elejtett vad, ami leginkább vaddisznóra hasonlít. A kutyák testtartásából ítélve rohannak a vaddisznó felé, ami előtte minden bizonnyal megsebesített egy lovat, ugyanis az elhalt állat előtt egy földön heverő, lábait a magasba tartó ló alakja vehető ki. Ettől balra jelennek meg a vadászok, összesen négy felnőtt. A vászon érdekessége, hogy a felnőttek előtt szerepel egy gyermekalak, és valószínű, itt is utalás történik a megrendelőre, id. Wesselényi Miklósrá, aki fiát, ifj. Wesselényi Miklóst már kora gyerekkorától a vadászat hagyományára nevelte.<sup>21</sup> A gyermekalak 7-8 év körülinek tűnik, ami megfelel ifjabb Wesselényi Miklós korának a festmény készítésének idején. A vadászok közül hárman a vaddisznó és kutyák felé fordítják tekintetüket, míg az egyik, valószínűleg id. Wesselényi Miklós és a gyermek szembenéznek a festménnyel. A szereplők által viselt ruházat megfelel a kor divatjának, a gyermekalak pedig díszmagyart visel. A jobb alsó sarokban aprólékosan kidolgozott természeti elemek és gazdag növényzet tűnik fel, egy kiszáradt fának a törzse, ami egy vöröses-barnás és zöld bokor által van körülvéve.

Az utolsó vásznat a *Szamos-parti nyúl vadászat* címmel jelöljük, amint az a szakirodalmi utalásokban is szerepel. A többi vászonnal összehasonlítva itt kevésbé dús növényzet figyelhető meg, a szemlélő ugyanis átláthat a fák lombjai között,

de kromatikájában ez is beillik a már leírt vásznak közé. A fák mögött, a lemenő nap vöröses fényében dombok körvonalai tűnnek fel. A festmény legnagyobb részét a természeti elemek töltik ki, és a tárgyat adó vadászjelenetek három különböző pontban jelennek meg. A bal alsó sarokban látható két ló, melyektől jobbra két vadász áll lesben, arra várva, hogy elejtsék a kutyák által üldözött vadakat. A jobb alsó sarokban két jobbágy tűnik fel, egyszerű öltözetet és széles karimájú kalapot viselnek, kutyáikkal nyulakat üldöznek. A vadászoknál és jobbágyoknál fennebb, a kompozíció közepén láthatunk egy vadászalakot, aki fegyverét egy nyúlra szegezi. Hogy Zsibón a tájképeket miért ötvözték vadászjelenetekkel, az teljesen egyértelmű. Mind idősebb, mind ifjabb Wesselényi Miklós korában szokás szerint évente 3-4 alkalommal szerveztek vadászatokat, melyek általában négy napig tartottak, kötött programmal. Kiemelkedően fontos események voltak ezek a nemesség életében, ahol a vadászatokat bankettek, vacsorák és politikai viták zárták.<sup>22</sup>

Franz Neuhauser festői munkásságában a portrék is kiemelkedő fejezetet jelentenek. Megrendelőiről, történetesen Cserei Ilonáról is készített egy arcképet, melyet a Kolozsvári Művészeti Múzeumban őriznek. A *Női arckép a Wesselényi családból* címet viselő alkotás 1799-ben készült, és ötvöződnek benne a késő barokk és rokokó stílusjegyek. A kétharmad részt ábrázolt női alak egy természeti háttér előtt jelenik meg, ami a zsidói tájat és a kastélyt jelenti. A báróné alakja, arcvonásai rendkívül aprólékosan kidolgozottak, szuggesztívek, ruhája empire jellegű, amit kiegészítenek az általa viselt drága ékszerek. Ahogy a tájképeknél is szó volt róla korábban, jellemzően a kompozíciót itt is egy jobb oldalon megfigyelhető fa keretezi, amelynek ágai a néző tekintetét a háttérben megjelenő kastélyra irányítják. Az épület kidolgozása itt sematikus, homlokzata elnyújtott, a tájképen megjelenő kastéllyal összevetve. A festmény egykor a zsidói épületet díszítette.<sup>23</sup>

Végezetül elengedhetetlen hangsúlyozni a bemutatott vásznak jelentőségét. Kiemelkedően fontosak a kor erdélyi festészete szempontjából, ugyanis az akkor kibontakozó erdélyi valós tájképfestészet első példái, rendkívüli festészeti szinten kivitelezve. Továbbá Franz Neuhauser munkásságának kutatása és megértése végett is alapvető jelentőséggel bírnak. Ugyanakkor a Wesselényi-kastélyból fennmaradt vásznak szerencsés kivételnek tekinthetők a Romániában, az államosítást követő időszakban kibontakozó műemlékpusztulási folyamatnak. Bár rendkívül rossz állapotban maradtak fenn, meglétük határozott előrelépést jelent a művészettörténeti kutatás számára. Jelentősek a zsidói épület belső berendezéseinek és dekorációinak, de a kor reprezentációs törekvéseinek szempontjából is.

#### ■ JEGYZETEK

1. B. Nagy Margit: *Reneszánsz és barokk Erdélyben*. Művészettörténeti tanulmányok. Buk., 1970. 191.
2. Román Nemzeti Levéltár Kolozs Megyei Igazgatósága, A zsidói Wesselényi család levéltára, 374. csomó, 37.
3. B. Nagy Margit: i. m. 194.
4. Uo. 197.
5. Kazinczy Ferenc: *Erdélyi levelek*, Aigner Lajos nyomdája, Bp., 1880. 85.
6. Uo.
7. Bíró Vencel: *Véress Mátyás*. Művészettörténeti értesítő IX. évf. 1960. I. sz. 119.
8. Vámszer Géza: *A csíkrákosi Cserei-kúria falképmaradványai*. Művészettörténeti értesítő IX. évf. 1960. I. sz. 28.
9. Nicolae Sabău: *Metamorfoze ale barocului transilvan*. II. *Pictura*. Cluj-Napoca, 2005. 70.
10. Sz. Kürti Katalin: *Kiss Sámuel (1781–1819). A debreceni „rajziskola” első professzora*. Debrecen, 1995. 14.
11. Galavics Géza és Szabolcsi Hedvig (szerk.): *Művészet Magyarországon (1780–1830)*. Katalógus. Bp., 1980. 152.
12. Iulius Bielz: *Familia pictorilor Neuhauser și începuturile peisagisticii transilvănene*. In: *Studii și cercetări de istoria artei*. I–II. 1956. 320.
13. Elena Popescu: *Pictura germană din Transilvania, secolul al XVI-lea, începutul secolului al XIX-lea*. Sibiu, 2004. 14.

14. Uo. 324–325.
15. Uo.
16. Iulius Bielz: i. m. 327.
17. Benedek Vasile: *Wesselényi Miklós – promotor al reformismului liberal maghiar din Transilvania (1796-1850)*. Cluj- napoca, 2018. 189.
18. Vámszer Géza: i. m.
19. Benedek Vasile: i. m. 187.
20. Galavics Géza és Szabolcsi Hedvig (szerk.): i. m.
21. Újfalvy Sándor: *Az erdélyi régebbi és közelebbi vadászatok*. Kvár, 1927. 30.
22. Újfalvy Sándor: i. m. 38.
23. Nicolae Sabau: i. m. 357.



JANOX

## SHOW MUST GO ON, DÓZSA NÉPE

### Háttérvázlat Zelei Miklós *Gyilkos idők* című regényéhez

■ Különleges helyzet egy ország, egy nemzet történelmében, amikor a többség kisebbségbe szorul. A kisebbség többségbe kerül, háta mögött a többségnél is hatalmasabb többséggel. Bár a hatalmasabb többség nem része a nemzetnek, mint a kisebbséggé lett többség és a többséggé lett kisebbség, de annál intenzívebben van jelen. Mit jelen van: ő határozza meg, hogy mi lehet jelen és mi nem, és az akaratát érvényesíti is a többségbe került kisebbségen keresztül a kisebbségbe szorult többséggel szemben. Ahogy Pelikán József gátór mondaná, ez a duma bojkottja, vagyis mindenki befogja a száját. Avagy a proletárdiktatúra, amikor a prolik diktálnak. Foximaxi az akasztófa árnyékában. Aki pedig nem fogja be, annak befogja a többségbe került kisebbség.

A felállás mindenki számára ismert. Jól tudja a kisebbségbe szorult többség és a többségbe került kisebbség egyaránt. Mert az igazságot lehet ugyan elfedni és elhallgatni, de úgy tenni, mint ha nem lenne az, ami, azt nem lehet. És mindenki fél. Mindenki fél, mert mindenki tudja. A kisebbségbe szorult többség attól, hogyan lép fel ellene a többségbe került kisebbség, háta mögött a többségnél is hatalmasabb többséggel. Mert a többségbe került kisebbségnek fel kell lépnie, ha többség akar lenni. A többségbe került kisebbség pedig attól retteg, hogy mi lesz, ha egyszer eltűnik mögüle a hatalmasabb többség (mert a hatalmasabb többség olyan, hogy egy darabig ott van a hát mögött, aztán meg már nincs), és a kisebbségbe szorult többség újra többségi többség lesz, vagyis helyreáll a világ rendje.

Mielőtt ez bekövetkezne, addig övök a világ, kicsit a többségbe került kisebbségé, még inkább a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többségé a háta mögött. Hogy ez így is maradjon, meg kell regulázni a kisebbségbe szorult többséget. Minél nagyobb a regulázás, és minél tovább tart, annál kisebb az esélye a bekövetkezésnek. Hogy ha bekövetkezik, akkor se következhesen be igazán. A regulázásnak nevet is kell adni, mert mindennek értelmet kell adni, aminek magától nincs, de úgy kell tenni, mint ha lenne. A terrorból így lesz modernizáció, és ezzel minden regulázást meg lehet magyarázni. A modernizáció is olyan, ha jól megnézzük, aminek magában nincs értelme, de képes úgy viselkedni, mint ha lenne. Önmozgása van, főleg ha önmozgatják. Lehet rá mondani, hogy a történelem méltányos válasza a méltánytalanságra. A felvilágosultság jó szándékú törekvése az elmaradottság felszámolására. Mert a kisebbségbe szorult többség életmódja szükségképpen nem lehet más, mint elmaradott, hiszen régebből hagyományozódott át, és ami régebből hagyományozódott át, önmagától nem képes változni. Majd változtatunk mi, a modern felvilágosultak, és segítünk, hogy minden egyes regulázással egy lépéssel közelebb kerüljünk a távlatos nagy cél felé, mely nagy cél éppen attól lesz nagy cél, hogy elérni sosem lehet ugyan, de egy lépéssel mindig közelebb lehet jutni hozzá. Regulázni is azért kell, mert magától nem lenne képes felismerni a kisebbségbe szorult többség önnön önérdékét, a fejlődést és a nagy cél felé haladást, hiszen elmaradott, és az elmaradottság éppen attól elmaradott, hogy el van maradva, ebből következően nem képes felismerni önnön önérdékét, a nagy

cél felé haladást, az elmaradottság felszámolását. Nem maga ellen jöttünk, elvtárs, hanem magáért.

Egy világ, melynek legbelső lényege a hazugság maga. Amit, ha eleget ismételtünk, akkor sem lesz igaz. Ami igaz, az a félelem és a rettegés, magától az igazságtól, amit tud a többségbe került kisebbség, hogy mi lesz, ha egyszer már nem lesz így, és tud a kisebbségbe szorult többség, hogy mi lesz addig, amíg egyszer majd nem így lesz, és hogy aztán lehet-e máshogy és hogyan máshogy, ha addig így volt. Hogy aztán hogyan lehet élni együtt, ha addig így élünk együtt. Hogy van, aki tartja a fegyvert, és van, aki szembenéz a csővel. És a félelmek nem is alaptalanok, hiszen hamarabb, mint bárki is gondolná, egy pillanatra úgy tűnik, hogy a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többség hátrébb lép, még ha utóbb kiderül is, hogy tényleg csak egy pillanatra látszott hátrébb lépni, és csak egy lépést tett hátra, hogy aztán rögtön visszalépjen, visszább, mint addig bármikor. A pillanat, bármennyire csak pillanatnyi, a történelem villanófényénél megmutatja, hogy milyen lenne, ha a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többség magára hagyná a többségbe került kisebbséget, és a kisebbségbe szorult többség lenne ismét a többség. És a reményt, hogy egyszer újra visszaszerezheti a többséget a többség, felváltja a teljes reménytelenség, amikor nyilvánvalóvá válik, hogy ez aligha következhet be belátható időn belül. A félelem pedig elhatalmasodik, amikor a többségbe került kisebbség a saját bőrén tapasztalja, mi történne, ha a kisebbségbe szorult többségnél is hatalmasabb többség egyszer valóban magára hagyná, és a többség újra többségbe kerülne.

A regulázás szintet lép. Előbb példásan meg kell büntetni, aki arra az egy pillanatra elhitte, hogy a kisebbségbe szorult többség újra többségbe kerülhet, és a megbüntettek megbüntetésén keresztül az egész kisebbségbe szorult többségnek meg kell mutatni, hogy a többség a kisebbségé, és a kisebbségbe szorult többségnek egy pillanatra sem érdemes úgy hinnie, hogy bármikor többség lehet. Ha ezzel megvagyunk, és már mindenki tudja, amit tudnia kell, jöhet újra a modernizáció, javított és intenzív kiadásban. Ami elsőre nyögvenyelősen is alig haladt, most átmegegy csont nélkül. Mint a Mátrix, amit először túl tökéletesre terveznek, ezért mindenki rosszul érzi magát benne, össze is omlik a rendszer, aztán jön az újabb verzió, amibe már beleprogramozzák a hibákat és a bizonytalanságot is. Meg az ellenállást. Innentől már csak frissíteni kell.

A kisebbségbe szorult többség reményét veszti, és összeomlik. A legutóbbi történelmi sokkhatás már soknak bizonyul. Még az előzőt sem sikerült kiheverni, amikor kisebbségbe szorult, megjelent a többségnél is hatalmasabb többség, és a kisebbség került többségbe. Hogy tudta volna, amikor az ennél korábbi sem volt képes feldolgozni. Amikor csak úgy tudta megőrizni többségét, hogy a többségnél hatalmasabb többségek megállapodása folytán többségének jelentős részét kénytelen elveszíteni, és elszemvedni, hogy ez a jelentős rész kisebbségbe szorul a többségnél hatalmasabb többségek többségi akaratával újonnan létrejövő többségekkel szemben. S mivel időközben az újonnan létrejött többségek jórészt maguk is kénytelenek szembesülni azzal, hogy náluk is megjelenik a többségnél hatalmasabb többség, többségeik pedig kisebbségbe szorulnak a maguk többségbe került kisebbségeivel szemben, a kisebbségbe szorult többségnek a többségnél hatalmasabb többség döntése miatt kisebbségbe került jelentős része kétszeresen is kisebbségbe szorul. A csapda végérvényesen bezárul, amikor az újonnan létrejött többségek többségbe került kisebbségei egyazon, a kisebbségbe szorult többségek-nél hatalmasabb többség védőernyője alatt összefognak, hiszen közös a védőernyő, és közös a cél: megőrizni a többségbe került kisebbségek többségét a kisebbségbe szorult többségekkel szemben. És a többségbe került kisebbség megmagyarázza a történelmi szükségszerűséget: a többség jelentős része nem azért került kisebbségbe az újonnan létrejött többségekkel szemben, mert a még hatalmasabb



többségek így döntöttek, hanem azért, mert nem is dönthettek másként, miután a többség nem engedte az újonnan létrejött többségeknek, hogy újonnan létrejöjjenek, magukba olvasztva kisebbségként a többség jelentős részét. Bűnös az oroszlan, mert nem hajlandó leharapni a saját mancsát. Pedig mennyivel jobban járt volna az antilop.

És ez csak egy a képtelennél képtelenebb képtelenségek közül. Egyetlen hazug lap a hazugságok kártyavarából. Az építmény félelemből épül, és a megfélemlítés érett korába lép: kedves kisebbségbe szorult többség, a felnőtt önállóan cselekszik, nem kell megfélemlíteni, félemlíti önmagát. József Attila, a nemzet élő lelkiismeret-furdalásának szavai csengnek vissza: Az én vezérem bensőmből vezérel. A mi bölcs vezérünk, akit Pelikán József is szeret. Egyszer majd kérnek valamit, és most kérnek, az önfélemlítést. A megönfélemlített kisebbségbe szorult többség az önfélemlítésért cserébe megkapja, hogy a többségbe került kisebbség csökkenti a félemlítési nyomást, és felszabaduló fölös energiáit a nyugodt építkezésre fordítja. Épül az önfélemlítésen alapuló békés egymás mellett élés rendszere, ha ti is hagytok minket, mi is hagyunk benneteket. Ha pedig nem bírod, nem végzünk ki, csak ha muszáj, legfeljebb majd elhagyod az országot, és leszel kisebbségi máshol, a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többségek valamelyikénél, ha nem tudod elfogadni, hogy a kisebbségbe szorult többséghez tartozol, és a többségbe került kisebbség a többség, esetleg kivégzed szépen magad, ahogy felnőttözhöz illik.

A jelen és a jövő elfoglalása mellett új távlatokat nyit a múlt meghódítása. Egésszpályás letámadás minden fronton és minden szinten. Hogy ami van, a többség kisebbségbe szorulása és a kisebbség többségbe kerülése a kisebbségbe szorult többségnél is hatalmasabb többségnek köszönhetően maga a történelmi szükségszerűség, a progresszív modernitás korszerű válasza az elmaradottságra. Hogy ne csak a kisebbségbe szorult többség ne gondoljon többé arra, hogy valamikor többség is volt, és egyszer még lehet is újra, hanem újabb és újabb felnövekvő generációi se tudják, még eszükbe se jusson, hogy felmenőik a többség, így ők is az lehetnének. A harc mindig a lelkek birtokba vételéért folyik. Máté szavaival: „Ne féljete azoktól, akik a testet megölik, a lelket azonban nem tudják megölni! Inkább attól féljete, aki kárhozatba vetve a testet is, a lelket is el tudja pusztítani.” Az újabb és újabb nemzedékek már az önfélemlítésben nőnek fel, ez a természetes közeg, és ha nem önkivégzik magukat időközben, észrevétlenül a kisebbségbe szorult többségből a többségbe került kisebbség új többsége lesznek. A Stockholm-szindróma nem pszichózis többé, hanem a túlélés egyetlen lehetséges és örökletes létállapota.

Hogy aztán mire eljön az újabb történelmi helyzet, és a kisebbségbe szorult többség újra többség lesz a többségbe került kisebbség mögött álló, a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többség visszavonulása folytán, a kisebbségbe szorult többség többsége már a többségbe került kisebbség többsége legyen. Hogy az új többség új többséget keressen a többségnél hatalmasabb többség visszavonulása után, és meg is találja a hatalmasabb többséget visszavonulásra kényszerítő hatalmasabb többségben. Hogy a múltját veszített új többség jelene a behódolás legyen, jövője az önmegsemmisítés. Így az önfélemlítés után az önkivégzés is betöltheti a maga felnőttkorát, és a házilagos egyéni megoldások helyett jöhet a nagyipari tömegtermelés, mely nem csupán korszerű, hanem gazdaságos is. Környezetkímélő és természetbarát. Klímasemleges. Magatartása jól megfelelt, magasabb energiaosztályba léphet. A mancsától megfosztott oroszlan immár leharaphatja a saját fejét. Bruckner Szigfrid végső nyugállományba vonul.

Így telik el száz év. Száz év magán élőködik. Egy ország kerül albérletbe a saját házában, és albérlői lesznek a főbérlők. A történelem azonban mindig csak a háttér, sosem a történés maga. Csak az hiányzik belőle, ami az emberi életnek értelmet ad, ami értelmet kellene hogy adjon neki. Mint a koncertfelvétel: nem le-

het belőle megtudni, milyen volt a koncert, de utólagosan benyomásokat lehet szerezni, milyen lehetett. A dokumentálás, a leírás, a visszaemlékezés, az elbeszélés, az események rekonstruálása nem elég. Újra kell teremteni a történéseket. Legfőbb ideje, mert elbeszélésből, leírásból, visszaemlékezésből van jócskán, ám az újrateremtéssel jobbára adós maradt az irodalom.

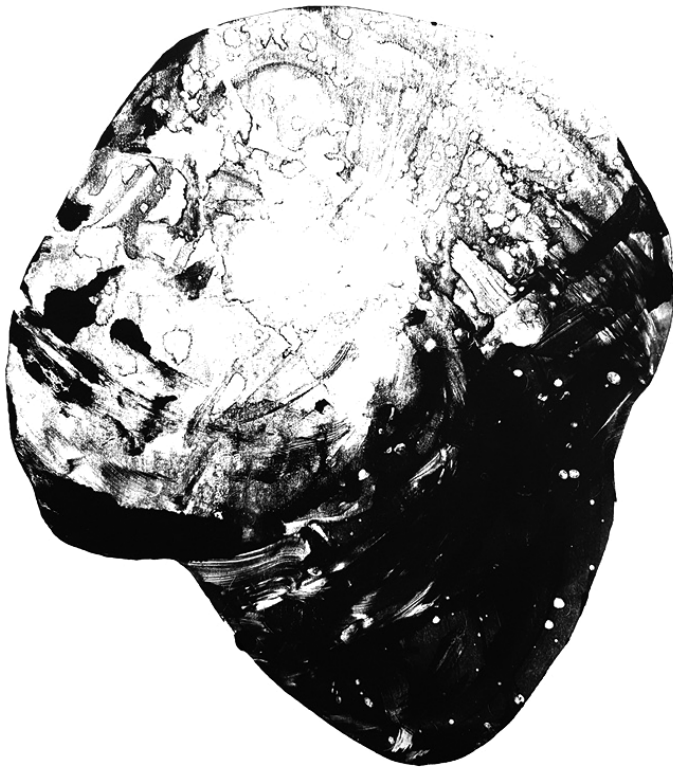
A hiány legalább részbeni betöltésére tesz kísérletet Zelei Miklós *Gyilkos idők* című kisregénye. Részbeni, mert minden regény csak részbeni lehet, térben és időben korlátozott, szereplői is behatároltak. A részbeniség jelesül egy dél-alföldi falu a nagy háború után, az elbeszélő pedig a faluban felnövekvő fiú. Mint a *Sors-talanság* Köves Gyurija, próbálja maga körül megérteni a világot, egy olyan világot, amit senki sem ért, mert nem is lehet megérteni. Honnan tudhatná ezt egy gyerek, aki azt is próbálja megérteni, ami értelmetlen, és ha értelmetlen is, ami van, annak is kell értelmet adni, csak azért, mert az van. Honnan tudhatná, hogy az van, hogy többség léteire szorult kisebbségbe a többségbe került kisebbséggel szemben, a kisebbségi lét minden hátrányával és nyomorúságával együtt. Mire megérti, új megértenivalókat kellene megértenie. „A könyvből a sátán kiköltözött. Mellettem ül az asztalomnál. Mi is ez a történet? Mi is az a történet? És a válaszokat keresteti. Miért? Miért? És akadályozza. Hogy leleplezzem.”

Ijesztő világ, ahol a gyerek értelmezési horizontját nemcsak a hukkázás és a magasra vizezési versenyek határozzák meg, hanem az önmagukban is sokkoló létélmények. A család kimenekítése a jugoszláv partizánok elől, a munkásvonatok, Halasi bácsi, Földi bácsi felemelkedése a Jövő Daráló Hivatal élén, a kiábrándult feleségek szombat délutáni összejövetelei, a szomszédos kastély kifosztása, az aradi úton közeledő temesvári szovjet tankhadosztályok és az öngyilkosságok hosszú sora. A szocializáció fontos közegében, az iskolában, melynek épületét előbb elveszik a gazdálkodó családtól, utóbb elfalazzák benne a termeket, a gyerekek nemcsak azt tanulják meg a képzés nélküli káderfeleségek és focisták tanári karba tömörítésével létrehozott tanárhiány közepette, hogy a legfőbb pedagógiai alapelv a „Felnőttel vitatkozni tilos”, de azt is, hogyan pofozzák fel egymást, mint kulákok a karhatalmisták előtt, akik aztán nikotinnal mérgezik meg magukat a határban.

A tragédia nem nélkülözi a komikumot sem, miért éppen a tragédia nélkülözhető, ám ami komikus, rendszerint elszomorítóbb a tragikusnál. Arisztotelész óta nincs új a nap alatt: „Ebben különbözik a tragédia is a komédiától: ez hitványabakat, az meg jobbakat akar utánozni kortársainknál.” A tragikumban van valami felemelő és heroikus, hordozza az ígéretet, hogy akkor is érdemes, ha úgy látszik, hogy nincs semmi értelme, reményt ad a reménytelenségben. A komikum pedig éppen a reménytelenséget leplezi le, hogy ha lenne is értelme, akkor sem érdemes, mert aki értelmet adhatna neki, éppen az bizonyul érdemtelennek. Mint amikor a párttitkár arról győzködi a plébánost, hogy a harangok nem mehetnek nagycsütörtökön Rómába, mert ott úgyis csak konspirálnának az ellenséges kapitalista országokból érkezett többi harangokkal, ezt pedig nem engedheti meg a párt. Románia légtérében megjelenik egy sült kacsa, hogy a bukaresti kórházi ágyon haldokló jó barát gyomrában végezze, a román légvédelem pedig tehetetlenül szemléli, mert a vadászgépekből kifelejtették a hajtóművet. Ezek az epizódok mintha azt a humort idéznék, amit a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többség védnökségét élvező többségbe került kisebbség talált fel magának, még inkább a kisebbségbe szorult többségnek amnézia előidézése céljából. A humor remek hangulatjavító, mert amin nevetni lehet, attól nem kell félni, úgy lehet tenni, mintha nem lenne mitől félni. Az össznépi nevetés össznépet teremt, közösségbe kovácsol, egyként kacag kisebbségbe szorult többség és többségbe került kisebbség, a kisebbségbe szorult többségnél hatalmasabb többség nagy öröme. Egyként, de nem ugyanazon. De ha egyként, az már majdnem olyan, mintha ugyanazon is. Ha új nemzet nem is, de új igentet születik. Testvér léssen minden ember, s nemzetközivé lesz

holnapra a világ. S miközben itt a humort találják fel éppen, összekovácsolandó a kisebbségbe szorult többséget és a többségbe került kisebbséget, a világ boldogabb részein már ábrándulnak ki a nagy elbeszélésekből, amelyek nálunk még javában megalkotás alatt állnak. A kiábrándulás pedig megteremti az iróniát, amikor nincs min nevetni, de kell. És mire a kisebbségbe szorult többség többségéből a többségbe került kisebbség többségévé lett új többség rátalál a maga új többségénél hatalmasabb többségre, egyúttal felfedezi magának az iróniát is. Az irónia, miként az összkovácsoló humor olyan, mint ha reflektorral próbálnánk megvilágítani a sötétséget. A *Gyilkos idők* humora a fényt keresi, de nem talál mást, csak mindent elnyelő sötétséget. „Ereje van a gonosznak. Amikor azt hiszem, hogy távozik, már jön visszafelé.”

Ennyit tudunk elmondani az elmondhatatlanról. És minden, amit el tudunk mondhatni róla, szükségképpen igazságtalan. Igazságtalan, de nem igaztalan. Mert az igazság mindig igazságtalan. Ami méltányos, jobbra hazugság. A méltányosság csak ehhez vagy ahhoz képest lehet méltányos, és ami csak ezzel vagy azzal méltányos, nem lehet méltányos a többivel. A méltányosság kígyója a saját méltányába harap. És önmaga méltányát falja fel önnön önmaga. Mindig ez marad a fő kérdés: igaznak maradni és igazságtalannak lenni, vagy méltányosan felfaladni a méltányt. Méltán megválaszolhatatlan. És nem lehet nem megválaszolni.



KESZEG ANNA

## A PÉNZ ÉLI VILÁGÁT

### Tuff Money/Bani negri (pentru zile albe)/ Talált pénz

■ Remélem, más is van így ezzel, de nálam határozottan a karácsonyi ajándékvárás feelingjét idézi, amikor arról olvasok, hogy valamelyik helyi HBO saját sorozatot fejleszt. A romániai HBO *Bani negri (pentru zile albe)* című sorozatáról pedig még exkluzív körülmények között is értesültem, mert még az ötletfejlesztés legelején kutatási célból interjút készítettem Alina Daviddal, a romániai HBO kreatív producerével, és az interjúban hozta szóba, hogy egyébként Brassó, Bukarest, Temesvár után most éppen Karácsonkő felé mozdulnak, és ott fog forogni az újabb saját fejlesztésű produkció. Úgy őriztettem magamban ezt az infót, mint amikor a nagyobb testvér privilégiumaként beavattak abba, hogy milyen ötleteket fontolgat az angyal a kisebb testvérnek, s vártam az akkor még *Tuff Money*-ként emlegetett sorozatot (az angol forgalmazási címe ez is maradt). A széria 2020. november 25-én debütált, és a hat rész december 27-éig ment le.

Ebben az intenzív várakozási időszakban azonban nem erre számítottam. A meglepetésem valahogy úgy tudnám összegezni, hogy ezzel a sorozattal az HBO Románia elérkezett az egyéni sorozatfejlesztés felnőttkorába. A *Bani negri* bűnügyi komédia, s így a produkciós vállalat negyedik bűnügyi műfajhoz kapcsolódó fejlesztése. Az első a 2016-os *A néma völgy* című, svéd eredeti alapján forgatott minisorozat volt, a második a pazarul felejthetetlen, a román újhullám hagyományaira szer-

vesen építő *Umbre* (2017–2019), ezt követte a német koprodukcióban készült *Hackerville* (2018), s így zárul be a kör. A cím és helyszín alapján valami noir-os, *Az árnyak* stílusát továbbvivő tartalomra számítottam, s ehhez képest egy narancsos-pirosas, a lét elviselhetetlen könnyűsége nevében született, derűs, de komoly tömbházvalóságot kaptam. Az első résznél folyamatosan állítottam le a felvételt, néztem a lakásbelsőket, kerestem a „hibát” a képen, a túl szép enteriőrt, a túl igényes lakberendezési tárgyakat, mert nem akartam elhinni, hogy az a valóság, amely az enyém is, tud ilyen lenni. Ez végre egy olyan széria, ami nem exportra készíti elő a világunkat. Nem akar polkorrektséget belevinni, nem akarja bevallatni és felvállaltatni velünk a rosszul megemésztett modernizáció összes hibáját. És még csak az idegen tekintet kritikus, de lassan felpuhuló értékítéletével sem szembesít, mint a *Hackerville*.

A *Bani negri* alapötlete az, hogy két istenadta becsületes munkásember, a jelzőlámpák karbantartóiként dolgozó Doru és Ionel egy kocsmában fennhangan, poénként belengeti, hogy munkájuknak köszönhetően tervezik az egyik bank páncélautójának kirablását. A jelzőlámpák irányítói pillanatok alatt át tudják alakítani a közlekedést – vagyis a forgalomba akadt páncélautót hosszú ideig megállásra tudják kényszeríteni. A poén mögött az is ott van, hogy a két becsületes munkásember sokszor szembesül azzal, hogy a kapitalizmus versenyében nagyobb falatok

után kajtató nagykutyák megalázzák őket, beavatkozásukat lassúnak, eredményeiket inkompetensnek érzik. Mint azon a mémen, ahol a szakmunkás az öltönyös szakértők hada által körülvéve próbálja ellátni feladatát. Az összes revans, amit a társadalmon venni szeretnének, az a pár perces szórakozás, amit a kitalált sztorival biztosítanak maguknak. Viszont a beszélgetésüket meghallja a bár tulajdonosa, az alvilági Domnu' Adi, aki rá akarja kényszeríteni őket a rablás elkövetésére. A két becsületes munkásember elmegy a rendőrségre, s a rendőrfőnökök befűjják Domnu' Adit. A rendőrfőkapitány azonban arra biztatja őket, hogy ha már megteszik, akkor egyeztessenek vele is, ne küldjön fiúkat épp akkor járőrözni, s így osztozhatnak a zsákmányon. A becsületes munkásemberek erre elmennek a bankhoz, hátha ott leállítják az akciót, ahol a helyi fiók vezetőjével, Evelina asszonnyal szembesülnek, aki szintén egyeztetést kér, és megígéri, hogy sügni fog nekik, mikor érdemes kirabolni a páncélautót, mikor van nagyobb összegű pénz benne. A becsületes munkásemberek továbbra is becsületes munkásemberek maradnak, és a demokráciák watchdogjához, a sajtóhoz fordulnak. A sajtó előbb vevő a sztorira, viszont később kiderül, hogy a leleplezésben érdekelt újságírónt Bukarestbe buktatják feljebb, hogy az infót ne adja ki. A sorozat tulajdonképpen arról szól, hogy a becsületes munkásemberek minden morális megfontolás ellenére hogyan kényszerülnek rá, hogy kirabolják a bankot, és a kapitalizmus centralizált tőkéjét visszaosszák a csak alvilági kapcsolatokkal érvényesülő kisvállalkozóknak, a rendőrségnek, illetve ismételten a legnagyobbat szakító személynek, a bank vezetőjének.

A sorozat antropológiai definíciója a balkáni társadalomszerkezetnek, a strukturális korrupció működés módjának. S mint minden definíció, nem ítélik meg, képes árnyalt diagnózist állítani, szerethető és értelmes életcélokkal, hiteles racionáléval rendelkező

szereplőket létrehozni. A sztori Daniel Sandu ötletéből született, aki televíziós sorozatok fejlesztésében rendezőként és íróként is jártas (részt vett többek között a *Hackerville*, a *Nimeni nu-i perfect* – 2008, Prima TV, a *La Bloc* – 2002–2006, Media Pro Pictures – munkálataiban), s így az HBO itthoni sorozatgyártása eljutott odáig, hogy a helyi televíziós kultúrából szervesen tud építkezni. A Sanduval készült interjúból az derül ki, hogy ez a fordított bűntörténet alapötlet, mely szerint a bűnözők a legbecsületesebb figurák, nagyon régen ott van a tarsolyában, s végül az HBO írószobás munkamódszere és infrastruktúrája kellett ahhoz, hogy a sorozat elkészüljön. Ugyanakkor a színészek esetében is igyekeznek új arcokat mozgatni a széria, s bár a Dorut alakító Alexandru Papadopol már legalább az *Occident* (2002) óta megjegyeztük, a Ionelt alakító Cristian Botának ez az első jelentős szerepe. Az HBO-n megnézhetők azok a színpalak mögötti felvételek, ahol a színészek a karakterekhez való viszonyukról beszélnek, és a rendezői instrukciókra utalva értelmezik szerepeiket. A legizgalmasabb talán a bankfiók igazgatónőjét alakító Medeea Marinescuval készült interjú (ő egyébként a legnagyobb anyagi hasznot megvalósító figura a sorozatban, a fehérgalléros vagy inkább ceruzaszoknyás bűnözés prototípusa), ahol a színésznő egyetlen mondatot sem szán annak a – valószínűleg sokunkban felmerült – gondolatnak, hogy morálisan probléma lenne hősével. Intelligenciáját, a kapitalizmus fogaskerekei közötti eligazodását emeli ki. Evelina karakterét teljesen az interszekcionális feminizmus kontextusában olvassa. A sorozat egyébként is friss levegő-szerűen hat a nőábrázolások tekintetében: nem érződik a sablonos problémateremtés kényszere (ami, innen nézve, az *Umbre* nőalakjaiban azért időnként ott volt). Ezek a nők és szereplők mindannyian kivétel nélkül olyanok, akiket nézve sokszoros aha-élményeket produkáltam. Igen: láttam már ilyen rendőrt, ilyen a bankfiók-igazgató, ilyen emberek laknak a

szomszédomban. A show szereplőinek családi háttérét gondosan építi fel a sorozat: a lakó- és munkahelyek jellege illeszkedik a helyi tudásunk teremtette keretbe. A karakterépítésre jellemző zsánerérzékenység a helyzetkomikum működtetésének technikájában is visszaköszön. Nem súlyosbítom tovább a spoilerveszélyt, csak annyit fedek fel, hogy a lopás után természetesen a becsületes munkásembereknek okoz a legnagyobb fejtörést a pénz elrejtése, s a rejtekhelyekhez kapcsolódnak a széria legjobban sikerült poénjai.

Az antropológiai definíciót kiegészítendő azt a mellékszálát is érdemes megemlíteni, ami Doru lányához, a Maruca Băiașu alakította Mariához kapcsolódik: az apja lassúságával, ráerős személyiségével elégedetlen Maria a „mai-acuși” (mindjárt) órát tervezi meg, ami úgy működik, hogy normává teszi a késést, így a balkáni életforma tökéletes kiegészítője és metaforája. Ahogyan a lány megérti és elfogadja apját a tervezési és felnövési folyamatban, úgy mutatkoznak meg a sorozatban rendre a derűs, noha a modernista individualizmus perspektívájában legtöbbször elfogadhatatlan emberi viszonyok.

Az HBO-sorozatok általában a promóciós technikákban és paratextusokban is emlékezetes munkát mutatnak fel: ez az első olyan romániai sorozat, melyhez virtuális valóság-promóvideó készült, de a sorozat intrója és outrója a benne megjelenő dallal és vizuállal együtt nagyon friss, ugyanakkor finoman nosztalgikus hatást kelt. Nosztalgiát teremt egy Romániában meg nem történt populáris média-korszak iránt.

Ami azonban az egész vállalkozást a legizgalmasabbá teszi, az a sorozathoz kapcsolódó empirikus kutatás: ez a *Moralitás* jelzőlámpája név alatt fut (<https://hbogo.semaforulmoralitatii.ro>). A sorozat indítása előtti hónapban az HBO az EXACT Business Solutions-szal együttműködve lekérdezett egy tesztet, mely a lakosság morális meggyőződését méri: az első 1000 kitöltő válasza alapján az HBO diagnózisokat fogalmazott meg a román társadalom gerincességére vonatkozóan. A teszt ezt követően elérhető lett a fentebb belinkelt oldalon. Mint minden valamirevaló tesztben, itt is megtudhatjuk, milyen erkölcsi típusba tartozunk, de azt is, hogy melyek a leggyakoribb típusok a tesztcsoport válasza alapján. Vagyis az antropológiai definíción túl a *Bani negri* egy kvantitatív, bár nyilván nem reprezentatív vizsgálat eredményeit is produkálja, s ezzel a korábbi transzmediális promóciós technikákat átviszi a társadalomtudományos beszédmód hibridálására. A korrupció a *Bani negri* és az HBO konstruálta román társadalomkép márkaértéke. Becsületükre legyen mondva, hogy körültekintően, komplexen és meggyőzően építették fel azt az állítást, hogy a korrupció miért nem jelenthet egyértelműen kiirtandó, felszámolandó jelenséget a társadalmi szabályozás gépezetében, miért összetettebb és árnyaltabb ennek a jelenségnek a megítélése.

Kedves HBO, én szívesen nézem, ha továbbra is sorozatfejlesztőbe bújít társadalomtudóst játszol! Kedves olvasó, remélem, elnézed nekem, hogy ennyire tudok lelkesedni ezért a sorozatért. Mentségemre szóljon, hogy itt végre lehetett komolyan nevetni.

# „CSAKIS AZ EMLÉKEZÉS AD LÉTÜNKNEK IDŐBELI KITERJEDÉST”

**Dr. Kiss András: *Egy váradi orvos  
visszaemlékezései I–II.***

■ *„Különös város ez a Várad, sokan, nagyon sokan elhagytuk, de ő nem enged el, jön velünk, mert aki egyszer magába szívta ennek a városnak a szellemiségét, az, bárhol éljen a világban, örökre váradi marad.”*

A fenti mottóval indítja a nagyváradi kardiológus főorvos kétkötetes munkáját, amely majd ezer oldalon, kronologikus sorrendben mutatja be romániai élete történetét. Az események felölelik az egész 20. századot a rendszer-váltásig, ha figyelembe vesszük, hogy szülei és rokonai elbeszéléseiből a születése előtti évekre is kitér. Időnként utalások történnek a forradalom utáni, sőt a 21. század első évtizedének eseményeire, mivel a könyv munkálatai a 2010-es évek elejére is kiterjednek. A munka négy részre tagolódik. Az első rész a születése előtti időket idézi fel, majd az iskolás és egyetemi éveit mutatja be. A második rész a Bihar megyei kisvárosba való kihelyezése utáni éveit öleli fel, függelékekkel kiegészítve, míg a harmadik rész a nagyváradi kórházorvosi éveivel foglalkozik. Az utolsó, negyedik rész a legterjedelmesebb. Több mint négyszáz oldala a nagyváradi kórház kardiológus főorvosaként megélt éveinek eseményeit követi időrendben datálva. Ez a rész az egyre inkább felerősödő homogenizálási folyamat közepette vergődő erdélyi magyar társadalom részletes ábrázolását nyújtja, amelyben a szerző mind-egyre a kitepedését igazoló nemzeti-ségpolitikai és filozófiai gondolatokat gyűjti össze. A kolozsvári Hamlet-előadások vezetnek el ahhoz a meggyőző-déshez, miszerint „kell lennie valaki-

nek, aki elmondja majd az utókornak, hogy milyen szörnyűségek történtek az országban”. Meg is szólal a rendszer diktatórikus lépéseivel szemben egy beadványban (az anyanyelvi felvételi engedélyezéséért), illetve külföldre kijuttatott tájékoztatóval.

Az igényes nyelvezetű, szép kiállítású könyv műfaját első ránézésre nem könnyű beazonosítani: családtregény, emlékirat, napló, irodalmi önéletrajz, egotörténet fejlődésregény, pályarajz, korrajz, krónika, riport, népszerűsítő orvosi könyv, szociográfia vagy mindezek sajátos ötvöze? A kötetet a szerző családjának, barátainak ajánlja, bizonyára abból a megfontolásból, hogy nekik könnyebb a leírtakat értelmezni, az általuk is átélt korszakot felidézni, saját magukat is felfedezni a történetekben. A műfaji besorolás problematikusságán túl a szerző életének eseményeivel először találkozó olvasó számára első látásra a könyv, a részletesebb tagoltság hiánya miatt, nem könnyen áttekinthető. Sokat segített volna, ha a munka tartalomjegyzékkel, netán név- és helynévmutatóval, esetleg életének főbb mozzanatait időrendben összefoglaló ismertetővel zárul. De elképzelhető lehetett volna egy vázlatos családfarajz is. A naplószerűen összeállított könyvben, amelyet több helyen feljegyzéseivel kiegészített függelékekkel gazdagít, a második kötetben már évekre bontva, napra datálva számol be a megélt vagy megtörtént eseményekről. Mintha jelentést tenne a legrelevánsabb módon mindenről, ami vele, munkatársaival, barátaival és a családjával megesett, utazásairól, ol-

vasmányairól, színházi és film-élményeiről, találkozóiról és még ki tudja, mi mindenről. Olyan ez, mintha a szerző múlt századi facebookját követnénk vagy még inkább a blogját, ha létezett volna ilyen abban az időben. Viszont a nagy terjedelem és a sok, némelykor jelentéktelen információ fásasztja az olvasót. Ezeket – esetleg – a könyv végére, jegyzetekbe lehetett volna tenni (mint például az érettségi találkozóján megjelentek névsorát). A könyv a szerző bevallása szerint az évek során megírt naplójegyzetkből, dokumentumokból, korábbi közlésekből, fényképekkel felidézett és tűzdelt emlékekből, utólagos visszaemlékezésekből összeállított kaleidoszkópszerű alkotás. Sok helyütt ugyanazok az események, néhol oldalsó szövegek ismétlődnek akár szó szerint, valószínűleg a kézirat leadási határideje sürgethette. De nemritkán korábban közölhetetlen és a rendszerváltás után megfogalmazott véleményekkel is találkozunk, illetve olyan jellegű napi feljegyzésekkel, mint amilyeneket például Déry Tibor *A napok hordaléka* könyvsorozatában vetett papírra.

A kötetek tartalma az időrendi felépítés helyett horizontális formában is bemutatható, azaz a különböző műfajok mentén is strukturálható lehetne, ami akár szociográfiai jelleget is kölcsönözhetne a munkának. Jelen recenzió ezt az utat választja, és a fent említett megannyi műfaj egyik-másika alapján próbálja bemutatni a leírtakat, képzeletbeli fejezetek szerint. Mert a munka a múlt század totalitárius rendszerében élő orvos életpályáján keresztül sok olyan hasznos ismeretet, mozzanatot és tanulságot foglal magába, ami ennek a kornak a jellegzetességeit, közelebről egy partiumi kisvárosban, Belényesen, majd Marosvásárhelyen és végül a Nagyváradon élőknek a sorsát rajzolja meg. A továbbiakban ilyen képzeletbeli fejezetek szerint strukturálva mutatjuk be a kötetet.

A *családregény* műfajú fejezetben megismerkedünk a szerző édesanyjának a két háború közötti időszakban kisebbségi sorsban, a vegyes lakosságú

Belényesben eltelt gyermekéveivel és lánykorával. A könyv elején ezek az események dramatizált formában tárulnak az olvasó elé. A bécsi döntés után, a szerző kétéves korában családja Nagyváradra költözött, majd később a nagyszülők is, miután mindenüket hátrahagyva Belényesről kiutasították őket. A szerző részletekbe menően, meleg színekkel ecseteli nagyváradai gyermekéveit. Megelevenednek a mindennapok eseményei, a rokonság, az olvasmányok, de még a nagymama szertartásos fésülködése is. És a gyermekként megélt háborús évek, apja katonai behívója, aki, miután szovjet fogságba esett, sosem tért vissza. A város bombázása, a rengeteg halott, a deportálások. Majd az iskolás évek következnek, a sok költözés, a nevelőapjával és az első szerelmével kapcsolatos emlékek, a belényesi nyaralások, a foci, a halászás, a szerelem. Ezt követi egyetem éveinek a leírása a marosvásárhelyi orvostudományi intézetben, egyéves kizárása, tanulmányainak befejezése, majd körzeti orvosként történő kihelelyezése, házassága és visszakerülése Nagyváradra kórházi orvosnak, végül kardiológus főorvosnak. Beszámol házasságáról, felesége tanulmányairól és elhelyezkedéséről, gyermekeiről. Nagy teret szentel lányuk bukaresti tanulmányaival kapcsolatos eseményeknek. Megismerkedünk lányuk vegyes házassága miatti aggodalmaival, majd megbékélésével („el kell már egyszer kezdeni a valódi testvériséget”). Fia sorsát, orvosi tanulmányait is nyomon követi. A családi történetek a család kitelepedésével érnek véget.

A szakmai életével kapcsolatos *pályarajz* jellegű, képzeletbeli fejezet részletesen beszámol az indulását megalapozó iskolai éveiről, kedvenc tanáraitól, egyik-másik tanárának az ötvenes évekből meghurcoltatásáról és ezeket követő emigrálásáról. Egyik fájdalmas emléke, amikor kórházi orvosként az osztályára került a legkedvesebb tanára, Guszti bácsi, akit a legenyegült szervezete miatt a legnagyobb igyekezete ellenére sem tudott már



megmenteni. Ezek a beszámolók, amelyekben az osztálytársokról, az iskolai eseményekről, a házi összejöveteleken elcsattant csókokról, az érettségi vizsga utáni tanulmányok folytatásáról, az egyetemekre be nem jutottak hányódásáról szólnak, nevesítésekkel, a dokumentarista alaposságával és aprólékoságával íródtak. Sok töprengés után, az érettségi érdemoklevelével tizenhat évesen végül a marosvásárhelyi orvosi egyetemre iratkozik be. Ezek az évek „napfényes” emlékként rögzültek benne. A kalandos, de eredményes diákévek ideje alatt érték a magyarországi 56-os forradalom eseményei, amelyek hatása hozzájuk is begyűrűzött. Tanulmányait fegyelmi okokból meg kellett szakítania, egy évet gyárban dolgozott, csak utána térhetett vissza az egyetemre. Kihelyezése után körzeti orvos lett egy Bihar megyei bányászvárosban. Onnan tíz év után, belgyógyászai képzést követően és sikeres versenyvizsgálással visszakerült a nagyváradi kórházba. Újabb szakorvosi tanulmányok és versenyvizsgák után megszerzi a kardiológusi szakképesítést és elnyeri a főorvosi beosztást. Közben karitatív tevékenységet is folytatott, többek között könyveket vitt az iskola leégett könyvtárába, folyóiratot támogatott, de még keresztfiának a taníttatását is segítette. Az életről alkotott felfogását egy Salvador E. Luria könyvéből vett idézete fejezheti ki: „Hitem szerint, a vak evolúció ezúttal is a mélyeséges bölcsességgel járt el. Miközben kialakította a tudatot és kiszolgáltatta az embert a vég rémületes rettenetének [...] alighanem bevéssődött elménkbe egy belső program, amely feltárja az optimizmus legbensőségesebb forrásait: a művészetet, az örömet, a reményt, az ész hatalmába vetett bizalmat, az embertársak iránt érzett felelősségtudatot és a büszkeséget, hogy részt vehetünk az emberi létnek a maga nemében páratlan kalandjában.”

A *politikai riport* képzeletbeli fejezetébe tartozhat iskolai játszótársaival a Körös vizébe ejtett, majd a gázlón fönnakadt futball-labda abszurd esete,

amit diákszabotázsaként a néhány nappal később bekövetkezett Sztálin halálával hoztak összefüggésbe. Az ötvenes évek hangulatának a jobb megértéséhez segíthetnek hozzá az ilyen, intézményi kivizsgálással zárult esetek. Vagy a szerző diáksínynak tűnő incselkedő kérdése, miszerint a zsenialitásról beszélő magyartanáruktól megkérdezte, Sztálin lángész? A tanár nagyfokú bátorságára utalt, hogy röviden csak annyit mondott: „nem”. Akkoriban kevesebbért is hosszú börtönévek jártak. Ugyanennek az időszaknak sötét korszakát idézi az egyetemről történt kizárása is. A magyarországi ötvenhatos forradalom ideje alatt évfolyamtársaival rádióan hallgatták az eseményeket. Az ügyet példastatuálásra használták az egyetem tanárainak, diákságának megfélemlítésére. Jóval később, már körzeti orvos korában járt a belényesi városi múzeumban. Az ott őrzött és neki megmutatott városmonográfia kapcsán jegyzi meg, hogy győztesek csak az őket ért sérelmekre képesek emlékezni, az általuk előidézettek képtelenek. Az elméleti iskolák ipari iskolává alakításának kényszerű körülményeit is bemutatja dokumentumszerűen az egyik patinás múltú nagyváradi magyar elitiskola példáján. Ezúttal ezt az iskolát is kétnyelvűvé alakították át. Egy másik jellegzetessége annak a kornak a vegyes házasságból származó és román iskolába került gyermekek sorsa. A román bányász férj mellett a magyar anyuka románul beszél a kicsi Árpikájával, mert román óvodába és iskolába járatják. És hogyan lehetett volna mégis megtartani a magyar anyanyelvet azok között a körülmények között, ahol csak román nyelví oktatás folyt, teszi fel a kérdést a szerző. Hasonló példát talál a szlovákiai magyaroknál is. Az erőszakos homogenizálási törekvések példái a szerző saját életéből, illetve a szeme előtt lejátszódó eseményekből is rekonstruálhatók. Az egyik ilyen példa a szerző 1961-ben megkötött polgári esküvőjének apropójával kapcsolatos, amikor nekik már románul kellett kimondani-

uk a boldogító „da”-t. Mintegy két évtizeddel később, a lánya esküvőjén is ugyanez a helyzet ismétlődött meg. Mert akkoriban csak botrányos módon lehetett kiharcolni az „igent” (megemlíti Könczei Árpád 1983-ban, Kolozsváron elhíresült esetét). A legszomorúbb, hogy a gazdasági megszorításokon túl a rendszer homogenizáló politikája, a „hagymakupolás honfoglalás”, a falurombolás, a hegyen túlra történő kihelyezések, a „magyarul beszélő románokká” minősítés meg a többi lélekgyöttrő intézkedés a legtöbb ismerősét, barátját rendre az ország elhagyására kényszerítette, némelykor öngyilkosságba is kergette. Végül ő maga is elhagyta az országot nemcsak az egyre nyomasztóbb életkörülmények miatt, de az orvosi munka ellehetetlenítése (például a gyógyszeralapot túllépő orvost elbocsátották), valamint a gyermekei, unokái jövője miatt is, „ám kegyeskegyetlen szülőföldjét lélekcsönkulás nélkül az ember el nem hagyhatja” (Sütő András) – teszi hozzá. Magának is felteszi a kérdést, hogy miért, hisz a visszaemlékezései épp azt bizonyítják, hogy itt valósította meg önmagát, itt lett volna a helye, mert „az ember a maga választotta ügy jóvoltából lesz az, ami”. (Karl Jaspers)

Az *életbölcességeket* tartalmazó fejezetbe bekerülhetnének azok a leírások, amelyekben például idézi Teller Edét, aki szerint nincs tehetség, csak erős érdeklődés, noha ezzel a szerző csak részben ért egyet. E fejezet anekdotikus részét képezhetné – egyebek között – a nagyváradi püspöki székesegyház plébánosának, a későbbi püspöknek, Tempfli Józsefnek az esete az akkori oktatási és vallásügyi miniszter asszonnyal, akit sikerült felidegesítenie konok kitartásával, de végül megneveltette és aláíratta vele a kápolnát visszaadó határozatot. Vagy amikor a püspökség ötvösmunkáit megőrzés végett a fővárosba szállították, amelyeket Tempfli atya visszakért egy kiállítás-hoz, majd vállalása ellenére „elfelejtette” visszaküldeni őket, hisz csak a sajátjukat szerezte vissza. Ugyanebbe a

kategóriába sorolható a problémás sebezési szigorlatából eredő életbölcesség is, ami szerint az orvos csak a saját megérzésére hagyatkozzon a döntéseiben, és ne a mások véleményére. De a művészet értelmezésével és az alkotók megszólaltatásával is számos üzenetet továbbít. A festőét, a zsögödi Nagy Imrét is, aki azt tanácsolta neki, hogy „nagyon-nagyon jól nézze meg azt, amit le akar festeni, például egy bokrot, de az nem azt jelenti, hogy pontosan olyannak másolja, a fontos az, hogy nagyon jól nézze meg, aztán úgy fesse meg, ahogy a látvány őbenne átlényegül”. (Ugyanezt a gondolatot fogalmazza meg neki később Mohi Sándor is egy levelében.) Brâncuși-tól azt hozta be, miszerint, ha „megszűnünk gyermeknek lenni, akkor már halottak vagyunk”, vagy „A szobrászat célja a nemes egyszerűség és a fenséges nyugalom.” Goethe is képviselteti magát egy gondolattal: „Az a legboldogabb ember, aki életének végét annak elejével összehangba tudja hozni.” Volt idő, amikor úgy érezte, hogy neki ez sikerülhetett.

A könyv gerincét a munkájával, kórházorvosi praxisával kapcsolatos eseményeket magába foglaló *orvosi könyv* képezhetné. Megtapasztalta, hogy magyar betegeinek mennyire fontos volt magyar orvoshoz kerülniük, mert ez – a közös nyelvhasználaton kívül – biztonságot, egyfajta lelki menedéket jelentett számukra. Az orvosi hivatás apoteózisaként is értelmezhető annak az elkötelezett, tragikus életű gyermekgyógyász kollégájának méltatása, akinek pályája „egyike azoknak, amelyek az orvostörténelemben névtelenül maradnak és csupán a megmentett gyermeki életek ezreinek életével vannak kikövezve”. Hasonló példák sorjázására a megszabott keret nem ad lehetőséget, de a számos felvillantott eset és azok értelmezései leginkább egy *népszerűsítő orvosi kézikönyvként* szolgálhatnának. A szerző számára munkája, az alkotás és a közösség szolgálata jelenthette az élet értelmét, akárcsak Szabó T. Attilának, a tudós nyelvészprofesszornak, amint

azt egyszer a vele történt beszélgetése során hallotta.

A kötet túlrészletező volta ellenére minden kétséget kizáróan érdekes és lebilincselő olvasmány. Talán a legérdekesebb „fejezete” a *kultúraélvező* címet viselhetné. Rengeteg író, művészt sorol fel, a velük kötött barátságát és kapcsolatos eseményeket, a képzőművészeti kiállításokat és tárlatlátogatásokat, koncert-, színház- és operaelőadásokat, a magyarországi TV kulturális műsorait, a gyantai nyaralóban sorra került találkozókat írőkkel, művészekkel, amikből megelevenedik az akkori pezsgő erdélyi magyar és gyakran a román kulturális élet is. Ezek segítették az egyre fokozódó embertelenségek elviselésében. Csak néhány név: Horváth Imre, Dankanits Ádám, Horváth Andor, a Czikiéli házaspár, Incze János Dész és Mohi Sándor. Tudta, hogy „...csak egyetlen igazi fényűzés van: az emberi kapcsolatoké” (Saint-Exupéry). Művészetkedvelőként szenvedélyévé vált a festmények vásárlása. A szobája falán függő képek szemlélgetése is sokszor átsegítette őt a mélypontjain, hisz „A művészet nem más, mint az ember szabadságszükségletének szimbolikus kiélése.” (Garai László)

A *barangolásairól* készült beszámolóit tartalmazó fejezetbe bekerülhetnének az országjárásairól és külföldi útjairól szóló leírások, amelyek a családjával, feleségével és néha egyedül vagy a barátaival vett részt. A magyar vonatkozású látványosságokról részletes leírásokat, a lakosság számbeli alakulásáról meg adatokat közöl. Ugyanilyen rendszeresen számol be olvasmányairól, hosszasan idézi ezekből a fontosabb gondolatokat, megfogalmazza értékelését színházi- és más kulturális élményekről. Ezekből fokozatosan kirajzolódik a szerző emberi krédója: „Felismerni, hogy végül is semmi, de semmi bennünket tökéletesen ki nem elégít, sem érzi a gyönyört, sem gazdagság, sem hírnév, sem hatalom, hanem csak ez az egy: végre, végül embernek lenni.” (Hamvas Béla)

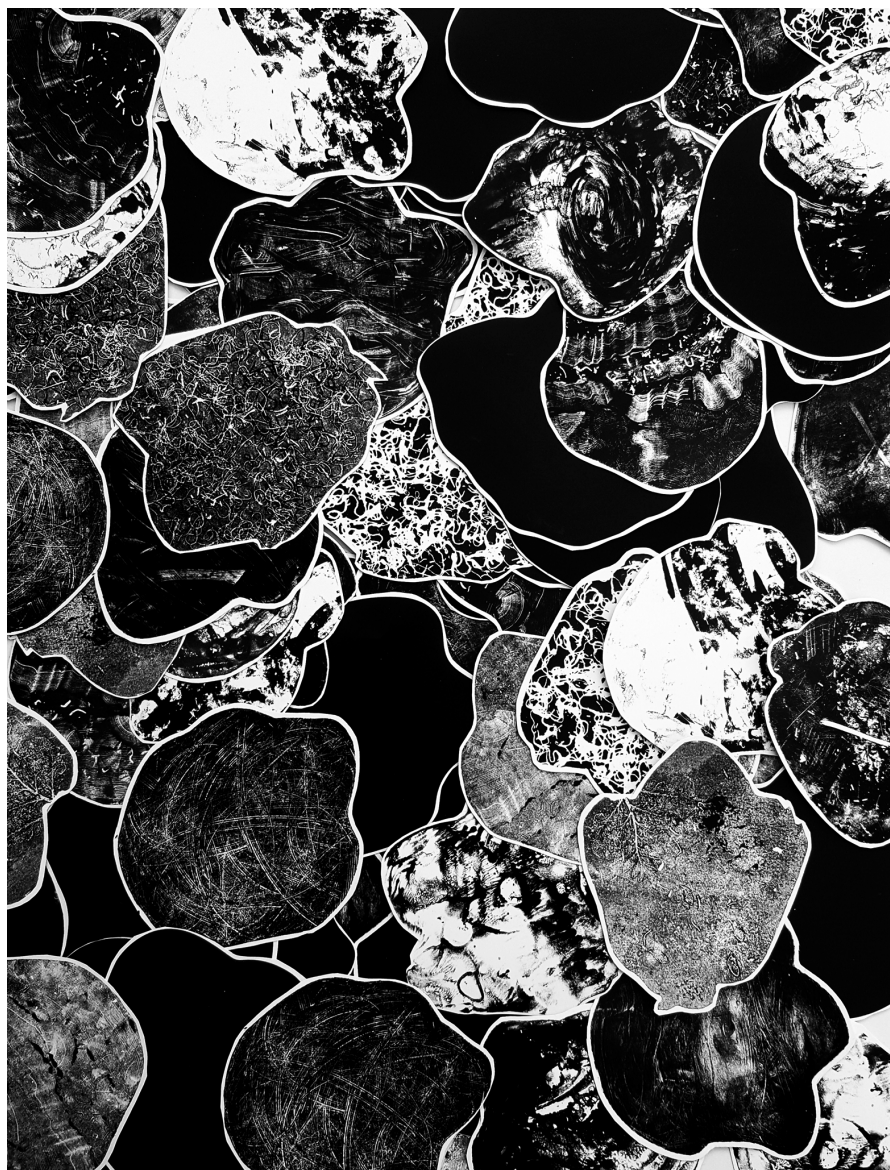
Összességében a munka eklektikus jellege ellenére *korrajzként* is felfogható, ugyanis a szerző által kispolgári környezetben megélt történéseken túl rengeteg történelmi, társadalmi, közéleti és kulturális eseményt említ, amelyekbe belefonódik a saját élettörténete. Egyfajta „uomo universale”-ként egyszerre akart megmaradni embernek és magyarnak. Mindkét kötetet a családi, baráti és ismeretségi kör tagjait ábrázoló gazdag fényképanyag zárja. Az idősebb olvasóknak a megszépítő emlékezetük segíthet az általuk is megélt abszurd élethelyzetek feldolgozásában, a fiatalabbaknak pedig hitelteljes ismereteket nyújthat a letűnt rendszerről, amelyről szinte semmit sem tudhatnak. Ugyanakkor a sok orvosi eset bemutatása az orvosi pályára készülő fiataloknak, orvostanhallgatóknak vagy kezdő orvosoknak, de a szélesebb olvasórétegnek is hasznos ismeretekkel szolgálhat. Elolvasva a munkát (néha akár még „átlósan” is) a recenzensnek az az érzése támad, hogy a szerző tudatosan készített számvetést életéről. Tette ezt olyan aprólékosan, „intimista” módon, mintha írás közben újra meg újra átélné múltját. Korda Sándor, a hollywoodi filmes mondja valahol, a film olyan, mint az élet, csak kimaradnak belőle az unalmas részek. Mindazonáltal a kötet kétségtelenül forrásértéket képvisel, hiszen belőle rekonstruálni lehetne a 20. századi Románia arculatát, az erdélyi magyar intézménytörténetet, a politikai, gazdasági és kultúréletet, a kórházi viszonyokat, az orvos mindennapi életét. A munkából a már említett virtuális fejezetek mindegyike mentén jó néhány különálló könyvet lehetne írni. És még mindig maradna elegendő anyag egy *irodalmi önéletrajzi* műre is.

Zárjuk ezt a könyvismertetőt a mű kezdő mottójával harmonizáló idézettel: „Hátrahagyunk magunkból valamit, mikor eltávozzunk valahonnan. Ott maradunk akkor is, ha elmegyünk. És vannak olyan dolgok bennünk, amiket csak akkor találunk meg, ha

visszamegyünk arra a helyre. Önmagunkba tett utazás, mikor elmegyünk valahova, ahol az életünk egy részét töltöttük, mindegy, hogy milyen rövid volt az az idő.” Pascal Mercier (Peter Bieri). Viszont ha elfogadjuk Marc

Chagall gondolatát, miszerint „Az az ország az enyém, amelyik a lelkemben van”, akkor Kiss András ezzel a könyvével mégis itt maradt közöttünk.

**Kovács Zoltán**



# TÖRTÉNELMI SZÖVEGMOZAIK

## A TRIANONI MAGYARORSZÁGRÓL

Pritz Pál: *100 év. A trianoni Magyarország képes története*

■ Az első világháború és az ezt lezáró békerendszer jelenleg is meghatározza Európa politikai térképét, és mindmáig országok és népek sorsát állítja aszcendens vagy deszcendens pályára, így például a magyarság összlétszámának fogyása a mai napig tart. Mások, főleg a győztes oldalra állók, jóval szerencsésebbeknek bizonyultak. Ennek megfelelően az 1918–1920-as évek eseményeinek jelentőségét máig kénytelenek vagyunk elismerni, és le kell vonnunk belőlük a szükséges tanulságokat is, ugyanis nemcsak a történések megismerési folyamata nem teljes – állandóan bukkannak fel új részinformációk, amik árnyalják a „nagy” képet –, de a szembesülés, a kollektív értelmi és lelki szinten való szembenézés és feldolgozás sem. Ennek megfelelően kezeli napjaink magyar történetírása is az 1918–1920-as évek jelenségeit, eseményeit, és habár a legtöbb kérdésben nemhogy konszenzus nem alakult ki, hanem egyenesen ellentétes következtetéseket szoktak levonni a különböző iskolákhoz és szakmai műhelyekhez tartozó kutatók, sok értékes kutatási terv, tanulmány és könyv született és születik. Az évfordulók különösen jó lehetőséget nyújtottak erre. Pritz Pál „képeskönyve” (a cím szerint: képes történet) is úgy illeszkedik ebbe a sorba, hogy saját értékekkel rendelkezik, amikért érdemes kézbe venni.

A „képeskönyv” megnevezés a kötet esztétikai megjelenítése szempontjából – papír minősége, illusztrációk – egyáltalán nem túlzás, látványa, kézbevétele felemelő élményt nyújt. Ugyanakkor nem ez a kötet legfőbb erénye,

hanem szakmai tartalma, elsősorban szintézis jellege, valamint didaktikai, ismeretterjesztő volta. A szerző nemcsak sok munkát, hanem egy szakmai élet során összegyűjtött, 20. századi magyar történelmi műveltségét is belefoglalta e kötetbe. No meg az eseményeket dokumentáló és a folyamatokat elemző szakember sajátos szubjektívítését. Ez utóbbit egyfajta sajátos konstruktív keserűségnek nevezném, ugyanis a szerző határozottan bírálja némely államférfiak tévedéseit, ballépéseit, ugyanakkor tisztában van azzal, hogy esetenként a történelmi kényszerpálya nem sok lehetőséget nyújtott számukra a lavírozásra. Mindezt teszi a történelmi folyamatok relativizálásának nagy ellenfeleként – gondolunk itt *A relativizálás elfogadhatatlansága. Hazánk és a nagyvilág* című tanulmánykötetére –, miközben ábrázolásmódja árnyalt, komplex. Sok esetben a kortárs forrásokat „beszéli”, naplórészletek, levelek, versek és egyéb forrásértékű dokumentumok fűszövegben történő idézésével, szükség esetén elemzésével, a főszöveg kiegészítéseként.

A kötet fejezetei – melyek további alfejezetekre oszlanak – egymástól élesen elkülönített időszakokat tárgyalnak, és igencsak beszédes címűek. Az *Invokációt* konceptuális-módszertani bevezető fejezet követi, „Hosszú”, avagy „rövid” volt-e a huszadik század? címmel. Ezt követik a tartalmi fejezetek, amelyekről a következőkben pár soros összefoglalókban kívánok szólni, megkísérelve, hogy egyrészt ne kibővített tartalomjegyzéknek tűnjön, másrészt megpróbálok kiemelni a tárgyalt

tematika gazdagságából egy-két olyan elemet, ami alkalmas az olvasó figyelmének felkeltésére.

Az első fejezetben olyan, kevésbé közismert információkkal is találkozhatunk, mint például az, hogy miként hasonlította Miskin herceghez Jászi Oszkár harcostársát, Károlyi Mihályt (még ha a szerző ezt kritikus elemzésnek is veti alá), illetve sajátos szempontok szerint értékeli Csernyák Imre jelenlétét Belgrádban, Franchet d'Espérey előtt (34.) – annyit előlárul a recenzio szerzője, hogy Károlyi Mihály szempontjából ezt jó lépésnek tartja. Rámutat arra, ahogyan, jóllehet sokan megbocsáthatatlan naivitásnak tartják, Kun Béla engedett az antant követeléseinek, bízva ígéreteikben, és feladta a felvidéki hadjárat sikereit. „Lehet, de nem okos dolog élcelődni azon, hogy Kun Béla mily ostoba volt, amikor 1919 nyarán besétált Clemenceau hazug jegyzékének csapdájába” – írja, és Bethlen István ugyancsak kevésbé idézett szavait hozza fel véleményének alátámasztására. (53.) E fejezetet a trianoni békeszerződés körülményeinek ismertetésével és a Bethlen-féle konszolidációs időszak premisszáinak felvázolásával zárja.

A következő fejezet a Bethlen-korszakról szól, ennek társadalmi, politikai, gazdasági, külpolitikai és kisebb mértékben kulturális közegéről. Többek között olyasmikről esik szó, mint Horthy Miklós kormányzói szerepköre és a királyság kérdése, a kezdeti elszigeteltség a külpolitika terén és Bethlen István ennek megváltoztatására tett lépései vagy a gazdasági válság következményei, melyek Bethlen István lemondását is eredményezték. Külön kiemelném egyrészt az Eskütt-ügy rövid, egy oldalba besűrített tárgyalását (a bűnügyön túl itt érdekes lehet Bethlen István és Nagyatádi Szabó István személyes viszonyának a dinamikája is) vagy a kevésbé ismert, de rendkívül értékes életművel rendelkező jogász-közgazdász, Hantos Elemér művének, a *Magyarország gazdasági integritása* című munkának az említését. (96.)

Külön fejezet szól a Gömbös-kormány időszakáról, melyben a szerző elősorban az olasz és német orientáció bemutatására, illetve ezek arányának szemléltetésére fekteti a hangsúlyt – igencsak beszédes alcím is illusztrálja ezt –, valamint a harmincas évek megváltozott közegében a revíziós gondolat életben tartásának lehetőségéről. Természetesen nem szorítkozik csak erre: a magyarországi németiség történelmének megértéséhez fontos epizód Jacob Bleyer és Gratz Gusztáv Népművelődési Egyesülete – vagy a hangzatos és üres revíziós szólamok (hangsúly a jelzőkön is) kapcsán Németh László 1934-es, kritikus hangvételű cikke, amely mind a mai napig érvényes gondolatokat fogalmaz meg.

A *Darányitól Telekiig (1936–1941)* című fejezetnek, amely a második világháborúban való részvétel felé közelítés éveit dolgozza fel, itt csak a végkövetkeztetését idézzük, Jugoszlávia megtámadása kapcsán: „Hitlernek a magyar támogatás katonailag hasznos, politikailag pedig nélkülözhetetlen volt. A magyar kormány politikáját a közvélemény túlnyomó többsége helyeselte. A Bácska, a baranyai háromszög, a Muraköz és a Mura-vidék (összesen 11 475 négyzetkilométer terület, rajta több mint egymillió lakossal, akiknek 36,6%-a volt magyar nemzeti-ségű) visszakerült az országhoz.” (141.)

A második világháborút tárgyaló fejezet valószínűleg azok közé tartozik, amelyeket a legtöbbet fognak olvasni. Viszonylag kis szövegterjedelmet kapnak a frontesemények, annál többet a sikertelen diplomáciai küzdelem, mely az ország német megszállásával, nyilasterrorral, a Holokauszt és a vészkorszak tragikus és máig nyitott sebként velünk élő eseményeivel és végül a brutális szovjet megszállással járt. A fejezet az átmeneti korszak politikatörténetének megértését segíti elő. A szocialista évtizedeket három fejezet – a Rákosi-korról, az 1956-os forradalomról és a Kádár-rendszerről – írja le. Számmomra, erdélyiként, külön említendő, hogy itt szerepet kap a határon túli ma-

gyarság helyzete is, különösképpen a Kádár-rendszer nemzetpolitikája kapcsán. A legnagyobb aktualitással az *Út a rendszerváltásba – és annak története* bír talán, és itt bontakozik ki a leghangsúlyosabban a szerző konstruktívan keserű hozzáállása, ahogy a rendszerváltás és az azt követő átmeneti időszak hibáit, problémáit tárgyalja. A kötet utolsó tartalmi fejezetei a *Személyiség és történelem – 12 példán* című, esszészerű áttekintés, mely a 20. századi magyar történelem 12 meghatározó személyiségére koncentrálna. A munkát az *Epilógus* zárja.

Természetesen ez a rövid, kivonatolt tartalomismertető nem képes visszaadni a kötet tematikai gazdagságát, ennek felfedezéséhez kézbe kell venni a könyvet. A felsorakoztatott, különböző területekről származó információk mozaikszerű jelleget kölcsönöznek a munkának, ez a szövegmozaik azonban koherens mondanivalójú. Persze, mivel szintézisről beszélünk, nem teszi olvasóját az összes részletinformáció szakértői szintű ismerőjévé, ugyanakkor az alapot képes megadni ahhoz, hogy további olvasmányok által akár az Eskütt-ügy, akár Gömbös Gyula politikai világlépe, akár a szalámitaktika, akár a rendszerváltás és bármi más, a kötetben felmerülő témákhoz kapcsolódó ismereteit továbbfejleszthesse.

Következtetések levonása helyett a recenzens a kötet értékeit kívánja kiemelni. Formátuma, megjelenítése tetszetős, szakszerűen szerkesztett, kiválóan dokumentált munka – bár nélkülözi a jegyzetapparátust, és a szakmai bibliográfia helyett is csupán azok névsorával találkozunk, akiknek a kötet szerzője köszönetet mond.

Egy másik jelentős értéke a könyvnek, hogy nem igyekszik semmiféle politikai kurzust legitimálni, netán megpróbálni megfelelni valamiféle, a távolabbi vagy közelebbi múltban bejáratott rendszernek. Ez nem azt jelenti,

hogy érték- és helyzetmegítélésében valamiféle tudatosan erőltetett semlegességet igyekezne megjeleníteni a szerző, aki sok esetben igencsak határozottan fogalmaz, mond ítéletet. Kiemelten igaz ez a rendszerváltásról szóló oldalakra, valamint a meghatározó történelmi személyiségeket elemző fejezetre. Többek között olyanokat ír le itt, mint: „Tisza jól látta, hogy a világháborúból a magyarság semmiképpen sem tud jól kijönni. Ha győzünk, akkor a németek hegemon szerepbe kerülnek, ha veszítünk, akkor a nagyhatalmak bátorította nemzetiségek szétszedik a Szent István-i birodalmat. Ugyanakkor képtelen volt meglátni, hogy az állagörző liberalizmus eszköztára messze nem elégséges az érlelődő polgári demokratikus forradalom elhárítására”. Vagy: „Kállay messze nem mérte fel helyesen az ország nemzetközi helyzetét. Sem akarata, sem képessége nem volt, hogy a bekövetkező német megszállással az országot szembeállítsa. Ám jelentős szélsőjobb belpolitikai ellenlábasával s a berlini súlyos nyomással szemben megakadályozta, hogy az ország még mélyebbre süllyedjen a háború mocsarában.”

A kötet 100 éves évfordulóra jelent meg, és éppen ezért lehetséges, hogy ugyanezzel a címmel második kiadása már nem jelenik meg, hisz egy ilyen újrakiadás elveszítené a jubileumi brand varázsát. Ugyanakkor valamilyen formában nem ártana, ha mégis sor kerülne valamiféle utánnyomásra, akár bővített kiadásra is. Ez esetben egyrészt ki lehetne térni a két világháború közti időszakban határon túl élő magyarság sorsára, a diaszpóra szerepére különböző időszakokban, vagy akár tovább lehetne írni Magyarország történetét, akár napjaink politikai eseményeiig. Ezzel együtt a kötet tartalmi és esztétikai szempontból is egyaránt kellemes és hasznos olvasmány.

**Lakatos Artur**

# A KISVÁROSBAN AZT BESZÉLIK...

**Borcsa Imola: *Magnebéhat***

■ Talán nem elvetemült dolog azt feltelezni, hogy nagyjából a beszéd kialakulásával egyidőben jöhetett létre a pletyka is. Bár a szóhoz napjainkban legtöbbször negatív jelentés társul, gyakran mégis megtörténik, hogy a pletykálás mögött nincs ártó szándék, csupán a megszerzett információ kényszeres közvetítése, megvitatása. Borcsa Imola *Magnebéhat* című első novelláskötete éppen olyan pletykaáradat, amelynek történetei egész egyszerűen túl szokatlanok, példaértékűek vagy megmosolyogtatók ahhoz, hogy továbbadatlanul maradjanak.

Kétségtelen, hogy egy szerző életében mindegyik könyv publikálása hordoz magában egyfajta nyomást, de a legelsőre ez fokozottan igaz. *Elovas-sák? Tetszeni fog nekik? Különlegesnek tartják? Megjegyzik? Miről jegyzik meg?* A lehető legtermészetesebb, hogy ezek a kérdések rendre felmerülnek az elsőkötetes írókban, költőkben, hiszen könyvformátumban kiengedni a világba az addig csak egyesével vagy kis adagokban megmutatott alkotásainkat, mindig összetett és rizikós feladat. A kézdivásárhelyi születésű Borcsa Imola neve már ismerősen csenghet az olvasóknak, hiszen három éve megkapta az *Irodalmi Jelen* debütdíját, 2019-ben a *Székegyföld* kulturális folyóirat Szabó Gyula-emlékdíját, és első kötetével immár a Román Írószövetség debütdíját is kiérdemelte.

A *Magnebéhat* egy székegy kisváros gyógyszerertárán, pontosabban annak takarítónőjén, Elvira nénin keresztül mutatja be, hogy egy viszonylag kis közösségben, ahol szinte mindenki ismer mindenkit, gyakorlatilag lehetetlen titkokat őrizni. A hallomásból, innen-onnan összeszedett történetek többségét

Elvira néni az elbeszélőnek, a patika újdonsült gyógyszerésznőjének meséli el, beavatva őt a város működésében részt vevő legjelentősebb tényezőik, az emberek pletykára érdemes történeteibe. Az elbeszélő viszonylag kevés szerephez jut a novellákban, leginkább csak röviden reagál, visszakérdez, megerősít, esetleg lefesti a város hangulatát egy-egy leírásban, de mindeközben megfigyel és igyekszik elraktározni az információt.

A tíz novellából álló kötet elsődleges szervezőelve a pletyka. A tevékenység, amit soha, senki nem űz, soha, senki nem alkalmaz, mégis kisebb és nagyobb közösségek belső híráramlatainak egyaránt elengedhetetlen mozgatórugója. Mindannyiunk fülében ismerősen csenghetnek az „én nem szoktam pletykálni, de képzeld el...” kezdetű mondatok, amelyek rendszerint a „na, de nem mondom biztosra, mert én is csak úgy hallottam” zárlatot kapják. Ebben a kötetben pedig a pletykálásnak minden apró jellemzőjét és aspektusát megismerhetjük Elvira néni mindenre és bármire reflektáló történeteinek keresztül, aki már a kötet első novellájának kezdetén leszögezi: „Nem vagyok én pletykás...”

Olvasás közben hamar nyilvánvalóvá válik, hogy Elvira néni karaktere remek választás a meséléshez. Ő az ízesen beszélő, minden lében kanál, szószátyár takarítónő, akinek lételeme mások lefülelése és a megszerzett hírek továbbbítése. „Persze, ne gondolja, hogy ez megjelent az újságban, én is csak onnét tudom, hogy Burján Öcsi egyik munkatársának a második felesége az útlevélosztályon dolgozott, s hozzájuk eljutott a hír” – olvasható az első novellában, ez a mondat pedig jól tükrözi a



kapcsolati háló és a beépített emberek fontosságát Elvira néni gyakran komoly kutatómunkát igénylő információszerzése során.

Az alapötlet tehát kellően olvasóbarát és emberközeli, hiszen a könyv lapozgatása során ismerős helyzetekkel, felismerésekkel és fordulatokkal találkozhatunk, amelyeket a pletykálás hordoz magában. Egy idő után viszont éppen ezért már kevesebb az új inger. Ami kezdetben szórakoztató volt, például a történetekben felbukkanó személyek kilétének pontos beazonosítása – valaki valakijének a valakije –, a könyv felénél járva már kissé fárasztóvá válhat. Az olvasás ezen a ponton néha olyan érzés, mint amikor valaki egy mókás szituációt próbál elmesélni egy kívülről: ami akkor, ott, abban a pillanatban vicces volt, az nem biztos, hogy később elmondva – sőt, jelen esetben még leírva is – ugyanazt a hatást képes elérni. Így, az egyenként kedves és rendszerint valóban szórakoztató történetek a könyvben egymás után olvasva nem feltétlenül keltenek folyamatosan növekvő érdeklődést és izgalmat az olvasóban, de ez egy novelláskötet esetében – mondjuk, egy regénnyel ellentétbe állítva – talán nem is feltétlenül elvárás.

Miközben Elvira néni mesél, egyaránt megelevenednek a városlakókról, furcsa szerzetekről, bonyolult szerelmi történetekről, szokatlan családi kapcsolattrendszerekről, illetve a kommunizmusról és a rendszerváltás utáni időkről szóló anekdoták. Szó esik importált kínai munkaerőről, bezárás előtt álló öregotthonról, holland testvértelepülésről, a Titanicról, a kisvárosba látogató természetgyógyászról és még magáról Vilmos hercegről is. Ahogy mondani szokás, Elvira néni szája elől senkinek nincs kitérő, hiszen senki sem lehet biztos abban, hogy a következő pletyka épp nem róla fog szólni.

A kötet egységéből feltűnően kilóg három novella: a *Titanic*, a *tolnács*, illetve az utolsó, az *Átvonulás*. Az első-

ben körbeér a pletyka, hiszen Elvira néni és családja kerül annak középpontjába, a takarítónő pedig önmagáról megfelelően bírálja megvetéssel az információhajhász népséget. A másodikkal az addig leginkább hallgatóságként jelenlévő gyógyszerésznő pletykál át néhány oldalt, átvéve kicsit a stafétát Elvira nénitől. Ebben a novellában a történet izgalmas ugyan, ám elmesélése kissé vontatott a kötet többi részéhez viszonyítva, amit némiképp felold a váratlan, de kellően üde csattanó. Az utolsó novella pedig, mint egy zárlat, külső szemlélő elbeszélésében láttatja a kötet jelentősebb szereplőit egy, a városon átvonuló pillangóraj jelenségének fényében. A befejező szöveg így az egymásba ékelődő, belső vívódásokat megelevenítő jeleneteken keresztül azt az érzést kelti, mintha az elbeszélő – és általa az olvasó is – Elvira néni története révén megkapta volna a rálátást a kisváros lakóinak mindennapjaira.

A viszonylag rövid, mindössze hetven oldalas kötet elolvasását követően érdekes és összetett utóézés marad hátra. Nevek, történetek, szófordulatok, élettörödékek, amelyeket ugyan nem tudunk konkrét, általunk ismert emberekhez kötni, mégis az az érzésünk, hogy ez a kötet akár saját közösségünk történeteinek gyűjteménye is lehetne. A pletyka ugyanis sokrétű: van, aki begyűjti, van, aki továbbadja és van, aki a hatás fokozása érdekében néha ki is színezi. Olyan embert viszont nem hordott még hátán a föld, aki akarva-akaratlanul ne hallott volna egy harmadik személy által elmesélve meglepő információkat barátról, ismerősről, idegenről.

Borcsa Imola kötete pedig mindemellett, hogy könnyed olvasmánnyként tálal gyakran komoly emberi drámákat vagy épp szégyenletesen nevetséges tetteket, tisztán és érthetően világít rá a körforgásra: aki ma a pletykát hozza, az holnap már nyugodtan lehet annak tárgya is.

**Csiki Zsuzsanna**

# GLOBÁLIS BÚJÓCSKA?

## André Ferenc: *Bújócskaverseny. Verses mese a koronavírusról*

■ André Ferenc *Bújócskaverseny* című könyve nem csupán a témaválasztás aktualitása miatt érdemel figyelmet, noha roppant ötletes módon szedi rímbe a hirtelen feltűnő és az egész világot érintő problémát: a koronavírus-járvány felbukkanását és annak társadalmi kezelését. A kötet azonban nemcsak egy aktuális kérdésre adott reakció, hanem szépen felépített költői kísérlet is, amely tudatosan viszonyul különböző irodalmi és kulturális hagyományokhoz, illetve kidolgoz egy olyan nyelvet is, amelynek révén az újonnan megjelenő változások egy gyermek számára is hozzáférhetővé válnak.

A tíz fejezetből álló verses mese kettős mottójú: az egyik Varró Dániel *Túl a Maszat-hegyen* című művének utolsó fejezetéből, a másik pedig László Noémi *Süt a nap, dél van* kezdetű gyerekverséből származik. A Varró Dániel-mottó felidézi azt a műfaji hagyományt, amelyet André Ferenc mintául választ, hiszen mind a *Túl a Maszat-hegyen*, mind a *Bújócskaverseny* alcímében szereplő műfaji megjelölése *verses meseregény*, amelynek létrehozásához Varró az eposzi hagyomány konvencióit használta fel és gondolta újra. Ilyenformán az André Ferenc által választott részlet két műfaji hagyományt is felelevenít, hiszen éppen egy eposzi kelléknek, az invokációnak a tréfás átírását emeli az olvasói figyelem középpontjába („Egyszer csak megcsapott az ihlet, / Én ebben nem vagyok hibás, / Hisz annyit mondtam, semmi mást, / Jöjj, Múzsá! és erre ő itt lett.”) – ennek a szövegrésznek a mottóvá emelése együttesen utal úgy az eposzra, mint annak Varró-féle kortárs átíratára, a

verses meseregényre. Mindemellett kiemelendő, hogy a *Bújócskaverseny* formailag is Varró Dániel művét idézi fel: a részekre tagolt történet fejezetcímei alatt minden esetben olvasható egy-egy rövidke összefoglalás az adott fejezet történéseit illetően (például: „1. fejezet Amelyben egy nagy hatalmú, gonosz varázsló megirigyli az emberektől a jókedvet, ezért rontást küld a világra betegség formájában.”), de a történetmesélést olykor megszakító, külön versként olvasható szövegrészek, amelyek némelyike Varró esetében különálló költeményként is elhíresült – gondoljunk csak a *Szösz néne* vagy a *Mért üres a postaláda mostanába* című szövegekre –, André Ferenc könyvében – bár kisebb mennyiségben – szintén jelentkeznek. Ilyen a 9. fejezetbe illesztett *Csakazértis* című dal, vagy akár a 6. fejezet több szöveghelye is, ahol Bence a karanténélményeit foglalja össze. Bence monológjainak külön versként való olvashatóságát felerősíti az ismétlésekkel élő formai megoldás is, amely elhatárolja egymástól a szöveg különböző szekvenciáit, például az *unom, zavar* vagy *anyu* szavak többszöri ismételtetése révén.

A Varró-mottó tehát kijelöli azt a műfaji-formai előképet, amelyhez képest André Ferenc pozicionálni kívánja a művét. A László Noémi-féle idézet szintén feleleveníthet egy hagyományt, ugyanis a mottó sorait tartalmazó *Feketeleves* kötet egyes szám első személyben írott versei érzéketlenül festik le egy gyermek szemén keresztül a világot. A verseknek nincs külön címe, vizuálisan az első sorok vannak kiemelve, mintegy azt sejtetve, hogy a szövegeket olvashatjuk külön versként, de

egy egységes egészként is, mondhatni történetként, amelyben maga a gyermek a főszereplő. Mindemellett az André Ferenc által választott mottó reflektál a szöveg megírását kiváltó alaphelyzetre is, ugyanis a sorok könnyen ráolvashatóak a járványhelyzetet jellemző állandó bizonytalanságra („Hallgatók, nézem; remélem / túl leszünk rajta. Még akkor is, / ha a föld hátán nincs még egy ilyen / állatfajta”).

André Ferenc tehát több előképet is tudatosan kijelöl. Fontos viszont megjegyezni, hogy úgy folytatja a *Túl a Mászathegyen* hagyományát, hogy már kevésbé ragaszkodik az alapul szolgáló eposzi szerkezethez: az invokációt és a propozíciót voltaképpen a két mottóval helyettesíti – hiszen az egyik a múzsa megszólítását, a másik a témára való utalást tartalmazza –, a szöveget pedig a cselekményt elindító mozzanat megverselésével kezdi. Jó arányérzékkel merít a hagyományból, nem sokat és nem is keveset – épp annyit, amennyi keretet ad a szövegének, amelyet aztán saját eredetiségével tölthet fel. Annyiban talán mégis tartalmaz eposzi vonást a műve, hogy a szerző megtartja a műfaj antikvitásból eredő azon jellemzőjét, amely a világ egyik működési elvét úgy vázolja fel, mint amelyben az ember sorsa a jó és gonosz túlvilági erejének, a közöttük levő harc kimenetelének függvénye – a vírust ugyanis „egy nagy hatalmú, gonosz varázsló” szabaddítja a világra. A szöveg ezen pontján sejthető az eposzi előkép felvillantása, de a történet ezek után meseivé válik, megadva ezzel a lehetőséget arra, hogy a vírussal akár egy Bence nevű kisfiú és Zokniország minden lakója is felvesse a harcot. A történet tulajdonképpen két szálon fut: az egyikén Bence kalandjait ismerhetjük meg, aki szól a felnőtteknek, mivel egy jó ötletet talált a vírus megfékezését illetően, a másikon Bence barátja, Zokni Alexandra keresi eltűnt párját, Zokni Zoltánt. Természetesen a két szál számos ponton metszi egymást, és sok esetben együtt halad. Bence és Alexandra útja egy ideig azért válik ketté, mivel Alexandra

Zokniországba megy, hogy megkeresse Zoltánt, azonban az odavezető portálon csak lábbelik mehetnek át, így ezalatt Bencének otthon, karanténban kell töltenie az idejét.

Bence azzal az ötlettel áll elő, hogy bújócskaversenyt kell rendezni („az a tervem, / Hogy maradjon otthon most mindenki, / Játszodjunk globális bújócskaversenyt!”), legjobb barátja, Zokni Alexandra pedig rábeszéli a többi zoknit, hogy segítenek neki az elnök fülébe is eljuttatni az ötletet. A szöveg jól érzékelteti, hogy itt olyan helyzetről van szó, amely ellen egy kisfiú is tehet, hiszen minden ember felelős a másikkért, illetve hogy az együttes összefogás is meghozza az eredményt, hiszen a zoknik képesek együttműködni a vírus megfékezésének ügyében. A szöveg tehát játékként mutatja be a járvány megfékezésének műveleteit, de nem banalizálja a problémát, mindössze a világ szemléletének egy olyan módját javasolja, amely elviselhetővé teszi a hirtelen jött élethelyzetet. Az elnök által elrendelt kötelező maszkviselés szintén játékként, olyan mókaként van leírva („Legyen farsang egész évben!”), amely lépre csalja a vírust („A kis buta összezavarodik, / Mert nem tudja kit rejt a maszk”). Bármilyen nagy szerepet is kap a játékosság és a humor a szövegben, a szerző emellett precízen rögzíti a társadalom reakcióit a vírus felbuklására és a szigorításokra vonatkozóan egyaránt (különösképpen a 2. és 3. fejezetben), néhol pedig egy-egy ironikus kritikai észrevétel is fűszerezi a strófákat („Sajnos van, ki minden észzévrve süket, / És nem ért a szép szóból, mert totál zakkant. / Az ilyenek legalább mossák a kezüket, / Vagy ha nem, nyeljenek habos szappant!”).

André Ferenc szépen bánik az intertextusokkal, de ez nem pusztán a *Bújócskaversenyt*nek, hanem előző kötetének, a *Szótagadónak* is jellemzője. Zokniország lakói mind beszélő nevekkel rendelkeznek. Cipőfi Csabi forradalommal kapcsolatos Petőfi-allúziókat sző mondandójába, amelyek például a *Nemzeti dalra* („A lábbelik istenére es-

küszök, / Esküszök, hogy egy olyan hár-  
tár / A bejárati ajtónál a küszöb”) vagy  
éppen az *Egy gondolat bánt engemet* cí-  
mű versre („Heverj inkább párnák közt  
az ágyban”) utalnak. A *Cipőfi* névvá-  
lasztás beleilleszkedik abba a hagyo-  
mányba, amely a hangzás révén igyek-  
szik felidézni Petőfi nevét, és ezáltal  
többjelentést akar adni az adott jele-  
netnek. Ehhez hasonló megoldás Jókai  
Mór *Politikai divatok* című regényében  
a *Pusztafi* vezetéknev alkalmazása,  
amely a hangzáson túl Petőfi költészeté-  
nek egy ikonikus elemét is a névbe eme-  
li, illetve Nádasdy Ádám *Szentivánéji  
álm* fordításának *Tetőfije*, amellyel  
Quince egyszerre ács és költő voltát  
igyekszik érzékeltetni. Míg Cipőfi Csabi  
André szövegében a társadalmi összefo-  
gásnak ad költői hangot, addig Bakants  
Mihály, aki éppen Babits Mihály-  
intertextusokkal él, *A lírikus epilógját*  
használja fel arra, hogy az otthon mara-  
dást, a bezárkódást sürgesse („Maradok  
magam számára otthon, / Az elkapást  
könnyebb megúsznod így, / Ha dióként  
kopogsz a cipős polcon!”). Találni még  
utalást közismert mesékre – úgy mint a  
*Hamupipőkére*, a *Piroska és a farkasra*  
vagy a *Hófehérekére* –, a 10. fejezetben  
olvasható „Így hát várja Hannát hintáz-  
gatva” sor akár egy másik kortárs gyer-  
mekverskötetre, Balázs Imre József  
*Hanna-hinta* című művére is lehet röpk-  
e allúzió, de olyan tudássémák is moz-  
gósítva vannak, amelyek nem feltétlen  
az irodalom felől lehetnek ismerősek.  
A felnőttek minden bizonnyal jót moso-  
lyognak a mindenkiről mindent tudó  
Zokkenbergen (vö. Zuckerberg), aki  
egyébként a 9. fejezetben az örömben  
„majd’ belekékül”, s nem maradnak el a  
filmes univerzumok közismert alakjai,  
Batman vagy Pókember sem. A *Csak-  
azértis* dal alcíme (*Az Szabó Benedek és  
a Galaxisok: A teljesség felé című nótá-  
jára*) kellően érzékelteti, mennyire  
plasztikussá válik a hagyományrend-  
szer a kötetben, és milyen könnyen ke-  
rül sajátos játékba a 16. századi költé-  
szet és a 21. századi könnyűzene.

A szöveg mellett érdemes figyelni a  
könyv vizuális kivitelezésére is. A kö-  
tetet Fazakas Noémi illusztrálta, s raj-  
zai nemcsak kedvesek a szemnek, de  
jól átgondolt koncepcióra is vallanak.  
Túlnyomórészt alapszíneket használ,  
illetve a narancssárgát, a rózsaszínt, a  
feketét és a fehéret. Letisztult stílusa és  
színkezelése külön befogadási irányt  
ad a könyvnek. A gonosz varázsló  
olyan mágikus koronát visel, amelyen  
apró kis vírusok képezik a díszeket.  
Zokniország hatalmas zokniként van  
ábrázolva, amelyben sok kis zokni te-  
kergőzik. Miután Zokni Alexandra és  
Zokni Zoltán elkallódik egymástól, a  
zoknipár egy-egy darabja külön-külön,  
egy-egy szemközti oldalon jelenik meg  
(20–21. oldal). Bence mindig narancs-  
sárga hajjal van ábrázolva, Hanna pe-  
dig kékkel – a kék és narancssárga pe-  
dig komplementer színek a színekör  
alapján.

A *Bújócskaverseny* szép kivitelezé-  
sű, jól megszerkesztett és humorosan  
megírt könyv, amely nemcsak gyere-  
keknek, hanem felnőtteknek is mosolyt  
fakasztó olvasmány lehet. André Fe-  
renc jó érzékkel használja fel a verses  
meseregény hagyományát, és úgy kap-  
csolja össze az aktuális helyzettel, hogy  
megőrzi a probléma realitását, de meg-  
mutatja, hogy derűvel is lehet szemlélni  
a jelenlegi helyzetet. Kicsit hasonlít  
ez a stratégia ahhoz, amit Demény Pé-  
ter valósított meg a *Korona-változatok*  
című paródiakötetével, amelyben,  
mint írta, *körbepakagta a kultúrát*. Ha-  
sonló stratégia ez – abban az értelemben,  
hogy mindkét kötet a társadalom  
egészet érintő problémát a humor ré-  
vén látta megközelíthetőnek, elbeszél-  
hetőnek. André Ferenc további érdeme  
viszont, hogy mindezt meseivé, játéks-  
zerűvé tette, s így egy gyerek nyelvén  
meséli el egy másik gyereknek, hogy  
miért is fontos az, hogy otthon marad-  
junk, és legfőképpen vigyázzunk egy-  
másra, ez pedig nem is olyan csekély  
vállalkozás.

Fülöp Dorottya

## ABSTRACTS

**Milán Constantinovits – Zsuzsa Vladár**  
■ *Covido, Ergo Zoom: Communication Challenges in Synchronous Online Teaching*

*Keywords: meta-communication, non-verbal communication, online teaching*

Our paper analyses the role of meta-communication and the efficiency of communication change in synchronous online teaching. Based on our attitude research conducted among students and teachers, we have come to the conclusion that, besides technical problems, the lack of gestures and the interferences of the suprasegmental elements are the most important hindering factors in online teaching. Moreover, we have found that the decreased intensity of interactions and the interferences of communication were frequently caused by the unbalanced use of cameras and microphones. According to the participant's opinion, synchronous online teaching is currently very moderately successful.

**Kinga Kálmán Ungvári**  
■ *Challenges and Solutions for 21<sup>st</sup> Century Educators*

*Keywords: education, teachers, challenges, self-reflection, digital teaching methods*

My paper is aimed at pointing out the challenges that every participant in education has to face at the beginning of the 21<sup>st</sup> century and at formulating innovative solutions for them. While it is obvious that the task of the school is (always) to prepare the youth for life, for the future, this future is increasingly unforeseeable, and the gap between the generations is unprecedented. What can be done at this turning point, what changes need to be made so that education can meet the needs of future generations? Searching for possible answers, my paper outlines some options. The first and particularly important factor is the radical change of the role of educators. The so-called "sage on the stage" is

gone; the omniscient, authoritarian teacher is being replaced by the "coach", the educator playing the role of a facilitator, characterised, in the best case, by the "3 Rs": resilience, (self-)reflection and reinventing. Yet, besides this, the concept of relevant knowledge also has to change. It does not primarily mean detailed factual knowledge any longer; communication, self-knowledge and the ability of cooperation are now increasingly more valued. At the same time, proper learning is getting reinterpreted, the goal this time being self-reflected learning instead of memorising lexical knowledge. In order to achieve all these changes, the methodological renewal might represent an important step. The introduction of digital teaching methods is not only advisable, but – owing to the impact of the events of the past few months – downright indispensable. I intend to briefly introduce them in the last part of my paper. In conclusion, school is now really on the borderline, educators also have to push their limits in order to find real solutions for the increasingly unexpected challenges.

**László Z. Karvalics**  
■ *Cognitive Noviciate in a Collective Hive*

*Keywords: science making, scientific megamachine, public education, microtasks*

Transcending the practices and mission statements of contemporary citizen science and crowdsource projects is not simply about the collectivization of science, but also a manifestations of the need to include more brains in the guilds, designed for scientific problem solving through micro-tasks. But how can we multiply the number of people dealing with science? What are the messages of the possibilities provided by the division of labour? We argue that if we need minds in a "pre-digestive" process, we can easily find them where the task is exactly to make these minds able to do (even) scientific work: in the

school benches. Natural-born scientists – children, who socialized in the adequate community scope, learn basic knowledge and academic literacy to satisfy their insatiable desire to contribute to knowledge production and can form a new alliance with their teachers. We know about numerous best practices of artisan forms of science making in schools, from all over the world. This paper tries to convince the reader to accept that there are many reasons to form giant problem-centered megamachines beyond the existing size. Six of them are briefly explained: managing the elements of cultural micro-heritage locally, the global and civilization challenges, pre-processing of the accumulated scientific raw materials, digitization and trailblazing, supporting the self-recognition of the young generation and the teleology of the lifetime-liberation.

**Dávid Kiss**

■ ***Teaching Literature at the Border of Digital Change***

Keywords: *literature instruction, reader education, canon, popular literature, digital technologies, teaching methods, postmodernity*

Literature instruction based on traditional, canonical roots lives its “great depression” in the 21<sup>st</sup> century. Digital culture spread extensively, furthermore it could set foot in education which created a border situation in literature instruction. What are the ingredients of this border situation? Earlier research focusing on examining reading habits and students’ attitudes towards reading have revealed that reading (in itself) enjoys less popularity than free activity opportunities provided by electronic devices. After the family, school turns out to have the most significant role in educating young people to be skilled readers. However, in schools literature instruction shows mainly a chronological structure. This model presenting and focusing primarily on the canonical, classical works does not give oppor-

tunity to include new kinds of teaching practice providing experience-based education, which would focus on popular literature, contemporary youth literature and non-canonical authors, genres. Many researchers and teachers dedicated to examine literature education methods stated that the process of educating students to be readers should be mainly rooted in the previously mentioned, non-canonical texts. In other words, students should be given those kinds of works which they would voluntarily read. National curriculum also gives an important role to the process of reader education. However, this goal is taken into consideration only among significant, classical works, which unfortunately cannot meet the expectations in practice. The modification of the Hungarian National Curriculum of 2020 has raised new questions about the opportunities supplied in reader education. In my study I try to experiment with the revision of the paradigms of canonical, contemporary and postmodern literature instruction. I also highlight the pedagogical effects of the digital shift and I try to synthesize, connect and complete the views on the crises of literature and the border situation.

**Bertalan Komenczi**

■ ***Learning and its Environment at the Beginning of the 21<sup>st</sup> Century***

Keywords: *information society, information and communication revolution, learning forms, human cognitive evolution, cognitive habitus, learning environments, interface, artificial intelligence*

The information and communication revolution of the past half century altered the conditions and possibilities of human communication. The radical changes impacting the cultural landscape in such a short time pose a significant challenge both for the science and the practice of education. We start our analysis with a general definition of learning and the description of the different kinds of learning forms in an

evolutionary approach. The incorporation of reasoning over electronic, digital learning environments into a framework composed of mind, culture and technology presents novel possibilities for theorizing and practical research on the subject. This approach facilitates the viewing of such learning environments in the process of the human cognitive evolution as well. According to the theory of Merlin Donald, the modern human mind developed in three consecutive stages as a result of the interplay between culture and cognition. Up to the present three kinds of “cognitive habitus” emerged in the course of the cognitive evolution, and presently a new one is taking shape. Each cognitive habitus has a characteristic interface for the interaction between the mind and the respective cultural context. The distinctive interface of the information society is the screen display. Digital learning environments organized around screen displays promote personal learning networks and give rise to a new kind of pedagogical culture. Artificial intelligence, machine learning, and the ever-growing computation capacity pose new challenges for the learning landscape and in a broader sense challenge our understanding of the essence of humanity.

**Tünde Lengyel Molnár**

■ ***The Impact of the Semantic Web on the Information Processing of Libraries***

Keywords: *semantic web, Web 3.0, information retrieval, LRM, Library Reference Model, RDF, search systems, semantic search*

The Fourth Industrial Revolution radically impacted communication forms. While psychologists switched their focus to the impact of our presence in online communities from that on long hours of television watching, technological developments reached the next level. Accordingly, artificial intelligence has penetrated everyday life, including the communication

process, as chatbots provide services in webstores and avatars process our requests on the search pages of libraries. Thus not only is communication placed on an online basis, but one party in the communication chain has become either a robot or an algorithm. Where are we now at in this process? How can we describe the Web 3.0 phenomenon? What is the difference between the semantic web and the Web 3.0? Can we trust the authenticity of the data obtained? How are society’s information-gathering habits changing? Have libraries, expected to increase the reliability of information, started to implement semantic data storage?

**Judit Lerch-Cserei**

■ ***What Does It Take for Reality Not to End? On the Importance of Parental Control and Media Literacy in the Technopolis***

Keywords: *Marshall McLuhan, technological determinism, technological tools, digital competence, media consumption*

Marshall McLuhan predicted technological determinism as early as the 1960s. At that the time, no one even suspected that the Canadian scientist would be right one day. However, the information society of the 21<sup>st</sup> century goes beyond the undoubted fact that technological tools form and shape us and our culture. That is why digital competence and critical media consumption, along with parental control and mediation, are essential for the growing generation. It is enough to think of the pandemic that led to the transition to digital education. We would not have thought that smart devices would rush to our aid in this situation. It is important that we use our tools for a good purpose, as well as not to fall for the fake news and the deep fakes of the internet, and we must also draw the attention of the digital natives to this danger. This is a common goal and a common responsibility, like the precautions taken during an epidemic.

**Ibolya Lukács-Erdei**

■ ***Painted Decorations of the Jibou/Zsibó Castle – Franz Neuhauser’s Work in Zsibó***

Keywords: *Zsibó castle, Transylvania, Baroque architecture, Franz Neuhauser, landscape painting*

The Wesselényi Castle in Jibou/Zsibó occupies a prominent place in the late Baroque architecture of Transylvania. However, it has received relatively little scientific attention and its murals and painted decorations have been studied even less. The construction history of the castle dates back to 1778-1810. Franz Neuhauser, the true pioneer of Transylvanian landscape painting, was a master in the design of interiors and the creation of painted decorations. Between 1803 and 1805 he completed five large paintings in the representative main wing of the Jibou/Zsibó Castle: *Zsibó from the Rákóczi Hill* (276×330 cm), *Bear Hunting* (155×276 cm), *Rabbit Hunting by the Szamos Riverbank* (130×276 cm), *Wild Animal Hunting* (265×276 cm) and *Campfire* (90×121 cm), which are reminiscent of Claude Lorraine’s style in their design and conception. Today, the canvases are preserved in the County Museum of History and Art of Zalău/Zilah, and, despite their poor condition of preservation, are of extreme importance. The paintings, whose significance is outstanding in the history of Transylvanian culture, present landscapes around Jibou/Zsibó, some members of the Wesselényi family and the newly completed castle.

**György Molnár**

■ ***Demands Imposed on the Education Sphere by the Information Age: Instruction Technology and Methodology-Related Challenges and Their Impact on the Information-Based Society***

Keywords: *digitally scheduled instruction, ICT, digital learning, technological development*

The radical changes impacting the contemporary education system include

the methods, the environment and the participants in the teaching and learning process. Thus, while the currently prevailing digital instruction approach has exceeded the framework and solutions provided by traditional pedagogy, the transformation of education, especially the question of digital learning, has assumed a greater significance. Although modern ICT devices and systems present a wealth of unexplored opportunities, only a small percentage of such options provided by technological development offer support for the learning process. In light of the introduction of digitally scheduled instruction programs in the spring of 2020 such aspirations gain added importance. This article introduces the results of a large sample empirical research program related to distance education schemes and digital learning programs implemented in response to the COVID-19 pandemic, while integrating the respective experiences into a theoretical framework.

**Csaba Pléh**

■ ***The School of the Future and the Humans of the Past***

Keywords: *explicit and implicit knowledge, horizontal transmission, joy of knowledge, natural pedagogy*

The paper proposes three provocative theses with an eye of the down-to-earth experimental cognitive psychologist towards a recombination of schools and psychology. The key notion is to start from the biologically formed man of the past in improving the schools of the future. Schools have to rely on a more up-to-date developmental psychology. Children’s naive theory formation and the concept of natural pedagogy play a central role here. The cognitive systems involved in the school setting have to be interpreted in the unity of skills and explicit knowledge. With the changes in acquisition contexts, the issues of horizontal transmission and social contacts move to central stage. Finally,



regarding motivation systems in the schools, the joy of knowledge has to play a central role.

**Zoltán Szűts**

■ ***Is There a Teacher in This Class? Distance Learning in the Time of COVID-19***

Keywords: *education, digital technology, online media, COVID-19, distance learning*

This study examines how traditional classroom teaching methods can be transformed in the digital technology environment, building on digital communication and online media in both the classroom and distance learning dimensions. At the end of 2019, a new Coronavirus (SARS-CoV-2), an unprecedented threat, causing a disease called COVID-19, spread worldwide. In March 2020, European governments ordered various restrictive measures to slow the spread of the infection, including school closures. Thus, the importance of online learning and digital pedagogy that defines the methodological framework have become key. Globally, European educational governments have been at different levels of digitization when, as a result of the pandemic, distance learning was introduced.

**Tímea H. Tomesz**

■ ***“Homification”: Humorous Figures of Speech in Memes about Quarantine Education***

Keywords: *meme, humour, figures of speech, digital communication, online education*

In this paper I analyse humorous linguistic and visual devices in memes related to quarantine education posted in the Facebook group *Tanár úr mémem*. My goal is to explore how verbal and visual figures of speech contribute to achieving a humorous effect in the memes under study, and what their role is in identifying and resolving tension points. The introduction of online education outside the classroom was one of the first measures put in place in Spring 2020 for containing the coronavirus epidemic. Without doubt this was a measure with the broadest possible scope, as it affected not only students and teachers but also parents in general and through them every economic sector and several spheres of public life. From one day to the next, life situations changed dramatically, with a transformation of daily routines, producing significant tension and uncertainty in the life of individuals and smaller as well as larger communities. Humorous figures of speech occurring in memes are capable of identifying and resolving tension points, serving to engage recipients and direct their attention.

## SZÁMUNK SZERZŐI

A lapszámot szerkesztette:

**Rigán Lóránd – Szűts Zoltán**  
(vendégszerkesztő)

**Bartus Csilla** (1996) – grafikus, Kolozsvár  
**Constantinovits Milán** (1984) – alkalmazott nyelvész, digitálisírásbéltés-kutató, doktorandus, ELTE Nyelvtudományi Doktori Iskola, Budapest

**Csikó Zsuzsanna** (1997) – mesterképzős hallgató, BBTE, újságíró, Szabadság, Kolozsvár

**Fellinger Károly** (1963) – költő, Jóna  
**Fülöp Dorottya** (1997) – mesterképzős hallgató, ELTE, Budapest

**Janox** (1973) – író, szerkesztő, Budapest  
**Kálmán Ungvári Kinga** (1973) – tanár, PhD, egyetemi adjunktus, BBTE, Kolozsvár

**Z. Karvalics László** (1961) – történész, CSc, habilitált egyetemi docens, SZTE BTK Kulturális Örökség és Humán Információ-tudományi Tanszék, kutató, Felsőbbfokú Tanulmányok Intézete, Kőszeg

**Keszeg Anna** (1981) – kultúrakutató, PhD, egyetemi oktató, BBTE, Kolozsvár

**Kiss Dávid** (1992) – gimnáziumi tanár, doktorandus, EKE, Eger

**Komenczi Bertalan** (1947) – professor emeritus, EKE, Eger

**Kovács Zoltán** (1949) – ny. egyetemi docens, BBTE, Kolozsvár

**Lakatos Artur** (1980) – történész, PhD, közgazdász, Kolozsvár

**Lengyelne Molnár Tünde** (1976) – könyvtár- és információ-tudomány-kutató, PhD, egyetemi docens, EKE, Eger

**Lerch-Cserei Judit** (1985) – médiakutató, doktorandus, EKE-NTDI, Eger

**Lukács-Erdei Ibolya** (1986) – történelem-tanár, doktorandus, BBTE, Kolozsvár

**Molnár György** (1977) – okleveles mérnök, mérnök-tanár, digitális-kultúra-kutató, PhD, habilitált egyetemi docens, BME, Budapest

**Mózes Huba** (1941) – irodalomtörténész, Miskolc

**Pléh Csaba** (1945) – nyelvész, pszichológus, az MTA és az Academia Europaea tagja, a CFEU vendégkutatója

**Simonfy József** (1952) – költő, Szatmárnémeti

**Szűts Zoltán** (1976) – média- és digitális-pedagógia-kutató, PhD, habilitált egyetemi docens, EKE, Eger

**H. Tomesz Timea** (1980) – nyelvész, kommunikációkutató, főiskolai docens, EKE, Eger

**Vladár Zsuzsa** (1961) – összehasonlító nyelvész, szakfordító, egyetemi docens, ELTE Alkalmazott Nyelvészeti és Fonetikai Tanszék

## TÁMOGATÓK



MINISZTERELNÖKSÉG  
NEMZETPOLITIKAI ÁLLAMTITKÁRSÁG



CONSILIUL JUDEȚEAN  
CLUJ



MINISTERUL  
CULTURII



Hungarian American  
Coalition

„Tanulmányunk frása közben egy olyan típusú globális változás állt be az egyébként is komplexitással és bizonytalansággal teli világunkban, amilyenre a 21. században eddig nem volt még példa. A 2019-es év végén világszerte elterjedt a példátlan fenyegetést jelentő új koronavírus (SARS-CoV-2), amely a COVID-19 nevű betegséget okozza. Az európai kormányzatok 2020 márciusában a fertőzés terjedésének lassítása érdekében különböző korlátozó intézkedéseket, többek között iskolabezárásokat rendeltek el. Így az online távoktatás és a módszertani kereteit meghátározó digitális pedagógia jelentősége kulcsfontosságúvá vált. Világszerte az adott oktatási rendszerek más-más szintjén álltak a digitalizációnak, amikor a pandémia miatt a kormányok az oktatás távolsági formáját vezették be.”

(Szűts Zoltán)

ISSN 1222 8338



10 (EJ)  
800 FT

ȘCOALA DE LA GRANIȚA SECOLULUI XXI  
SCHOOL AT THE FRONTIER OF THE 21<sup>ST</sup>  
CENTURY