

Annona Nova VI.

A Kerényi Károly Szakkollégium évkönyve



Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar
Kerényi Károly Szakkollégium
Pécs, 2014

Szakmai lektorok:

Bagi Zsolt
Balázs Péter
Bene Adrián
Fancsaly Éva
Halmi Tamás
Kiss Gábor Zoltán
Koncz István
Kucserka Zsófia
Orbán Jolán
Pete Krisztián
Szabó Veronika
Szászvári Karina
Takáts József

A kiadvány a *Nemzeti Tehetség Program* támogatásával jelent meg
NTP SZKOLL – 130039



Felelős kiadó:
Bagi Zsolt

Szerkesztők:
Főfai Rita, Németh Dániel, Schelhammer Zsófi,
Varga Réka, Vilmos Eszter, Vörös Eszter

Borítóterv:
Zsupos Norbert

Tördelés:
Kiss Tibor Noé

ISSN: 2061-4926

© A szerzők, 2014
© A szerkesztők, 2014

Minden jog fenntartva.

Tartalomjegyzék

Égő Áron, Mátyási Róbert: Négykezes előszó	7
Soós Kinga: Az elfogulatlan szemlélő – Töredékek Adam Smith morálfilozófiájából	11
Tuboly Ádám: A logikai szintaxistól a szemantikáig – Carnap színeváltozása?	23
Szabó János: Szerepjátékos csoportokkal való elégedettség vizsgálata fontos csoportalakító változók tükrében	37
Szanyi-Nagy Judit: A digitális tábla és a Z generáció	51
Kiss Georgina: Babits a cybertérben – Hogyan segíthetjük elő az értelmező olvasást konstruktív pedagógiai eszközökkel?	65
Szakál Kata: A selyem útja – Alessandro Baricco <i>Selyem</i> című regényéről	75
Szávold Brigitta: Herczeg Ferenc „tündöklése és bukása” – Az író megítélésének változása kortársai szemszögéből	85
Varga Réka: Két szombatos kódex – A Mátéfi János-kódex és a Szombatosok régi könyvének összefüggései	95
Ferenczy Nikolett: A film balítélete – A <i>Büszkeség és balítélet</i> megfilmesíthetőségének kérdése	107
Csöngé Tamás: Valótlan képek láttatása – Karakternarráció és nem antropomorf narráció összjátéka a filmben	121
Nagy Zsófia: Szóvá formált kép / képpé festett szó – A Kalligramszerűség vizsgálata René Magritte festészetében	133
Németh Dániel: Az igekötős igék helyesírása és helye a nyelvtanokban – Rövid történeti áttekintés	147
A Kerényi Károly Szakollégium tagjai és mentorai a 2012/2013-as, illetve a 2013/2014-es tanévben	161





Szanyi-Nagy Juditnak hívnak. Jelenleg a PTE BTK harmadéves, magyar szakos hallgatója vagyok, kiegészítve kommunikáció- és médiatudomány minor szakkal. A Kerényi Károly Szakkollégium tagjaként számos konferencián részt vehettem már. Széleskörű érdeklődésemnek köszönhetően számtalan téma érdekelt, így kutatásaimban többek között (új) pedagógiai elméletekkel, módszertanokkal, illetve nyelvészeti és kommunikációtudományi témákkal foglalkozom.

SZANYI-NAGY JUDIT

A digitális tábla és a Z generáció

Bevezetés

Leendő pedagógusként és a Z generáció tagjaként fontosnak tartom a különféle technikai vívmányok, innovációk beemelését az oktatásba. Ugyan már Magyarországon is sok helyen (ki)használják a számítógépek által nyújtott lehetőségeket az oktatók, a legújabb technológiák elterjedése több iskolában még várat magára. Ezen a téren a digitális tábla egy külön problémakört jelent.

2010 környékén zajlott egy nagy Nemzeti Fejlesztési Terv-projekt,¹ amely segítségével lehetővé vált, hogy az oktatási intézmények csaknem 60%-ába digitális táblák kerüljenek. Ám mindez még nem jelent teljes sikert. Ugyanis a táblák teljes körű használata, az általuk nyújtott lehetőségek kihasználása nagyon sok esetben nem jellemző – támasztotta alá a kvantitatív kutatásom, amelyben középiskolai diákokat és tanárokat egyaránt megkérdeztem.

A tanulmányban azt igyekeztem be- és megmutatni, mennyi előnye van az interaktív táblás oktatásnak – amely mellett természetesen fontos kiemelni a „hagyományos” oktatás nélkü-

¹ „A Nemzeti Fejlesztési Terv második részében 2010-ig a 62 ezer tanteremből 40 ezer jut interaktív táblához” OM SAJTÓIRODA: *Átfogó informatikai fejlesztési programok a közoktatásban – sajtóanyag*, Nemzeti Erőforrás Minisztérium Honlapja, <http://www.nefmi.gov.hu/kozoktatasi/2005/atfogo-informatikai-090803-1>, (letöltve: 2013. 12. 01.); „Magyar Bálint (...) elmondta, hogy 2009-ig 35 ezer tanteremben szerelnék felszerelni számítógéppel és projektorral ellátott interaktív táblákat.” (Magyar Távirati Iroda, 2007)



lözhetetlen szerepét is. A problémát elsősorban a diákok részéről közelítettem meg, de ugyanúgy megemlítettem a tanári szerepek változásának szükségességét és az újfajta pedagógiai módszerek kidolgozásának fontosságát.

A tanulmány két fő kulcsszava a *vizualitás* és az *interaktivitás*. E két fogalomnak köszönhető – az eddigi kutatási eredményekből kiolvashatóan –, hogy a diákok nagyobb sikereket érnek el az egyes tanórákon. Így többek között aktívabbak, és könnyebben sajátítják el, jegyzik meg az órán elhangzottakat.

A fogalmak problematikussága

Több szakirodalom² is különféle elnevezéseket használ az általam vizsgált eszközre, holott érezhetjük, nem mindegy, hogy valami digitális vagy interaktív. Jelen esetben viszont egy olyan hardver és szoftver együtteséről beszélünk, amelynél mindkét fogalom használata megengedett, nem mellesleg pedig természetesen mindkettő jellemző, igaz rá. Segítségképpen: a Bakos Ferenc-féle *Idegen szavak és kifejezések kéziszótára*³ ekképp definiálja a két fogalmat:

Digitális: valamely változó jelenségnek, fizikai mennyiségnek diszkrét, azaz nem folytonos, mintegy megszámlálhatóan felaprózott, s így számjegyekkel felírt értékein alapuló (jel, számítógép).

Interakció: kölcsönös viszony, kölcsönös ráhatás.

Az interaktív tábla egy információs és kommunikációs technológiát igénybe vevő (IKT) eszköz. A kifejezés az utóbbi években vált igazán divattossá, így részint ennek köszönhetően sem kaptam definíciót az egyes tanulmányokból⁴ – legyenek ezek angolszászok vagy magyarok. A közös azonban mindegyikben az volt, hogy kiemelték a technológia használatát az egyes folyamatok során. Így akkor is IKT-eszközzel beszélünk, amikor telefonnal videofelvételt készítünk vagy rákattintunk egy linkre a Facebookon. A

2 Fő forrás: KÉTYI András: *Csinál-e forradalmat az interaktív tábla? – Az interaktív tábla hatása az osztálytermi tanításra*, Iskolakultúra Online, http://www.iskolakultura.hu/iol/iol_2009_12-23.pdf, (letöltve: 2013. 12. 01.).

3 BAKOS Ferenc: *Idegen szavak és kifejezések kéziszótára*, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1994, 184., 377.

4 KÉTYI András: Uo.

digitális tábla ötvözi ezeket a tudásokat: nézhetünk a segítségével mozgóképet, weboldalakat böngészhetünk, saját tartalmakat ugyanúgy előállíthatunk, megoszthatunk, mint ahogyan nézegethetjük a mások által készített, szerkesztett információkat.

Hasonló módon nehéz definiálni a Z generációt. Az egyik elfogadott meghatározás⁵ szerint ezen generáció tagjai elsősorban 1995-ben vagy az ez év után születettek, míg talán saját ismeretségi körünkben is azt tapasztalhatjuk, hogy ez nem feltétlenül igaz. Ezért tartom fontosnak Marc Prensky tanulmányát,⁶ amelyben a szerző a Z generáció tagjait „digitális bennszülötteknek” nevezi, s inkább teljes körű leírást próbál adni ennek tagjairól, amellyel könnyebben azonosítani tudjuk a generáció „résztevőit”. Így tehát jellemző lehet egy 1990-ben született egyénre is a gyors tempóhoz szokottság, a hipertext (jelen esetben például a linkek) kedvelése, illetve a szövegek helyett az ábrák, képek előnyben részesítése.

A két kulcsszó tisztázása szintén fontos. A *vizualitás* alatt elsősorban a láthatóságot értem, a különféle eseményeknek, gondolatoknak vagy érzéseknek a képi megjelenítését. Az olyan nevek, mint Marshall McLuhan, Gottfried Boehm, Ernst Gombrich vagy Susan Sontag mind foglalkoztak a láttatás, vizualitás problematikájával, elsősorban a különféle médiumok által közvetített képiség elterjedésével. A képi gondolkodás és az ikonikus fordulat fogalmait tehát mind alátámasztják azt a tézist, miszerint a képek térnyerése nem elhanyagolható a mai világban.⁷

5 SCHROER, William J.: *Generations X, Y, Z and the Others*, The Social Librarian, <http://www.socialmarketing.org/newsletter/features/generation3.htm>, (letöltve: 2013. 12. 01.).

6 PRENSKY, Marc: *Digital Natives, Digital Immigrants* (2001) c. könyvében konkrétan az oktatás felől közelíti meg a generációt. Ő nem Z generációként nevezi meg a diákokat, hanem digitális bennszülötteknek hívja őket, ami elsősorban annak köszönhető, hogy a generáció tagjai a számítástechnikával együtt nőttek fel.

7 Elsősorban Gombrich megállapítása, hogy ma már a kép átveszi az írott szó helyét. Boehm ikonikus fordulata lényegében a Gutenberg-galaxis végére tér ki: a technológia fejlődésének és az idő múlásának köszönhetően ugyanis egyre nagyobb teret nyert az írott formával szemben a vizualitás, ami manapság, az internet térhódításával tovább bővült a (mozgó)képpel és a hanggal. (http://www.etnologia.mta.hu/~nagykzs/hva/txt_ie/ie_10.html [letöltve: 2013. 12. 01.] Mitchell a képi fordulat elnevezést használja, amely valamelyest hasonló a Boehm-féle ikonikus fordulathoz, ám Mitchell a képiséget elsősorban a nyelvvel köti össze. MITCHELL, W. J. T.: „The Pictorial Turn” (ford.: HORNYIK Sándor), *Artforum*, 1992/3. 89–94., http://www.balkon.hu/2007/2007_11_12/01fordulat.html (letöltve: 2013. 12. 01.).

További értelmezési lehetőség: „A vizuális nevelés sajátos céljainak egyike, a kreativitás fejlesztése mellett, éppen a képi közlés, a vizuális alkotás mélyebb átéléséhez, értelmezéséhez segíteni a tanulókat. [...] Alapvető fontosságú tehát, hogy az iskola képesé tegye a tanulókat a nagy mennyiségű képi információ minél magasabb szintű, önálló feldolgozására, értelmezésére, megfelelő szelekció elvégzésére, az őket érő számtalan spontán hatás kritikus feldolgozására.”⁸

Az *interaktivitást* pedig kétféle szempontból közelítem meg, amelyek közül az egyik a pedagógiai, másik a technikai interaktivitás. Előbbi a tanár–diák és diák–diák közti kommunikációra utal, míg utóbbi a számítógép és használója közöttire.⁹

Tanítás és tanulás a gyakorlatban

Általánosságban négyféle tanítási módszert¹⁰ különböztethetünk meg: a frontális és a kooperatív, illetve a párosan vagy egyénileg történő tanulást. A legelső esetben egy tanárközpontú oktatásról beszélünk, amely során a diákok az oktató mondandójára figyelnek, jegyzetelnek, és közösen keresik a választ a feltett kérdésekre, sok (és jó) esetben versengve egymással a feleleti jogért.

A kooperatív tanulás már több felkészülést, utánajárást igényel a pedagógus részéről. Ez a fajta osztálymunka nemcsak egyénekre, de csoportokra is támaszkodik, ahol a diákok képesek lehetnek még jobban megismerni egymást és figyelni a másakra, an-

8 BODÓCZKY István: *Vizuális nevelés*, Magyar Iparművészeti Egyetem, Budapest, 2003, 7.

9 SZÜTS Zoltán: *A hypertext*, <http://magyar-irodalom.elte.hu/vita/szz.html>, (letöltve: 2013. 11. 10.).

10 Módszer helyett vagy mellett a „forma” szót is használhatjuk, attól függően, hogy szociális formának vagy módszernek értékeljük a négyféle tanítási lehetőséget. „Azok a szerzők, akik a szociális forma elnevezéssel élnek, a kifejezéssel csak egy – a társas kapcsolatrendszerben jelentkező –, bár lényeges különbséget emelnek ki. Azok a szerzők, akik a módszerek közé sorolással oldják meg a problémát, nincsenek tekintettel arra, hogy a frontális, az egyéni, a párban folyó tanulás és a csoportmunka alkalmazása maga is meghatározó tényezőnek tekinthető a módszerek kiválasztásakor, illetve hogy ugyanannak a módszernek különböző variánsai, sajátos kombinációi fordulnak elő a szervezési módokban.” FALUS Iván: *Didaktika – Elméleti alapok a tanítás tanulásához*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2004, 245.

nak mondanivalójára. Alapja egymás kölcsönös segítése annak reményében, hogy így egy komplex tudást képesek megszerezni a résztvevők mind csoportban, mind egyénileg. Eszerint négyféle alapelvet¹¹ különböztetünk meg:

- az építő egymásrautaltságot (az egyik diák tudása bővíti a másikat, így képesek fejlődni);
- az egyéni felelősséget (biztosítom a társaimat arról, hogy alaposan átvetem a nekem kiosztott/általam választott témakört, s őket megfelelő minőségben tájékoztatom az általam megszerzett tudásról);
- az egyenlő részvételt (mivel az egymásrautaltság is jellemzi a csoportot, ezért mindenkinek megfelelő mértékben kell kivennie a részét az egyes feladatokban);
- a párhuzamos interakciók elvét (a diákok között egy időben futnak az egyes interakciók – a kidolgozás, a megvalósítás, majd a közös megvitatás is).

Az interaktív tábla ezekben a – frontális és kooperatív – módszerekben további segítséget képes nyújtani. Fontos kiemelni tehát, hogy nem egyedül használatos, és minden órán kötelezően alkalmazandó, hanem elsősorban kiegészítő eszközzől beszélünk a digitális tábla esetében. Mind a frontális, mind a kooperatív oktatás meg kell, hogy valósuljon az egyes tanórákon (persze nem minden órán mindkettő), azonban utóbbi esetében még nagyobb segítséget képes nyújtani a tábla – például új, szintén kreatív feladatokat ad, vagy látványosabb szemléltetést tesz lehetővé.

Az oktatás és az én helyzete – változásban **Digitális bennszülöttek vs. digitális bevándorlók**

Ebben az alfejezetben elsősorban Prensky már hivatkozott tanulmányát vettem alapul. Úgy gondolom, ha az interaktív táblát és ennek hatásait, hasznosságát szeretném vizsgálni, meg kell ismernem azt a korosztályt – jelen esetben a felsős általános- és a középiskolásokat –, amelyiket kutatom. Ahogy említettem, hívhatjuk az

11 ARATÓ Ferenc–VARGA Aranka: *Együtt-tanulók kézikönyve – Bevezetés a kooperatív tanulásszervezés rejtelmeibe*, PTE BTK, Neveléstudományi Intézet, Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Pécs, 2006, 17–27.

ide tartozó egyéneket a Z generáció tagjainak, de digitális bennszülötteknek egyaránt.

A Prensky-i elmélet alapján az 1995 környékén és az azután születettek tanulási szokásai teljesen megváltoztak, amely főként az új világnak köszönhető. Annak, hogy már mindenhol körülveszi őket a technológia, akár a magánéletről (család, barátok), akár a kötelességekről (iskola) beszélünk. Az innovatív kommunikációs eszközök segítségével nagyon gyorsan és nagyon sok információhoz jutnak a szereplők, amit a tanároknak egyszerűen meg kell tanulniuk be- és elfogadni, mert máskülönben nem lesznek képesek átadni ismeretanyagukat a tanított diákoknak.

Azonban a tanárokat is két csoportra oszthatjuk: vannak, akik hajlandók az új szokások befogadására és elsajátítására, és vannak, akik berögzült, „hagyományos” módszereket alkalmaznak, és nem értik meg, a diákok már nem feltétlenül szeretik, és nem feltétlenül tudják követni a lépésről lépésre történő magyarázatokat. Amennyiben az előbbiekről beszélünk, úgy a „digitális bevándorlók” fogalmát kell megemlítenünk. Ők azok, akik hajlandók elsajátítani a technika által nyújtott lehetőségeket, és jó eséllyel sűrűn alkalmazzák is azokat, viszont továbbra sem első gondolatuk az internet, ellenben a generáció tagjaival. Konkretilizálva: digitális bevándorló az a – jelen esetben – tanár, aki kinevezett egy fiút az osztályból arra a célra, hogy használja az interaktív táblát, szerkessze meg a feladatokat diáktársai számára. A tanár hajlandó alkalmazni ezt az új taneszközt az egyes tanórákon, ellenben ismeretei még nem teljes (m)értékűek a tábla totális kiaknázásához. Szóval bármennyire pozitívnak tűnik az, hogy egy oktató megpróbálja elsajátítani az általa tanított generáció szokásait, továbbra is kételkedve állhat olyan dolgok előtt, minthogy a digitális bennszülöttek igenis képesek eredményesen tanulni TV-nézés vagy zenehallgatás mellett.

Miért nem a Z generáció tagjai alkalmazkodnak a tanárokhöz? A válasz kézenfekvő: ha nem is szó szerint, de a diákok agyszerkezete átalakult,¹² amelynek következtében egy teljesen új látásmóddal rendelkeznek, újfajta nyelvet beszélnek. Ezt a „nyelvhasználatot” a kulturális migrációhoz lehet hasonlítani, amelyből

12 GYARMATHY Éva–KUCSÁK Julianna: *A digitális bennszülöttek képességprofilja. A mérési eljárások, a linearitás és a hagyományos iskolai tanítás alkonya*, Iskolakultúra, 2012/9., 43–52., http://epa.oszk.hu/00000/00011/00168/pdf/EPA00011_Iskolakultura_2012-9_043-053.pdf (letöltve: 2014. 02. 24.).

kiderül, az új nyelvet könnyen megtanulják, alkalmazzák (hiszen ebbe születnek bele az informatika térhódításának köszönhetően), míg a régit visszautasítják. Ezért kell elsősorban a tanároknak nyitniuk az innovációk felé, főként akkor, ha elsődleges céljuk a képességfejlesztés és a tudáshoz való hozzásegítés. Nem szabad elfelejtenünk: a diákok „anyanyelvi szinten” beszélnek a videojátékok, az internetes és a számítógépes világ nyelvét.

Más percepció – új pedagógiai módszerek

A befogadás, észlelés, érzékelés (tehát a percepció) megváltozása új pedagógiai módszereket igényel. A nyelv és a stílus mind megváltoztak, a diákok a gyorsabb tempóhoz alkalmazkodtak, és ahhoz, hogy ne csak lépésről lépésre tanulják az adott tananyagot, hanem, a hipertexthez hasonlóan, legyen véletlenszerűség a tanórán. A digitális tábla mindegyik elemet magában hordozza. Lehetőség van prezentációk bemutatására, különféle weboldalak meglátogatására vagy egyéni feladatok összeállítására is, amely lehetővé teszi a gyorsaságot és spontaneitást egyaránt. Ahogy Prensky szemlélteti: a diákoknak nem az agyi kapacitásával van probléma, ha nem tudják megtanulni a földrajzi helyeket és a hozzájuk tartozó dátumokat. Az elsődleges hiány a módszertanban rejlik, hiszen ezek a tanulók könnyen elsajátítják a százféle Pokémon nevét és tulajdonságát, elképzeltetetlen tehát, hogy ugyanezt ne tudnák megtenni a történelmi vagy földrajzi kérdésekben – állítja Prensky.

Ilyen új pedagógiai módszer lehet a gamification, ami az edutainmenten belül jelenik meg. Az utóbbi az infotainmenthez hasonló fogalom, csak itt elsősorban a szórakoztatás és a tanulás kapcsolatával foglalkozunk, nem pedig az információátadással. Ennek alfaja lehet a gamification, amely egy külön kidolgozott rendszer a tananyag játékos elsajátíttatásához. Például úgy, hogy az egyes, jelentkezővel adott válaszok és a dolgozateredmények pontokat érnek, amely pontokból rangokat lehet összeállítani. Minél feljebb jut valaki a ranglétrán, annál jobb érdemjegyet kap az óra teljesítéseként.

Marshall McLuhan már 1962-es tanulmányában¹³ pedzegette a „globális falu” fogalmát, amely napjainkra nagyon aktuálissá vált.

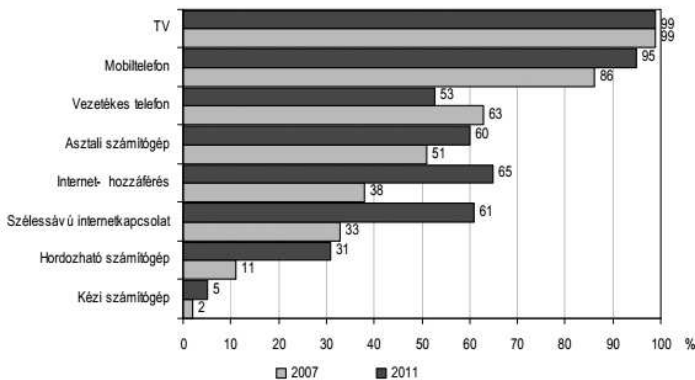
13 MCLUHAN, Marshall: *A Gutenberg-galaxis*. Trezor Kiadó, Budapest, 2001.

„Az azonban bizonyos, hogy az elektromagnetikus felfedezések újra létrehozták minden emberi viszonylatban az egyidejűség »mezőjét«, úgy, hogy a mai emberiség családja most a »globális falu« állapotában él. Az egyetlen korlátozott térben élünk, amelyben a törzsek dobjai visszhangzanak.” Az elektronikus kultúrával összeköthető fogalom lényege, hogy az új kommunikációs lehetőségeknek köszönhetően már lényegében mindenki tud mindent mindenkiről, amit az IKT-eszközök megjelenése csak tovább erősített.

Aktív IKT-használat a háztartásokban

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) sajnos nem vizsgálta az IKT-eszközök oktatásban betöltött szerepét a mennyiségi kérdéseket illetően. Azonban a háztartásokra vonatkozó adatok megtalálhatók a weboldalukon, amelyek a 2007-es és a 2011-es eredményeket hasonlítják össze és nagyon jól kikövetkeztethető belőlük, mennyire fontos, hogy ezek a kommunikációs technológiák az oktatásban is megjelenjenek.

IKT eszközzel rendelkező háztartások aránya, 2007 és 2011



Forrás: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/ikt/ikt11.pdf>
(letöltve: 2014. 02. 24.)

A statisztikából kiderül ugyanis, hogy a technika folyamatosan bekerül a magyarországi háztartásokba, s igény van rá: ha csak a számítógépeket nézzük, láthatjuk, hogy míg az asztali számítógépek

tógépek aránya jelentős mértékben nem növekedett a vizsgált két év között (csupán 9%-ról beszélhetünk), addig a hordozható számítógépeket 20%-kal több háztartás kezdte birtokolni. 2011 óta pedig már szinte minden második háznál rendelkeznek internet-hozzáféréssel, sőt, szélessávú internetkapcsolattal is, amely adat 2013-ra valószínűleg tovább növekedett. A gyors információ terjedésére tehát megvannak már az eszközeink, úgy tűnik, McLuhan jól látta a globális falu kérdéskörét már 1962-ben is.

Nem az a kérdés, hogy használjuk-e, hanem az, hogyan?¹⁴

Az eddigiekben elsősorban azt igyekeztem bebizonyítani, hogy igenis szüksége van a mai kor gyermekének a technológiai újdonságokra – így nem az a fő kérdésünk, hogy használjuk-e ezeket az eszközöket, hogy éljünk-e az ezek adta lehetőségekkel, hanem az, hogy hogyan tegyük mindezt. Csak az oktatást tekintve számtalan módunk van erre, mert minden IKT-eszköz (TV, laptop, mobiltelefon, PDA, stb.) a segítségünkre van ebben, s a legtöbb esetben – mivel a Z generáció tagjairól beszélünk – az adott korosztály már nagy szakértelemmel tudja kezelni ezeket a kütyüket, ami azt jelenti, akár még a tanár segítségére is lehetnek a tanítási folyamatban.

A digitális tábla, hasonlóan a többi IKT-eszközhöz, multifunkcionális és multimédiális: egyszerre viselkedik táblaként, vászonként, számítógépként és érintőképernyőként, sőt egységben van benne a monitor, a billentyűzet és az egér is. Emellett lejátszhatunk a segítségével videókat, böngészhetünk a neten különféle linkeket követve, vagy megzenésített verseket hallgathatunk (átveszi a tévé és a magnó szerepét is). Mindezen sajátosságok segítségével időt spórolhatunk az órán, ami a ma pedagógusának hatalmas jutalom. Ugyanis a diákok által a táblára felírt szövegek elmenthetők, majd a következő tanórán visszaidézhetők, amely gördülékenyebbé teszi a visszakerdesési, visszaemlékezési folyamatot. Az egyes tananyagok otthonról ugyanúgy megszerkeszthetők, mint egy prezentáció esetében, ráadásul sok tantárgynál még háromdimenziós modellek is segítik a jobb szemléltetést (például biológiaórán egy csontváz 3D-s modellje).

14 PRENSKY, Marc: *Digital Natives, Digital Immigrants, Part 1., On the Horizon*, NCB University Press, 2001.

Interaktivitás és vizualitás a digitális táblában

Tehát az interaktív „kifejezés leginkább a multimédiára használható, ahol egy bizonyos képre vagy szövegre kattintva a közeg válaszol; egy klippel, képpel vagy a hypertext esetében újabb szöveggel.”¹⁵ A „hagyományos”, frontális oktatás minimalizálható, amely megnöveli az interakciót a diák–diák és tanár–diák között egyaránt, ha külön kooperatív feladatokkal is párosul az órai aktivitás. Az általam meglátogatott órákon tapasztaltam, hogy nagyobb lelkesedéssel és motivációval álltak a tanulók a kérdés megválaszolásához, ha valamilyen játékos vagy spontán feladat, kihívás elé néztek (például csoportokban kellett feladatot tervezniük társaik számára a táblán).

A vizualitást tekintve pedig Gottfried Boehm és az „ikonikus fordulat, forradalom” fogalma kerül előtérbe: „Kezdetben még az írás a domináns, viszont az idő és a technológia haladásával a nyomtatott, írott szöveg mellett egyre inkább előtérbe kerül a vizualitás, illetve az akusztikum is. Az új internetes médiával viszont a (mozgó)kép és a hang a szöveg egyenértékű részévé válik, elveszíti az írás a vezető szerepét, a kultúra a posztliterális korszakába lép.”¹⁶ A definíciókból kiderül, a digitális tábla mindegyik igényt kielégíti, ezáltal könnyedén a hatékony oktatás eszközévé válhat.

Az empirikus kutatás kezdetei

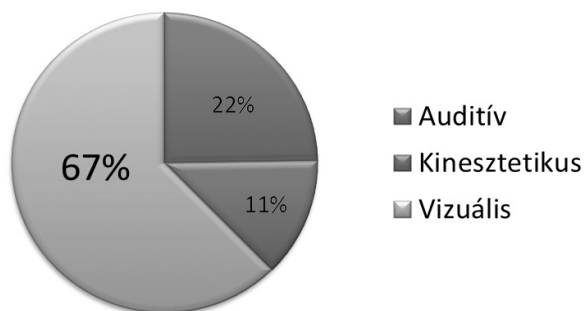
A terveim szerint Magyarország nagy részére kiterjedő kutatást Fejér megyében kezdtem, ahol két általános- és két középiskolát választottam megfigyelési helyszínül. Bár a mintaszám így egyelőre alacsony (45 fő általános- és 56 fő középiskolás), a kezdetektől fogva láttam, mennyit számít a digitális tábla használata az oktatásban. Az alacsony résztvevőszám ellenére igyekeztem egyensúlyt találni a kutatásban, így egy-egy vidéki és városi iskolát választottam; úgy vélem, ezek között is adódnak különbségek.

15 Szűts Zoltán: *A hypertext*, <http://magyar-irodalom.elte.hu/vita/szz.html>, (letöltve: 2013. 11. 10.).

16 Bódi Zoltán: *Az írás és a beszéd viszonya az internetes interakcióban*, <http://www.c3.hu/~nyelvor/period/1283/128302.pdf>, (letöltve: 2013. 11. 10.).

A személyiség típusok szerepe

A kérdőíves kutatásban először a személyiség típusokat vizsgáltam a tanulási szokásokra vonatkozóan.¹⁷ Ebből kiderült, hogy a vizsgált egyének 67%-ban vizuális módon tanulnak (a képi elemekre helyezik a hangsúlyt, a fő érzékszerv a szem), 22%-ban auditív módon (hallás, hangok után) és 11%-ban kinezetikus (mozgással kapcsolatos) módszerekkel. Ezeket az adatokat a megfigyeléseim és a tanárok elmondásai is alátámasztották, akik külön ki tudtak emelni tanulókat, akiknek az interaktív tábla aktív és minőségi használata óta javultak a dolgozateredményeik.



A személyiség típusok megállapítása a következő feladathoz szorosan kapcsolódott. Itt állításokat jegyeztem le a kérdőívben, amely kijelentésekre egy ötfokú skálán vártam a válaszokat, és ahogy feltételeztem, volt összefüggés az állítás igazságtartalma és a személyiség típus milyensége között.

1. állítás: Leköti a figyelmemet a tanár, ha digitális tábla segítségével tart órát. A válaszolók 64%-a adott pozitív megerősítést erre a kijelentésre (tehát 4-es és 5-ös válaszokat), 11%-uk a középútat választotta, míg 13% nem (teljesen) értett egyet ezzel az állítással. Összevetve az eredményt a kérdőívben adott többi reakcióval, kiderült, hogy főképp ott vált érdektelenné a tábla, ahol folyamatosan, már több

¹⁷ Ugyanis előfeltevésem volt, hogy az, hogy valaki milyen személyiség típusú emberként tanul, nagyban befolyásolja a fogékonyságát az egyes tanítási formák vagy módszerek iránt. Természetesen a különféle személyiségjegyek nem választhatóak szét egymástól, így gyakran előfordult, hogy valaki nem csupán a vizuális, hanem az auditív típusba is tartozott.

éve, szinte minden órán ezt a módszert alkalmazzák. A kérdőív ezen pontján a személyiség típusok közötti különbségek egyelőre még nem jelentek meg látványosan – az eredmények főképp az újdonság mértékéhez voltak köthetők.

2. állítás: *Megnőtt az én és diáktársaim aktivitása az órán.*

A kijelentéssel a válaszadók 77%-a egyetértett valamilyen minőségben, 11% semlegesnek ítélte a benyomásait, míg 12%-uk nem értett egyet az állítással. Levonva a konklúziót: az aktivitás itt már nagyban összefüggött a személyiség típusal.¹⁸

3. állítás: *Könnyebben tanulok a digitális tábla segítségével.*

A diákok 59%-a könnyebben tanul a digitális tábla segítségével, 22%-uknak hol jó, hol nem a tábla használata, a maradék 21% pedig nem attól tette függővé a tanulási sikereit, hogy interaktív táblát használnak-e a tanórán a pedagógusok vagy sem. A kinezetikus módon tanulók voltak azok, akik elsősorban a pozitívumokra voksoltak, míg az auditív jellegűek azok, akik a tábla negatív jegyeit emelték ki. Ez nem véletlen: a kutatási helyeken a táblát elsősorban vizuális és kinezetikus szemléltetéshez használták, elenyésző volt a hanggal együtt járó ismeretanyagok átadásának száma. Továbbá az alanyok kiemelték, hogy sok esetben azért nem valósult meg a könnyebb tanulás lehetősége, mert a tanáruk egyszerűen nem ért az interaktív táblához.

Az eddigi konklúziók

Összességében tehát megállapítható volt – az írásos visszajelzések alapján is –, hogy leköti a diákok figyelmét a tábla, még annak ellenére is, ha szinte minden órán találkozhatnak vele, vagy már 2009 óta aktív használói és tapasztalói ennek az eszköznek.

A kutatás természetesen még nem végleges, dolgozom újfajta empirikus kutatási módszereken, amelyek segítségével még jobban szemléltetni lehet a tényleges használatot és hatást.¹⁹ Azt

18 Aki kinezetikus módon tanult, szívesebben vált aktív diákká, hiszen sűrűbben kijárhatott a táblához, illetve magán a táblán is mozgást érzékelt.

19 Így többek között azt is igényeszem megvizsgálni, hogy az általam megkérdezett diákok mennyire tekinthetők a Z generáció aktív tagjainak (a szakirodalmi fogalmi keretek alapján), és hogy ennek fényében mennyire hatékony a (rész-

viszont tényként ki lehet jelenteni, hogy a digitális tábla a hagyományos oktatás mellett nagyon jó szemléltető- és tanuláskönnyítő eszköz tud lenni, megfelelő és gördülékeny használat esetén. Hiszen az interaktív tábla szinte minden mozzanata menthető (így bármelyik tanórán újra előhívhatók a korábbi fel- vagy lejegyzések, gondolatok), multifunkcionális mivolta miatt több érzékszervre hat (ezáltal segítve a Z generáció tagjait). Az interaktív tábla emellett biztosítja a játékos tanulást (szókirakó, memóriajáték stb.), spontán módon alkalmazható (a projektoros-számítógépes tanításhoz hasonlóan itt is bármikor megnyithatunk bármilyen weboldalt, zenét játszhatunk le stb.), illetve a teljesen testre szabható órák mellett sablonokat is tartalmaznak segítségképpen az egyes szoftverek vagy weboldalak.

A sok pozitívum mellett természetesen néhány negatívum is megjelenik – csakúgy, mint a mindennapi oktatásban –, úgymint a nem egységes hatás (itt is figyelni kell az egyes tanulókra, nehogy lemaradjanak a gyors haladás miatt), az időigényes felkészülés (ez elsősorban a pedagógust érintő probléma, amely a kooperatív tanulásnál is megmutatkozik) vagy a black-box szindróma, melynek lényege, hogy a diák leutánozza a táblán látott akciókat, műveleteket, de nem érti azokat. Ezért is fontos a tanulmány végén kiemelni, hogy nem kevés figyelmet kell fordítani a megfelelő alkalmazás(mód)ra, illetve arra, hogy ne csupán a digitális tábla legyen az elsőszámú eszköz a tanórán. A frontális módszer éppúgy tud hatékony lenni, ha megfelelő mértékben és módon használjuk – jó esetben felváltva az interaktív táblás tanítással. Azonban összességében azt kell mondanunk, hogy megfelelő felkészültség és kidolgozottság esetén a kooperatív módszerek jobbak és hatékonyabbak a frontális oktatásnál.²⁰

ben a) digitális tábla által közvetített tudás a tanítványok körében.

20 ARATÓ Ferenc–VARGA Aranka: *Együtt-tanulók kézikönyve – Bevezetés a kooperatív tanulásszervezés rejtelmeibe*, PTE BTK, Neveléstudományi Intézet, Romológia és Nevelésszociológia Tanszék, Pécs, 2006.

