

ETO: 371.315
004.031.4
004.55

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

DOI: 10.19090/hk.2020.4.109-122

SZÜTS Zoltán

Eszterházy Károly Egyetem
Informatikai Kar, Digitális Kultúra Tanszék
Eger, Magyarország
szuts.zoltan@uni-eszterhazy.hu

A HYPERTEXT, AZ ONLINE KOMMUNIKÁCIÓS CSATORNÁK ÉS A DIGITÁLISMÉDIA- PLATFORMOK MINT AZ OKTATÁS ÚJ OTTHONAI

Hypertext, online communication channels and digital media
platforms as a new home of education

Hipertekst, onlajn komunikacijske forme i digitalne medijske
platforme kao novi dom za obrazovanje

A pedagógiában tapasztalt digitális fordulat alapja egyszerre egy kommunikációs és szövegcentrikus forradalom. Ez, az oktatásnak új otthonot adó szöveg azonban már, mint látni fogjuk, az új, hálózati korszak törvényeinek engedelmeskedik, természeténél fogva konvergens, magába olvasztja a képet, mozgóképet és hangot, miközben nem csupán interaktivitásra, de együtt alkotásra is hívja a befogadót, akiből így tartalom-létrehozó, vagyis prosumer is válik. Az online kommunikációs és médiafolyamatok világunk alrendszerébe történő beépülésének hatására kezdtek el az elektronikus tanulási környezet bevezetését és működtetését az oktatási intézmények. A digitális pedagógia a jelenben a felhőalapú, web 2.0-s online kommunikációs és médiaplatformokra, illetve mobilapplikációkra épül. Ezen platformok csoportosítására sokféle lehetőség kínálkozik. Egyaránt érvényes megközelítés az ingyenes vagy fizetős, illetve az egyéni vagy csoportos tanulás alapján való felosztás. Valamennyi lehetséges megközelítést mérlegelve végül úgy döntöttünk, hogy az általuk betöltött kommunikációs funkciók alapján csoportosítjuk és vizsgáljuk az alkalmazásokat, miközben kitérünk a hypertextualitásra épülő elemekre is.

Kulcsszavak: szöveg, hypertext, digitális pedagógia, online kommunikáció, digitális média

Bevezetés

A *Szépirodalmi Figyelő* 2009-es évfolyamának 2. számában megjelent, Az új internetes kommunikációs formák mint a szöveg teste című tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogyan vált az 1990-es évektől az online média és kommunikáció kontextusa a (szép)irodalmi alkotások hordozójává (Szűts 2009). A téma tárgyalásában az Osiris Kiadónál 2013-ban megjelent, *A világháló metaforái: Bevezetés az új média művészetébe* című monográfiánk megjelenése után irányt változtattunk, és újabb szempontokat vontunk be a vizsgálatba (Szűts 2013). A 2018-ban a Wolters Kluwer Kiadó gondozásában megjelent *Online* című szakkönyvünk az internetes kommunikáció és média történetét, elméletét és jelenségeit beszélte el (Szűts 2018). Az elmúlt időszakban pedig már arra voltunk kíváncsiak, hogyan alakult ki az irodalom, a kommunikáció és média, illetve a neveléstudomány egybefonódó, hármas mátrixa, melynek kapcsolódási pontja a linkeket tartalmazó, hypertextuális és interaktív szöveg. Ennek a kutatásnak az eredménye a jelen összefoglaló tanulmány. Azt állítjuk ugyanis, hogy a pedagógiában tapasztalt digitális fordulat alapja egyszerre egy kommunikációs és a képi fordulat ellenére is szövegcentrikus forradalom. Ez, az oktatásnak új otthont adó szöveg azonban már, mint látni fogjuk, az új, hálózati korszak törvényeinek engedelmeskedik, természeténél fogva konvergens, magába olvasztja a képet, mozgóképet és hangot, miközben nem csupán interaktivitásra, de együtt alkotásra is hívja a befogadót, akiből így tartalomlétrehozó, vagyis prosumer is válik.

Az interaktív szöveg fogalma és szerepe az oktatásban

Más-más hangsúlyokkal és elkötelezettségekkel, de a kutatók nagy része egyetért abban, hogy a XXI. századi technológiák, a digitalizáció, a hálózatok, a világháló és a közösségi média segítségével az egyének egyre inkább a képernyőn keresztül élik meg a mindennapjaikat, ezen keresztül bonyolítják munkájukat és magánéletüket egyaránt (Greenfield 2009). Az új technológiák eddig nem látott lehetőségeket biztosítanak az élet szinte valamennyi területén, és az egyének az életüket a képernyők előtt és a képernyők használatával élik.

A jelenre a hálózat mindennapi felhasználók által valóban tömegesen elérhető, írható-olvasható felülete a képernyőcentrikus hálózat lett. Ez a rendszer kulturális szempontból is számos gyökeres változást hozott. Az 1990-es évektől a képernyőn megjelent a multimediális, linkekkel átszőtt interaktív szöveg, a hypertext, amely „megkérdőjelezte az íráshoz való viszonyunk kizárólagos-

ságát, amelyet még a könyv első forradalmától (a Gutenberg forradalomtól) örököltünk” (Barbier–Bertho-Lavenir 2004, 21).

Említsük meg, hogy magyar nyelven 1996-ban jelent meg Sugár János szerkesztésében, az Artpool gondozásában az eddigi legfontosabb összefoglalás, amely a hypertext és multimédia kérdéskörét vizsgálja (Sugár 1996a). Vannevar Bush, Ted Nelson, George P. Landow, Ian Feldman és Chuck Clifton szövegeinek magyar nyelvű fordítását ugyancsak Sugár János keretezte, aki *A gondolkodás médiuma* című utószavában a következő látomásszerű jövődölést írja:

A realitás egyenesen a totálisan önreflektív társadalmi közeg irányába tart, amelyet a kontrollálhatatlan mennyiségű kommunikációs kapcsolatok dinamikája formál. A hypermédium létünk második nyilvánossága lesz, mintegy megduplázva a valós társadalmat. A felhalmozott tudást kezelni tudó bábeli közös nyelv utópiája helyett a testre szabott „interfész + globális adatbázis” valósága jön el? (Sugár 1996b).

Az online is olvasható rövid kötet rávilágít arra, hogy a bölcsészettudomány milyen mértékben képes belemerítkezni a technológia világába és hasznosítani annak fejlesztéseit.

A tankönyvi definíció szerint a hypertext és hypermédia képet, videót és hangot beágyazva tartalmazó szövegegységek, amelyek a köztük lévő linkeken a szerkesztők által meghatározott vagy tetszőleges sorrendben járhatók be. Nem túlzás azt állítani, hogy „a hypertext a világháló új írásbelisége, a világháló pedig így egy komplex, nagy mélységű multimediális rendszerként írható le”. A linkek jelentik az útvonalakat, a linearitást felváltják az egyéni tanulási utak (Hartai et al. 2002, 230).

Az oktatás új kontextusa

Az online kommunikációs és médiafolyamatok világunk alrendszeribe történő beépülésének hatására kezdtek el az elektronikus tanulási környezet bevezetését és működtetését az oktatási intézmények (Molnár 2012; 2014). A digitális pedagógia a jelenben a felhőalapú, web 2.0-s online kommunikációs és médiaplatformokra, illetve mobilapplikációkra épül. Ezen platformok csoportosítására sokféle lehetőség kínálkozik. Egyaránt érvényes megközelítés az ingyenes vagy fizetős, illetve az egyéni vagy csoportos tanulás alapján való felosztás. Valamennyi lehetséges megközelítést mérlegelve végül úgy döntötünk, hogy az általuk betöltött kommunikációs funkciók alapján csoportosítjuk

és vizsgáljuk az alkalmazásokat, miközben bemutatjuk kapcsolódásukat is az interaktív szöveg jelenségéhez.

Vizsgáljuk most meg, hogy milyen online kommunikációs eszközök és digitálismédia-plaformok állnak rendelkezésre a tanárok számára az oktatás megszervezésére. A terjedelmi korlátok miatt egyrészt csak az általunk kiemelten fontosnak tartott jelenségeket vesszük számba, másrészt pedig nem konkrétan megnevezett alkalmazásokat mutatunk be, hanem típusokat, csoportokat. Úgy véljük ugyanis, hogy az elavulás, illetve közösségek online platformokon és alkalmazásokon keresztül történő vándorlása az egyes alkalmazástípusok jellemzőit helyezi előtérbe.

Végezetül pedig ki kell emelnünk, hogy nem feledkeztünk meg arról, hogy a technikai standard kontextusa csak a kérdés egyik oldala. Az oktatási célok eléréséhez minden esetben a tanárnak kell a megfelelő eszközöket és platformokat kiválasztania, ami továbbra is a legnehezebb feladat, így nagymértékben szükség van arra, hogy otthonosan mozogjon az interaktív szöveg, az online kommunikációs formák és a digitális platformok világában. Ugyancsak fontos, hogy a tanárnak már új szerepeket is fel kell öltenie, miközben – annak ellenére, hogy nem feltétlenül nyelvész – ismernie kell a szinkrón és aszinkrón kommunikáció jellemzőit, előnyeit és hátrányait.

Nádori Gergely és Prievara Tibor, a *Tanárblog* szerzői szerint a tanár szerepe a kommunikációs folyamatok átalakulásának függvényében változik. Bár az egyirányú tanár–tanuló interakció az elsődleges, felsorakozik mellé a peer-to-peer, vagyis a tanuló–tanuló kommunikáció is. Az interakció jellege is transzformáción megy keresztül, a verbális és szinkrón kommunikációt az osztályterem kiterjesztése során felváltja az online csatornákon keresztül folytatott aszinkrón. „A technika lehetővé teszi, hogy a diák azonnali visszajelzést kapjon a gépére írásban, vagy akár szóban is, de ehhez a többieknek nem kell elhallgatniuk, ők folytathatják tevékenységeiket”. Jellemzővé válik a módszerek kombinációja, a „frontális előadás, a megbeszélés, a pármunka, az egyéni kutatás/feldolgozás” ugyanazon tanulási térben jelenik meg (Nádori–Prievara 2018, 3).

Saját készítésű oktatóvideó

A XXI. század turbulens technológiai és ezzel együtt kulturális és társadalmi változásokat hozott. Az eszközök mérete összement, míg a felhasználók csoportja megnőtt. Ennek hatására a modern médiát meghatározó felülről irányítás gyakorlatát felváltotta a tömegalapú, alulról építkező kultúra. A jó képminőséget biztosító digitális kamerák, a megfizethető vagy ingyenes szer-

kesztőszoftverek, a gyors editálásra alkalmas személyi számítógépek és a széles sáv elterjedésének következtében bárki a professzionális tartalomkészítők kihívóivá válhat. Szükség volt azonban a vizuális önreprezentációt támogató, intuitív módon használható, szabadon írható platformokra is. Ezek a platformok web 2.0-s természetüknél fogva könnyű kezelhetőséget biztosítanak. Ezzel egy időben megszűnt a nyomtatott könyv elsőbbsége az oktatás folyamatában.

Az online megosztott videók az aszinkrón kommunikációs platformok sorába tartoznak. Az oktatóvideók az őket hordozó platform interaktivitásának köszönhetően lehetővé teszik, hogy a tanulók kommenteléssel hozzá tudnak szólni a témához, így dinamikus párbeszédet lehet kezdeményezni tanár és tanuló, illetve tanuló és tanuló között. A videók alatti kommentekben kibontakozó viták gyakran hasonló intenzitásúak vagy adott esetben konfrontatívabbak, mint az osztályteremben zajlók, ezért fontos a tanár moderátori formában való jelenléte. Egyfajta visszarendezésnek lehetünk a tanúi, hiszen a videó nem nyomta el teljesen a szöveget, az a multimediális környezetben újra visszatalált az oktatás világába.

Saját tantárgyi blog

A blog egy bejegyzésekkel periodikusan bővülő és a közösség számára hozzászólási lehetőséget biztosító weboldal, alapvetően szöveg-, illetve hypertextalapú forma. A blogok tartalma széles horizonton mozog, a személyes, egyéni naplók mellett reprezentáltak a csoportos véleménynyilvánítást biztosító, tematikus, hírközlő vagy éppen bizalmas információkat nyilvánosságra hozó verziók is. Blogot egy vagy több szerző indíthat és írhat, jellemző törekvés azonban ilyen esetben, hogy egy weboldalon több szerző által írt szövegek konvergáljanak és illeszkedjenek a blog egészének stílusához, hangneméhez és arculatához. Amennyiben a kulturális és művészeti szempontokat vesszük figyelembe, akkor elmondhatjuk, hogy a blogbejegyzések a kommentekkel egységben alkotnak művet. Mivel a narrációt elindító alkotó által létrehozott szövegmenyiség a népszerű blogok esetében gyakran csak töredéke a hozzászólásokénak, a blog a mindennapi felhasználók prosumerré válását feltételezi. A blog elterjedésének következményeként a világhálón végérvényesen megkérdőjeleződtek a szerző és az olvasó Roland Barthes (1996) és más teoretikusok által korábban már kikezdett, rögzített pozíciói. Ezzel egy időben elmosódtak a magán és a nyilvános, a valós és a fiktív közti viszonylag merev határok is. A kontextus demokratikus tulajdonságának következményeként pedig a professzionális tartalom-létrehozók és a mindennapi felhasználók, majd később a prosumerek elvileg azonos médiareprezentációhoz jutottak. Ez az átstrukturálódás az előb-

biek számára az egyedüli megszólaló pozíciójának és hatalmának elvesztésével járt, ami a tanárok tantárgyi blogja esetében a hierarchia gyengülését is magával vonja. Ahogy a saját készítésű, videómegosztókra feltöltött videók esetében, úgy a blog kontextusában is fontos a tanár moderátori formában való jelenléte. A blog aszinkrón kommunikációs forma, azonban gyakori jelenlétet és aktivitást igényel a tanár részéről. A posztok rendszeres írása és a (tanulói) közösséggel való, kommentek formájában történő intenzív interakció a hatékony tanítás és tanulási folyamat alapja.

Augmentáltvalóság-tér

Az infokommunikációs technológia környezetébe beépülő augmentált valóság (augmented reality – AR) a jelenre már nemcsak az irodalomtudomány, a kommunikációelmélet, a médiatudomány, a szemiotika és a vizuális kommunikáció, hanem a neveléstudomány vizsgálati fókuszába is került. A kiterjesztett valóság alapú technológia napjainkban történő elterjedését leginkább az a tény segíti, hogy a felhasználókat körülveszik, a mindennapjaikba már beépültek az eszközök, az okostelefonok, a tabletek és a játékkonzolok. Ezek az eszközök már széles sávú mobilinternet-elérésre képesek, olyan érzékelőkkel rendelkeznek, mint például a GPS, a giroszkóp és a kamera, emellett nagy felbontású kijelzőkkel felszereltek, így már alkalmasak a kiterjesztett valóság technológiájának élményszerű konstruálására.

Bár a kiterjesztett valóság alapú alkalmazások rendkívül széles skálán mozognak, közös jellemzőkkel is rendelkeznek. Ezek a közös jellemzők: valós idejűek, hordozójuk a hypertext, digitális eszközök segítségével jeleníthetők meg, markeralapúak, proaktív felhasználói magatartást, interaktivitást igényelnek, tartalmuk pedig jelentős mértékben a közösségi tartalom-létrehozásra alapoz. Az augmentált valóság az oktatásban a szemléltetés terén hoz újdonságot. A térképek a tanulók okostelefonja segítségével „életre kelnek”, az emberi test működését a kijelzőn keresztül lehet megsejlelni 3D-ben, míg a fizikai és kémiai kísérletek sikere mindig biztosított. A tanulók az okoskészülékeik segítségével a valós térben „járhatják körbe” a szemlélni kívánt jelenséget. Az ismeretek elsajátítása az előre programozott algoritmusok támogatásával zajlik (Molnár–Szűts–Biró 2018). Az augmentált valóság látványvilága rendkívüli fokú elmélyülést biztosít a tanulók számára, figyelni kell azonban, hogy megfelelő foglalkozásokat és tevékenységeket kapcsoljon hozzájuk a tanár, miközben a tartalmat rövid szövegegységek formájában közvetíti, ellenkező esetben a szabadidő eltöltésének módjává transzformálódik az eszközhasználat.

Virtuálisvalóság-tér

Az ugyancsak új valóságmetaforák sorába tartozó virtuális valóság (virtual reality – VR) nem összetévesztendő a virtuális léttel. A leegyszerűsített definíció szerint a virtuális valóság egy számítógépek által generált, materiális alapot nélkülöző (de a valóságot gyakran utánzó) digitális látványvilág, amely lehetőséget biztosít a felhasználóknak a beleélésre, és bizonyos mértékig az események alakítására. A virtuális valóságban a képi információ teremti meg a belemerülés látszatát, és „egy olyan új perceptuális élményt idéz elő, amely a nézőt interaktív szereplővé változtatja” (Forgó 2011).

A virtuális valóság technológiai előzményei közé sorolható centrális perspektívát és a tökéletesítésére szolgáló egyszerű eszközöket (pl. a camera obscurát) számos technikai újítás követte, amelyek a „tökéletes szimulációra, a látótér egészének kitöltésére, az illúzió felkeltésének radikális növelésére és az érzéki észlelés testérvessé fokozására törekedtek” (György 1995, 38).

A virtuálisvalóság-terek szinkron kommunikációs platformnak számítanak. Az osztályterem kiterjesztésének tekinthetők például azok a komoly számítógépes (serious games) játékok, amelyek szabadon bejárható világában a tanuló kreatív formában tanulhat: különböző anyagok kombinálásával építhet, kémiai elemekkel kísérletezhet. A VR-környezetek magas szintű élményszerűséget biztosítanak, és alkotás esetén flow-élményt élnek át bennük a tanulók. A virtuálisvalóság-terekbe való belépéshez komolyabb technológiai háttér kell, mint egy blog tanári létrehozásához vagy tanulói olvasásához, egy videó tanári készítéséhez, megosztásához vagy tanulói befogadásához. A távoli jelenlét két legfőbb technikai dimenziója az elevenség (vividness) és az interaktivitás (Steuer 1992). A virtuális valóság az a digitális médiaplatform, mely teljesen eltávolodott a szövegeközpontúságtól.

Vitaforum

A fórum a felhasználók által létrehozott hypertextuális tartalom első olyan formája volt, amely elindított egy visszafordíthatatlan folyamatot, amelynek következtében a 2000-es évek közepétől a közösségi média és a web 2.0 dimenziójában nyílt megszólalási lehetőség bármely felhasználó számára. A fórumok általában egy adott téma köré szerveződtek, miközben a felhasználók üzeneteket posztolhattak, és egymásnak válaszolhattak. A chattól annyiban különböztek, hogy az üzenetek általában nagyobb szövegegységekből álltak, és archiválásuk jelentősen hosszabb időtávra történt, a kommunikációs folyamat pedig nem

feltételezett szinkronitást. Bizonyos esetekben előfordult, hogy az üzenetek csak akkor jelentek meg, ha az adminisztrátor jóváhagyta őket, a felhasználók a szigorúbb szerkesztési elveket látva azonban a világhálóban a korlátlan szabadságot fedezték fel, és a kevésbé moderált fórumok felé indultak el.

A fórumok aszinkrón kommunikációs platformok. A jelenség szerkezetét vizsgálva elmondhatjuk, hogy egy vitafórum lehet egyrészt a gutenbergi hagyományt követő, a könyvbeliség kognitív habitusára építő hierarchikus felépítésű, másrészt pedig a világhálóra jellemző, linkekkel átszőtt, nemlineáris szerkezetű. Az utóbbi esetben a felhasználók már nem egy egységes narrációt követnek, és időrendi sorrendben válaszolnak, hanem több témára reflektálnak, és akár több hete feltett kérdésekre is visszatérnek. Valamennyi típusú fórum esetében elmondható, hogy az oktatás új otthonát az online elérhető, interaktív szöveg jelenti. A vitafórumok a blogok mellett kihasználják a hypertextualitás természetét, a linkek segítségével új tartalmi egységeket kapcsolnak saját írott korpuszukhoz.

Csevegőprogram

A chat vagy a csevegőprogramok egyazon alkalmazáson belül nyitnak a felhasználók között szinkrón kommunikációs csatornát az internet segítségével, szöveg vagy videó formájában. Az online kommunikáció természetében jelentős változást hoztak a chatsobák, majd később a közösségimédia-plafformokon történő csevegés lehetősége. A 2010-es évek közepén az online ökoszisztémában átrendeződés történt, ugyanis az okostelefonokon futó csevegő chat-alkalmazások összességében több felhasználót számláltak, mint a közösségi oldalak (Ballve 2015).

A chat szinkrón kommunikációs platform. Eszenyi Réka a nyelvtanításban szerephez jutó chatről azt írja, hogy a csevegés olyan dialógus, amely azonnali választ követel meg a kommunikációs folyamatban résztvevőktől, a diskurzus tempóját azonban lassítja az írásos, szöveges interakció – a gépelés, előnye viszont, hogy „a csevegők üzenetei a közös képernyőn jelennek meg, és bármikor újra olvashatóak a párbeszéd folyamán” (Eszenyi 2017, 105).

Valós idejű videókonferencia-rendszer

A széles sávú internetkapcsolat megjelenésével, illetve a webkamerák elterjedésével lehetővé vált a megfelelő élményszerűséget biztosító valós idejű videókonferenciák lebonyolítása. A módszer először a felsőoktatásban terjedt

el, majd innen szivárgott át a közoktatásba. A 2000-es évektől a tanulók közti kollaboráció eszközüvé vált a videókonferencia, amely nem önálló módszer, hanem a kommunikációt és interakciót biztosító csatorna. Szemben az aszinkron platformokkal, bizonyos fokig képes a társasági élményt biztosítani a tanítási és tanulási folyamatban résztvevők számára (Lawson et al. 2010). A rendszer biztosítja a prezentálás lehetőségét, azonban a személyes térbe minden más csatornánál jobban behatol, otthoni munka vagy tanulás esetében betekintést enged a tanár vagy tanuló otthoni környezetébe, intim szférájába, saját zárt világába. A videókonferenciák már a képi fordulat sémájára épülnek, és kiiktatják az írásos formájú szöveget a rendszerükből.

Élő közvetítés szöveges visszajelzési lehetőséggel

Szinkron kommunikációs platformként funkcionálnak a közösségi videómegosztók live feedjei. Ezek az élő közvetítések limitált visszajelzési lehetőségekkel bírnak, a nézők a videóközvetítő ablak mellett vagy alatt írásban kommunikálhatnak az előadóval, tehát visszaemelik a szöveget a rendszerbe. A hibrid megoldás szerepe, hogy csökkentse a technikai bizonytalanságot és a zajt a csatornában azáltal, hogy a befogadók látják a képet, de nem videó, hanem szöveg formájában kommunikálhatnak az előadóval.

Online kollaborációs eszközök

A világháló egyik specifikus, a web 2.0 előfutáraként értelmezhető jelensége a 2001-ben született szöveg-, illetve hypertextalapú – wiki platform, amely a tudáskezelés gutenbergi hagyományban megszokott alkotói – írói – sémáit írta át jelentősen, és mind komolyabb szerepet kapott a tanulási és tanítási folyamatokban. A wikik egy konkrét példája, a Wikipédia nyomtatott enciklopédiákkal szembeni egyértelmű előnye a multimediális tartalma, amely nemcsak a képek és videók belinkelését jelenti, hanem bizonyos szócikkek meghallgathatók is. Így például a görög vagy hindu mitológiáról szóló hangos leírás azért is hasznos, mert az olvasó a pontos kiejtésről is tájékozódhat. Az internet megjelenésével és elterjedésével gyökeres változás történt az információszerzés, -átadás, -tárolás, -feldolgozás mintázataiban, de az online közösségek tagjainak aktivitásában is. Ezen platformok a proaktív online felhasználói részvételre építenek. Ennek az aktivitásnak több szintje van, a legaktívabb részvétel esetében a tanulók közösen hoznak létre tartalmat a tanár irányításával a platformon, szócikket írnak, dokumentumot, elmetérképet vagy közös prezentációt készítenek. Az

online kollaborációs eszközök aszinkrón kommunikációs platformok, amelyeken nehéz az aktivitás fenntartása, nehezen követhető a részvétel, produktív eszköz, a flow élménye kapcsolódhat hozzá.

Digitális történetmondás

A digitális történetmondást az online szöveg-, hang-, kép- és videószerkesztők támogatják. Ettől az időszaktól egyre nagyobb szerephez jut a felhasználók, tanárok és tanulók közti kollaboráció, ami a közös, felhőalapú prezentációk vagy dokumentumok létrehozásában is megnyilvánul.

A digitális történetmondás (digital storytelling) definíciója viszonylag tág, a módszer alapötlete a digitális eszköz és interaktív médiatartalmak segítségével való történetmondás, amelyben a saját szövegek, képek, videók és hanganyagok játszanak kulcsszerepet. Az így létrehozott történetek témák köré csoportosulnak, és az alkotások gyakran egyéni látásmóddal bírnak. A digitális környezet egyik sajátossága a lerövidült figyelem, ennek megfelelően az így létrehozott alkotások is néhány percesek (Rogin 2006).

A digitális történetmondás aszinkrón platform, amelyen a tartalmat a tanulók egyedül vagy csoportosan hozhatják létre. Abban különbözik például az általános kollaboratív platformoktól, hogy a környezetében létrehozott alkotásnak a nyomtatott szöveg világát jellemző narrációval kell bírnia. Míg a digital storytelling kezdetben saját digitális eszközök segítségével történt, a jelenben az online-alapú, könnyen írható web 2.0-s platformok biztosítják az alkotás és megismeretés terepét. Az online kontextus szabadon írható platformjai átalakítják nem csupán a hagyományos történetmondás technológiai, de narratív kereteit is.

Online faliújság

Az online faliújságok lehetővé teszik a felhasználóknak, hogy saját, interaktív szöveg alapú táblákat hozzanak létre, és más felhasználókat is meghívjanak azok szerkesztésére. A feltöltött tartalmakat a web 2.0 szabályai alapján fel lehet címkézni, és tanulóra szabott feladatokat rendelni hozzájuk. Mind az oktatásban, mind az oktatásszervezésben fontos szerepet játszanak az online faliújságok.

Az online faliújság aszinkrón kommunikációs platform. A címkézés mellett a web 2.0 környezetében már megismert funkciók közül a kommentelés, linkelés, vagy éppen remixelés mind elérhetők a kontextusában. Az online faliújságokon a tanár szerepe egyszerre moderátori és kurátori, a tartalmak rendezésében, szerkesztésében, véleményezésében jelennek meg a feladatai.

Összefoglalás helyett további vizsgálati horizontok

Összefoglalás helyett térjünk ki arra, hogy a szöveg, a kép, a videó és a hang összefonódása az online kommunikációs csatornák és a digitálismédia-platformok, illetve a képernyő világában milyen további vizsgálati horizontot tárnak elénk.

Koltay Tibor olvasatában a hypertextre épülő digitális írástudás egyszerre jelenti a képernyő környezetében zajló értő olvasást, illetve az így megszerzett információk kritikus feldolgozását, de az új írástudás része az egyéni információkeresési stratégia kialakítása, illetve a források kritikus kezelése is. Az írástudás keretei így kiszélesedtek, és egyszerre ölelik fel a kulturális és technológiai ismereteket. Koltay ennek kapcsán utal a kutatók aggodalmaira is, hogy „úgy látják, hogy az az olvasási stílus, amelyet a hálózaton propagálnak, és amely a hatékonyságot és az azonnaliságot minden más jellemző elé helyezi, meggyengítheti a mélyreható olvasás képességét. Ez a képesség akkor fejlődött ki, amikor a könyvnyomtatásnak köszönhetően mindennaposá vált a hosszú és összetett művek elérhetősége” (Koltay 2011).

Komenczi Bertalan (2014) szerint a képernyő a könyv oldalaihoz hasonlóan külső emlékezeti mező, azonban immár mélységgel rendelkezik. Ebben a mélységben létezik a digitális rögzített, adatbázisokban tárolt, jellegzetes dinamikával bíró és a hypertext logikája alapján linkekkel egységes hálózatba kapcsolt tartalom. Ezen tartalmat a képernyő interfésze jeleníti meg a felhasználó adatbázissal történő interakciója során.

Végül pedig említsük meg, hogy Beke Ottó értelmezésében a könyv statikussága nyugalmat kelt, ez a nyugalom pedig a szemantikai és strukturális állandóság képét vetíti. „Önmaga azonban a könyvbe, a nyomtatványba, annak strukturájába és anyagosságába van kódolva, vagyis nem a műbe, amely a hordozóközegtől függetlenül nem is létezik” (Beke 2017).

Irodalom

- Ballve, Marcelo. 2015. Messaging Apps Are Overtaking Social Networks to Become the Dominant Platforms on Phones. *Business Insider*, ápr. 10. <http://www.businessinsider.com/messaging-apps-have-completely-overtaken-social-networks-to-become-the-dominant-platforms-on-phones-2015-4> (2020. máj. 26.)
- Barbier, Frédéric–Bertho-Lavenir, Catherine. 2004. *A média története: Diderot-tól az internetig*. Budapest: Osiris Kiadó.

- Barthes, Roland. 1996. A szerző halála. In *Uó: A szöveg öröme*. Budapest: Osiris.
- Beke Ottó. 2017. Írásbeliség, szóbeliség, digitális kultúra. In *Új média, új nyelv, új filozófia, új irodalom (elmélet), újpedagógia?*, szerk. Orbán Jolán. Pécs: Pécsi Tudományegyetem. 12-52. http://polc.ttk.pte.hu/tamop-4.1.2.b.2-13/1-2013-0014/96/31_medialits_materialits_olvass.html#auto_top (2020. máj. 26.)
- Eszenyi Réka. 2017. Új eszköz a nyelvtanításban: a számítógépes csevegés (chat): Miért és hogyan csevegenek diákjaink a nyelvórán? *Iskolakultúra* 17 (1): 105–117.
- Forgó Sándor. 2011. *A kommunikációelmélet alapjai*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger. http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0005_03_a_kommelmélet_alapjai_scorm_07/38_a_virtulis_valsg_s_a_mestersges_intelligencia.html (2020. máj. 26.)
- Greenfield, Susan. 2009. *Identitás a XXI. században*. Budapest: HVG.
- György Péter. 1995. Szép új világkép. *Filmvilág* (3): 38–41.
- Hartai László–Muhi Klára–Pápai Zsolt–Varró Attila–Vidovszky György szerk. 2002. *Film- és médiafogalmak kieszótára*. Budapest: Korona Kiadó.
- Koltay Tibor. 2011. Kérdések és válaszok az írástudás új formáiról. *Anyanyelv-pedagógia* 4 (3) <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?Id=329> (2020. máj. 27.)
- Komenczi Bertalan. 2014. Elektronikus tanulási környezetek sajátosságai: Elméleti megközelítések és modellek. In *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. 127–143. Budapest: MTA PTB.
- Lawson, Tony–Comber, Chris–Gage, Jenny–Cullum–Hanshaw, Adrian. 2010. Images of the future for education? Videoconferencing: a literature review. *Technology, Pedagogy and Education* 19 (3): 295–314. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2010.513761>
- Molnár György. 2012. A technológia és hálózat alapú tanulási formák és attitűdök az információs társadalomban, különös tekintettel a felsőoktatás bázisára. *Információs Társadalom* (3): 61–76.
- Molnár György. 2014. Az új média digitális, időszerű, tartalmi kérdései. *Oktatás–Informatika* (2): 29–39.
- Molnár György–Szűts Zoltán–Bíró Kinga. 2018. Use of augmented reality in learning. *Acta Polytechnica Hungarica* 15 (5): 209–222.
- Nádori Gergely–Prievara Tibor. 2018. *21. századi pedagógia*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Rogin, Bernard. 2006. The educational uses of digital storytelling. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). 709–716.
- Steuer, Jonathan. 1992. Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. *Journal of Communication* 42 (4): 73–93.

- Sugár János szerk. 1996a. *HYPER TEXT + MULTI MÉDIA*. Budapest: Artpool. <https://www.artpool.hu/hypermedia> (2020. máj. 27.)
- Sugár János. 1996b. A gondolkodás médiuma. In *HYPER TEXT + MULTI MÉDIA*, szerk. Sugár János. Budapest: Artpool. <https://www.artpool.hu/hypermedia/medium.html> (2020. máj. 27.)
- Szűts Zoltán. 2009. Az új internetes kommunikációs formák mint a szöveg teste. *Szépirodalmi Figyelő* 8 (2): 38–51.
- Szűts Zoltán. 2013. *A világháló metaforái: Bevezetés az új média művészetébe*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Szűts Zoltán. 2018. *Online: Az internetes kommunikáció története, elmélete és jelentései*. Budapest: Wolters Kluwer.

HYPertext, ONLINE COMMUNICATION CHANNELS AND DIGITAL MEDIA PLATFORMS AS A NEW HOME OF EDUCATION

The digital turn in pedagogy is based on both a communication and a text-centric revolution. This paper summarizes how an interactive text gives a new home to education. It, obeys the laws of the new networks, is inherently convergent, combines image, video, and sound while supports not only interactivity but also co-creation, and thus the user becomes a creator of content, that is, a prosumer. As a result of the integration of online communication and media processes into the subsystems of our world, educational institutions have begun to introduce and operate e-learning environments. Digital pedagogy is currently based on cloud-based, web 2.0 online communication and media platforms, and mobile applications. There are many ways to categorize these platforms. A valid approach is to divide based on access or the number of participants in learning. Considering all possible approaches, the author finally decided to group and examine the applications based on the communication functions they perform, while also addressing their elements based on hypertextuality. *Keywords:* text, hypertext, digital pedagogy, online communication, digital media

HIPERTEKST, ONLAJN KOMUNIKACIJSKE FORME I DIGITALNE MEDIJSKE PLATFORME KAO NOVI DOM ZA OBRAZOVANJE

Digitalna transformacija u pedagogiji zasniva se i na komunikacijskoj i tekstualnoj revoluciji. Međutim, kao što ćemo videti, interaktivni tekst, koji daje novi podsticaj obrazovanju, poštuje zakone novog mrežnog doba, inherentno je konvergentan, spaja sliku, video i zvuk, istovremeno pozivajući ne samo na interaktivnost već i na stvaranje. Na taj način on postaje kreator sadržaja, odnosno njegov ko-stvaralac

(engl. *prosumer*). Kao rezultat integracije onlajn komunikacijskih i medijskih procesa u podsisteme našeg sveta, obrazovne institucije su počele da uvode i upravljaju okruženjem za *e-learning*. U studiji se analizira, kako se digitalna pedagogija trenutno zasniva na internetskoj komunikaciji, na digitalnim medijskim platformama, i na veb 2.0 i mobilnim aplikacijama. Postoji mnogo načina za grupisanje ovih platformi. Važeći pristup je podela na osnovu besplatnog učenja ili učenja pojedinaca, ili grupa. Uzimajući u obzir sve moguće pristupe, autor je odlučio da grupiše i ispita forme na osnovu komunikacijskih funkcija koje obavljaju, istovremeno se baveći i njihovim elementima zasnovanim na hipertekstualnosti.

Ključne reči: tekst, hipertekst, digitalna pedagogija, onlajn komunikacija, digitalni mediji

A kézirat beérkezésének ideje: 2020. aug. 15.

Közlésre elfogadva: 2020. okt. 1.