

DIGITÁLIS TÖRTÉNETMESÉLÉS

A NEVELÉSI-OKTATÁSI FOLYAMATBAN

szerkesztette: Lanszki Anita



Líceum Kiadó, Eger, 2017

Digitális történetmesélés
a nevelési-oktatási folyamatban

Digitális történetmesélés a nevelési-oktatási folyamatban

Szerkesztette:

Lanszki Anita



Líceum Kiadó
Eger, 2017

A kötet 1–6. fejezeteinek megjelenését
a Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése
az Eszterházy Károly Egyetemen elnevezésű
EFOP-3.6.1-16-2016-00001 projekt,
a 7. fejezetben szereplő esettanulmányokét pedig
a 11466-4/2016/FEKUT alkalmazott tudományok főiskolája projekt támogatta.

Lektorálták:

Dr. Benedek András
egyetemi tanár

Dr. Turcsányi-Szabó Márta
egyetemi docens

ISBN 978-615-5621-61-1

A kiadásért felelős
az Eszterházy Károly Egyetem rektora
Megjelent az EKE Líceum Kiadó gondozásában
Kiadóvezető: Nagy Andor
Felelős szerkesztő: Zimányi Árpád
Nyomdai előkészítés: Antal Melinda
Borítóterv: Kánvási Krisztián

Megjelent: 2017-ben

Készítette: az Eszterházy Károly Egyetem nyomdája
Felelős vezető: Kérészy László

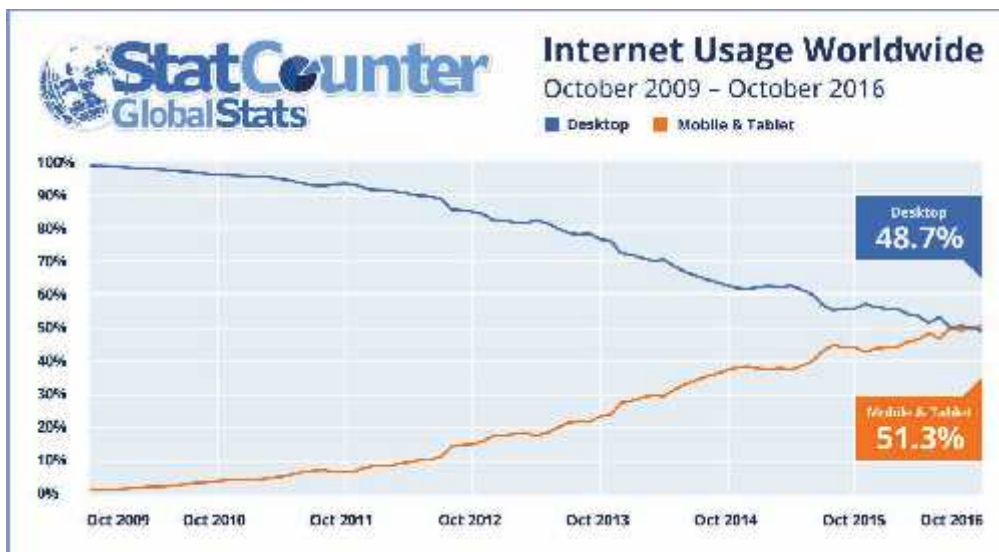
4.5. A probléma.....	47
4.6. Tanulói problémamegoldás a digitális történetmesélésben.....	49
4.7. A digitális történetmesélés problémamegoldásra gyakorolt hatására vonatkozó kutatások.....	51
4.8. Összefoglalás.....	56
5. Námesztovszki Zsolt: Digitális történetmesélés mobil eszközök segítségével.....	60
5.1. Bevezető.....	60
5.2. Kiterjesztett valóság.....	62
5.3. Alkalmazások.....	65
5.4. Saját tapasztalat bemutatása.....	70
6. Kovács Cintia: A digitális történetmesélés mint projektalapú tanítási-tanulási módszer.....	72
6.1. A projektalapú tanítási-tanulási módszer fogalma.....	72
6.2. A projektmunka szakaszai, a projektmodellek és a projektalapú oktatás technikái.....	74
6.3. A projektmódszer előnyei és nehézségei.....	79
6.4. A digitális történetmesélés felhasználhatósága a projektalapú tanítási-tanulási folyamatokban.....	80
6.5. Összefoglalás.....	83
7. ESETTANULMÁNYOK.....	87
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM.....	87
7.1. Dénesné Szak Andrea: A digitális történetmesélés alkalmazása a magyar irodalom órákon – kreatív versfeldolgozás 5. osztályos tanulókkal.....	87
7.1.1. Bevezető.....	87
7.1.2. Miből lesz a cserebogár, avagy hogyan születik sok kis digitális történet?.....	89

5. DIGITÁLIS TÖRTÉNETMESELÉS MOBIL ESZKÖZÖK SEGÍTSÉGÉVEL

Námesztovszki Zsolt

5.1. Bevezető

Manapság szinte mindenki birtokol mobil eszközt, leggyakrabban okostelefont. Ezeknek az eszközöknek a segítségével szinte minden esetben lehetséges a kapcsolódás internethez, ezzel a felhasználók lehetőségei is megsokszorozódnak, és a rezponzív weboldalak (RWD – Responsive web design) elterjedésével a számítógépen megvalósított tevékenység teljes mértékben megvalósítható mobil eszközön is. Azt, hogy ezzel a lehetőséggel a felhasználók jelentős része él, alátámasztja az a tény is, hogy világviszonylatban a 2016 októberében a mobil eszközökről megvalósított adatforgalom mértéke meghaladta az asztali gépekről megvalósított adatforgalmat.



1. ábra: A világviszonylatban mért adatforgalom különböző eszközökről (forrás: <http://gs.statcounter.com/press/mobile-and-tablet-internet-usage-exceeds-desktop-for-first-time-worldwide>)

Mint a történelem során minden jelentős technikai újítás, a mobiltelefonok is bekerülnek az oktatási folyamatokba, azonban a térnyerésük olyan intenzitással zajlott, hogy a pedagógustársadalom (egyelőre) nem rendelkezik konkrét módszerekkel, alkalmazásokkal és jó gyakorlatokkal, amelyekkel az implementációjuk sikeresen megtörténhetne. A mobiltelefonok tanórai használatáról manapság eltérő vélemények

kerülnek nyilvánosságra. Számos oktatási intézményben tiltják a mobiltelefonok tanórai használatát, illetve a szünetekre korlátozzák. Sokszor felmerül az, hogy a telefonokról megvalósított adatforgalom és a futó alkalmazások nem ellenőrizhetők, és számos visszaélés történhet.

Az okostelefonok használatában ugyanakkor olyan lehetőségek rejlenek, amelyek az oktatás számára is felhasználhatók lehetnének. Az okostelefonok ugyanis egyben fényképezőgépek, amelyekkel megörökíthetjük a tanórai vagy a tanórán kívüli foglalkozás legemlékezetesebb pillanatait, és egyúttal akár tananyagot is készíthetünk; mozgóképek rögzítésére alkalmas eszközök, amelyekkel dokumentálni lehet például a kémiaórai kísérleteket, és otthon bármennyiszer visszanezézhető felvételek birtokába juthatnak a tanulók. Az okostelefonokra olyan alkalmazásokat lehet letölteni, amelyek segítik az oktatást, legyen szó egy szótárról vagy egy molekulamodellező applikációról. Az okostelefonok nagy részében fontos szerepe van a helymeghatározásnak és az azon alapuló alkalmazásoknak is, amelyek nemcsak a térbeli tájékozódást, de a helyalapú információforrások és szolgáltatások előnyeinek kihasználását is szolgálják. Az okostelefonokkal kapcsolódni lehet az internethez, így a világhálón korlátok nélkül lehet tájékozódni, keresni. Ezeket a készülékeket akár tanulói válaszadó rendszerekként is használhatjuk. Számptalan módon segíthetik a tanulási-tanítási folyamatot, ha a tanár megtalálja a módját, hogy ellenségből szövetségessé szelídjön őket. (Abonyi-Tóth és Turcsányi-Szabó, 2015).

Ezen integrált funkciók jelentős része felhasználható az oktatásban, a különböző alkalmazásokkal és az online kommunikációs lehetőségekkel kiegészítve.



2. ábra: A mobiltelefonok integrált funkciói (forrás: saját szerkesztés)

Másrészről nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt a tényt sem, hogy a mobil eszközök az egyik leggyakrabban használt információforrások és az informális tanulás egyik legjelentősebb eszközei. Amennyiben egy oktatási intézmény a mobil eszközökkel támogatott oktatási formát választja, akkor az egyik lehetőség, hogy biztosítja a tanuláshoz szükséges eszközöket is. Másik esetben a BYOD (bring your own device) -trendet követi, amely magyarul annyit jelent, hogy hozd a saját eszközödet.

A BYOD-modellben a hallgatók és az oktatók a személyes elektronikus eszközeiket használják az iskolában történő tudományos és adminisztratív munka végzésére, amellyel áthidalható a költségvetési megszorítások miatt keletkezett esetleges technikai űr (Kőrösi–Esztelecki, 2015). Bár e gondolat lehet, hogy újszerűnek hat, de egyre több iskola vezeti be a BYOD-modellt, és engedélyezi tanulóinak a saját eszköz vagy eszközök tanulási célú használatát (Kis-Tóth, 2013). Ugyanígy vélekedik erről Fadel (2010) is, aki szerint az oktatás digitális forradalma továbbhalad, és ez egyre több iskolát ér el, mivel bizonyítottan növekszik azon alapfokú, középfokú és felsőoktatási intézmények száma, amelyek kezdeményezik a mobilkészülék oktatásszerű használatát. Mivel a tanulókat érintő technikai forradalom tö- lünk, oktatási intézményektől független, valójában nem is egy új gondolatról, inkább egy általános megállapításról beszélhetünk, hiszen ahogy a mobileszközök száma egyre csak növekszik, azzal párhuzamosan nő a diákok kíváncsisága is, hogy hogyan tudnák ezt használni az oktatásban, hogyan válhatna oktatás-központúvá, személyre szabottá a tanulás. (Luedtke, 2014) Mialatt azonban a kutatók azon tanakodnak, hogy hogyan tudnánk a mobil eszközeinket bevonni a közoktatásba, észre kell vennünk, hogy az már rég beszívargott az iskola padjai közé, a tabletek és az okostelefonok által. Épp ezért szükségszerűen egyre több iskola vált a saját eszköz tiltásának eszméjéről a BYOD-modellre, hogy ezáltal fokozza és javítsa a tanulók elkötelezettségét és az oktatás hatékonyságát, bővítse az együttműködést, szélesítse a meglévő infrastrukturális rendszere képeségeit. (Cisco, 2012)

A BYOD előnyeinek leggyakrabban a következőket hangsúlyozzák a kutatók:

- diákközpontúvá válik a tanulás, amelyben az autentikus tanuláson van a hangsúly;
- flexibilitást biztosít az inkluzív tanítás gyakorlatán keresztül;
- a 21. századi tanulásra fókuszál: a kritikus és kreatív gondolkodásra, a kollaborációra, kommunikációra, az önirányításra, a globális tudatosságra és a kulturális műveltségre;
- növeli a hallgatói szerepvállalást (Alberta Education, 2012).
- Luedtke (2014) szerint a saját eszköz használatának bizonyított előnyei:
- a tanulók jártasak a saját eszközük használatában: mivel azt a diákok saját

igényeiknek leginkább megfelelően állították be és szabták testre, így mind a tanuló, mind pedig az oktató hatékonyan tudja használni az oktatás folyamataiban;

- áthidalható a formális/informális tanulás: amennyiben a tanuló az iskolában és otthon is ugyanazt az eszközt használja, úgy lehetőség nyílik egy kiterjesztett tanulásra;
- bárhol, bármikor: a BYOD gyorsan és drasztikusan képes javítani a diákok technológiához való hozzáférését, hiszen az egyedileg birtokolt eszközökben rejlő lehetőségek egészen mást jelentenek, mint amit az iskola eddig nyújtani tudott. A mindenhol jelenlévő technológia rákényszeríti a tanárokat is arra, hogy innovatív módon építsék be a technológiát az oktatásba.

A BYOD az oktatás mellett az üzleti szférában is megjelent, azonban nagyon gyorsan különböző biztonsági kockázatokra derült fény, elsődlegesen az adatszivárgás és az adatokhoz történő illetéktelen hozzáférés jelent valós veszélyt a vállalatok esetében.

A felsoroltak mellett érdemes megemlíteni Főző és Tóth-Mózer (2014) kutatását is. Felmérésük rávilágított arra, hogy a tanulók sokkal élvezetesebbnek tartották a kézbe vehető okostelefonokon tanulmányozható és manipulálható tananyagokat, feladatokat. Különösen hasznosnak találták az azonnali visszacsatolást jelentő szavazóalkalmazást, amely az órán tanultak megértésének ellenőrzésére szolgált, valamint az önállóan használható alkalmazásokat, amelyekkel közelről tanulmányozhatták a modelleket, saját ütemben dolgozhattak, és kaphattak visszajelzéseket (Námesztovszki et al., 2015).

Az előnyök mellett azonban érdemes kiemelni a még mindig megoldatlan problémákat. Mint például azt, hogy a mobiltechnológiával segített tanulás, különösen a tanórai mobilhasználat erősen ki van szolgáltatva az iskola informatikai infrastruktúrájának (Főző és Tóth-Mózer, 2014). Továbbá a mobil eszközökön futó operációs rendszerek (Android, iOS, Windows Mobile) is kompatibilitási problémákat okozhatnak az egyes alkalmazások és tartalmak tekintetében. Problémát jelenthet még az eszközök töltése, különösen olyan aktivitás során, amikor erre nincs vagy csak korlátozottan van lehetőség (geocaching), vagy amikor olyan alkalmazásokat használunk (helymeghatározás, adatforgalom), amelyek növelik az eszközök fogyasztását.

Mindemellett ahhoz, hogy sikeres legyen a jövő mobil tanulási környezete, szoros együttműködés és közös jövőkép kell, hogy kialakuljon a témában érdekelt kulcsfontosságú felek között: tanárok, adminisztrátorok, az informatikai személyzet, a tanulók és a szülők (Netgear, 2013).

5.2. Kiterjesztett valóság

Amennyiben mobil eszközöket tervezünk alkalmazni a digitális történetmesélés megvalósításában, akkor érdemes ezen eszközök egyik leglátványosabb lehetőségét felhasználni, ez a kiterjesztett valóság. A kiterjesztett valóság (augmented reality, AR) esetében leggyakrabban az okostelefonok kamerájának képét, különböző alkalmazások segítségével, kibővítjük egy virtuális (nem valódi) elemmel. A kamera képe mellett, az élményt bővíthetik még az okostelefonok integrált funkció (online tartalmak, mozgásérzékelő, gyorsulásmérő, helymeghatározás stb.).

Egyik talán legnépszerűbb ilyen alkalmazás Pokémon GO volt, amelynél megjelent a kiterjesztett valóság, a játék és a hálózat lehetőségei. Természetesen oktatási célokra is használható a kiterjesztett valóság és számos ilyen alkalmazás készült. Ezekkel az alkalmazásokkal hatékonyabban tudjuk szövegek fordítását (Google Translate mobil alkalmazása), 3D-s épületek megjelenítését (ARSights), virtuális csillagvizsgálást megvalósítani (Google Sky Map, Star Chart), virtuális szókétyákat hozhatunk létre (AR Flashcards), de talán az egyik legérdekesebb ilyen alkalmazás a belső szervek megjelenítése kiterjesztett valóság segítségével (Curiscope).



3. ábra: Belső szervek vizsgálata kiterjesztett valóság segítségével a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon, Curiscope Virtuali-tee <https://goo.gl/a0wCDI>. A mikrotanítást Benedek Judit és Józsa Mónika vezette (forrás: saját fotó)

Szintén hasznos és tartalmas alkalmazás lehet egy pedagógus kezében a Zappar (<https://www.zappar.com>) és a Unity Vuforia (<https://www.vuforia.com/>) nevű alkalmazása, azonban ezekhez már programozási ismeretek is szükségesek.

Ezeket az alkalmazásokat az jellemzi, hogy többségük még kiforratlan, sok a beta- vagy tesztverzió, és próbálnak megfelelni a piac igényeinek, így a várt bevétel elmaradásával egy részük meg is szűnhet. Az elérhető alkalmazásokat felhasználhatjuk a digitális történetmesélés folyamatában, azonban kifejezetten erre a célra fejlesztett alkalmazás, amely egyesítené a digitális történetmesélés és a kiterjesztett valóság lehetőségeit tudomásunk szerint nem létezik, illetve a Zooburst alkalmazás nem érhető el. Így ezek az alkalmazások egy-egy foglalkozás részeként, más alkalmazásokkal vagy tartalmakkal körbeépítve jelenhetnek meg egy digitális történetmesélés online vagy offline aktivitásai között.

5.3. Alkalmazások

Toontastic

A digitális történetmesélés egyik figyelemre méltó mobilalkalmazása a Google Toontastic (<https://goo.gl/CsFPUi>), amely segítségével kiváló történetek készíthetők el. Az alkalmazás nagyszámú, előre elkészített szereplőt és környezetet tartalmaz, de lehetőségünk van saját tartalmak rögzítésére és kidolgozására. Az elkészített szereplőkhöz mozgás és egyéb animáció rendelhető, az alkalmazás könnyen használható és intuitív.



4. ábra: DST létrehozásának egy lépése Google Toontastic alkalmazásban (forrás: saját készítésű képernyőkép)

Zooburst

Az alkalmazások közül, amelyeken megjelenhetett a digitális történetmesélés mobil eszközökön, az egyik legkiválóbb a Zooburst. Ebben az alkalmazásban kihajtott könyveket tervezhetünk meg (számítógépen), amelyeket mobil eszközökkel keltethetünk életre 3D-s térben, kiterjesztett valóságként. A folyamatot segítette, hogy több mint 10 000 ingyenesen használható kép és egyéb tartalom állt rendelkezésre. A környezet intuitív és könnyen használható volt, azonban az alkalmazás 2017. január 1-től nem érhető el (<http://www.zooburst.com/>). A Zooburst alkalmazás helyét nem igazán tudta átvenni más alkalmazás, mivel ezek az alkalmazások vagy nem támogatják a kiterjesztett valóság funkciót, vagy nem a digitális történetmesélésre kifejlesztettek eszközök.

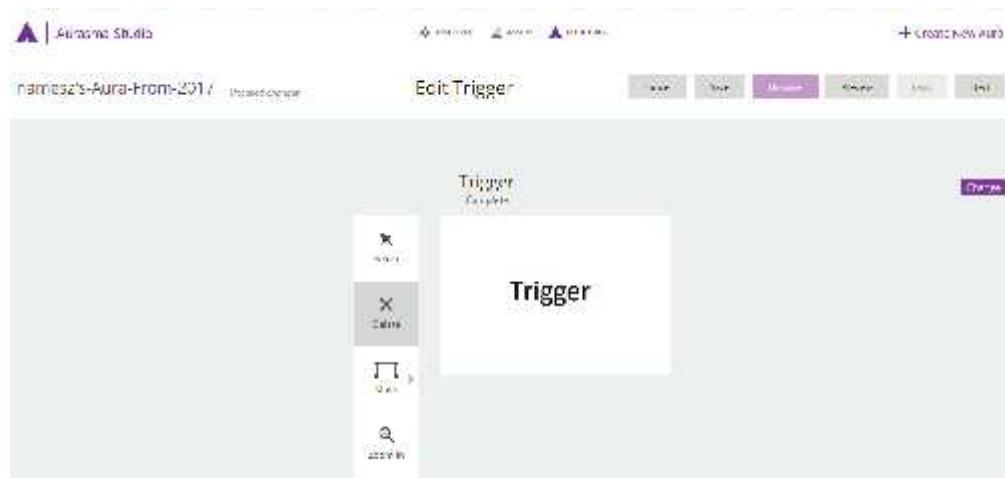


5. ábra: Digitális történetmesélés megvalósulása Zooburst alkalmazás segítségével (forrás: <https://goo.gl/vYYt0Z>)

Aurasma

Az Aurasma nevű alkalmazás egy hatékony eszköz lehet a pedagógus kezében, mivel segítségével kiterjesztett valóság jeleníthető meg mobil eszközökön. A rendszerben elkészített vagy rajzolt képekhez mozgóképet tudunk társítani. Ezek a képek indítóképként (trigger) szolgálnak, és a mobil eszköz kamerája felismeri ezeket, és elindul a társított kép vagy mozgókép (overlay). Az indítóképekhez GPS-koordináták is rendelhetők, így csak egy meghatározott helyszínen indulnak be.

A alkalmazás az Aurasma Studióból (<https://studio.aurasma.com>) és a mobil eszközök operációs rendszerére készített Aurasma (<https://goo.gl/k8TgFh>) eszközből áll.



6. ábra: Az indítókép kidolgozása Aurasma Studióban



7. ábra: Az indítókép megjelenítése a hozzá tartozó instrukciókkal (forrás: saját készítésű képernyőkép)

Az alkalmazás segítségével digitális történetmesélés foglalkozást dolgozhatunk ki, amelynek első lépésében a diákok elkészíthetik a rövid videókat vagy az animációkat (ingyenesen használható eszközökkel, mint például a Windows Movie Maker vagy az Easy Video Maker), és ezeket a tartalmakat összekapcsolhatják az indítóképekkel. Ezeket a lehetőségeket egy rendszerbe tudják foglalni, és egy komplex foglalkozást alkothatnak, kiegészülhetnek játékokkal, tesztekkel és egyéb forrásokat, használva az online megosztás hatásos eszközét is.

Storybird (<http://storybird.com/>)

Egy teljesen online alkalmazás, amely segítségével különböző tartalmakat hozhatunk létre. Ezek: könyv (longform book), képeskönyv (picture book) vagy vers (poem). A rendszer nagyszámú témát és ezekhez tartozó képeket tartalmaz. A felületre regisztrálhatunk tanárként, tanulóként, de magánszemélyként is, valamint lehetőség van az online együttműködésre és értékelő feladatok kiküldésére is.



8. ábra: Képeskönyv szerkesztése Storybird alkalmazás segítségével (forrás: saját készítésű képernyőkép)

QR-kódok

A QR-kódok felhasználhatók a digitális történetmesélés során, mivel segítségükkel szöveg, hivatkozás, GPS-koordináta, de névjegykártya is megjeleníthető. A leolvasásához okostelefon szükséges és egy alkalmazás (például: Barcode Scanner – <https://goo.gl/Woi1SI>). A kódok készítéséhez a QR Stuff (<http://www.qrstuff.com/index.html>) felületet használtuk. Ezekkel az eszközökkel tartalmas és érdekes játékokat tudunk összeállítani, amelyben a tanulók meghatározott szöveget állítanak össze (vers, mese, folyamat), vagy feladatokat teljesítenek (kincskeresés). A folyamat gazdagítható útbaigazításokat tartalmazó QR-kódokkal (feladatok, helyszínek, személyek), jelszóval védett ZIP-fájlokkal, blogbejegyzésekkel (a megnyitáshoz szükséges jelszót az előző állomás QR-kódja tartalmazza) vagy online feladatsorokkal (Redmenta, Socrative, Kahoot, MOODLE).



9. ábra: Kincs keresés QR-kódok segítségével a Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karon. A mikrotanítást Valkovics Dániel és Schwarz Marc Cornel vezette (forrás: saját fotó).

Quiver (<http://www.quivervision.com/>)

A Quiver, mint azt a jelmondatában is ismerteti (Print – Color – Play), lényege, hogy a kinyomtatott képeket kiszínezzük. Nagyszámú ingyenes és néhány fizetős kép tölthető le az oldalról. A képekre mozgatva a kurzort láthatjuk, hogy hogyan fog megjelenni a végeredmény a telefonunk kijelzőjén. Természetesen az általunk használt színek fognak megjelenni, sőt sok képhez feliratot is tudunk adni a megfelelő helyre. Ezután az alkalmazást kell letölteni a Google Playről (<https://goo.gl/VRE1Cy>), elindítani majd engedélyezni az adatforgalmat. A képre mozgatva a telefon felismeri és letölti a tartalmakat, majd a képernyőn a rendszer jelzi, hogy a teljes kép látható-e (piros-kék színnel). Ezután néhány másodperc múlva betölti a képhez tartozó animációt. Az animációk általában interaktívak, tehát a terepjárónak felkapcsolhatók a fényszórói, a tűzijáték kilőhető, kapura lehet löni, a vulkán koppintásra tör ki stb.



10. ábra: Vulkánkitörés Quiver segítségével (forrás: saját fotó)

5.4. Saját tapasztalat bemutatása

A rendelkezésre álló eszközök, alkalmazások és a magyar nyelven elérhető kész tartalmak (<http://digitalistortenetmeseles.hu/digitalis-tortenetek/>) megvizsgálása után a digitális történetmesélést beemeltem az oktatástechnológia kurzusom oktatási tartalmai közé. A pedagógusjelöltek a következő leírást kapták:

A digitális történetben egy állókép több másodpercen keresztül van a szemünk előtt, a kb. 2-5 perces videóhoz 20-25 felvételre van szükség. Bár nem folytonos mozgást érzünk, befogadói részről mégiscsak filmélményről beszélünk, ami főként az elbeszélés strukturáltságának köszönhető. A digitális történetek szerzője és elbeszélője ugyanaz a személy, hiszen ezeknek a narratívumoknak az elbeszélői nézőpontja E/1, a szöveg szerzője az elbeszélt történet megélője és írója, aki saját szavait tolmácsolja a befogadók felé, törekedve arra, hogy az én-elbeszélés érzelmi töltete révén a legkisebb távolság alakuljon ki története és a befogadók között. A digitális történetek tehát jellegzetesen autobiografikus artikulációk, melyekben a formai elemek, úgymint vizualitás és/vagy műfajiság, csak a narratíva alátámasztására szolgálnak, tehát mindenképpen alárendelt kategóriaként jelentkeznek az elbeszéléshez képest. Az elbeszélés elsőrendősége azonban nem tudna érvényesülni a digitális közvetítő közeg megléte nélkül, hiszen a digitális történetmesélés minden folyamatában szükség van rá a kutatástól az alkotáson át a megosztásig. (Lanszki, 2015)

Mivel nem szerettem volna túlzottan személyes tartalmakat feldolgozni, az első tanítási élmény témakörét választottam, és elkészítettem a saját első tanítási élményemet bemutató kisfilmet (<https://www.youtube.com/watch?v=cvzTde77tEA&>). A kisfilm elkészítéséhez a Camstasi Studio próbaverzióját használtam, és Aurasma segítségével jelenítettem meg. Az egyes foglalkozásokhoz készültek hallgatói munkák (<https://goo.gl/UAopz7>, <https://goo.gl/0K7u7p>), de ezek egy-egy alkalmazást vagy folyamatot bemutató illusztrációk lettek, igazi digitális történetmesélés videó nem készült el.

<https://youtu.be/ZFf5WNx4Sjg>

Felhasznált irodalom

- Abonyi-Tóth A., Turcsányi-Szabó M. (2015): A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. Digitális Pedagógiai Osztály, IKT Módszertani Iroda.
- Cisco (2012): The Cisco Bring-Your-Own-Device Solution for Education: Getting Mobile Devices Simply and Securely. Cisco Systems.
- Fadel, C. (2010): Best Practices in Education Technology. UK, Future Lab.
- Főző A. L., Tóth-Mózer Sz. (2014): M-learning, a mobiltelefonok iskolai alkalmazásának pedagógiai tapasztalatai. Pécsi Tudományegyetem, Networkshop, Szentágotthai János Kutatóközpont.
- Kis-Tóth L. (2013): BYOD: Az oktatás támogatásának új lehetőségei. Eszterházy Károly Főiskola Comenius Kar, Networkshop.
- Lanszki A. (2015): A tanulói aktivitás szerepe a digitális történetmesélésben. In Interaktív oktatásinformatika (szerk. Papp-Danka, Lévai), ELTE EÖTVÖS KIADÓ, Eszterházy Károly Főiskola.
- Luedtke, R. (2014): Bring Your Own Device: A Guide For Schools. Alberta Education.
- Námesztovszki Zs., Glušac D., Esztelecki P., Kőrösi G., Major L. (2015): Tapasztalatok három saját készítésű MOOC kapcsán – a tervezéstől a kiértékelésig / Design to evaluation: experiences of creating MOOCs. In Információs társadalom, Vol. 15 No. 4, ISSN: 1587-8694, 63-84. IF: 0,045
- NetGear (2013): Best Practices for Enabling BYOD in Education. Palmer Research.
- Kőrösi G., Esztelecki P. (2015): BYOD mint oktatáspolitikai modell alkalmazhatóságának realitása a vajdasági magyar közoktatásban. Óbuda, VI. Bátory-Brassai Nemzetközi Tudományos Konferencia, Óbudai Egyetem, 91–97.