
MŰVELTSÉG ÉS DIGITÁLIS KOMPETENCIÁK

FODOR JÁNOS¹

TARTALMI ÖSSZEFOGLALÓ

JÁNOS FODOR: LITERACY AND DIGITAL COMPETENCIES

The study illustrates with educational examples the possibility of moving away from the strict domains of IT literacy in digital literacy education, and introducing and creatively using IT tools as an integral part of general literacy. Although it does not provide a solution to the overload of information needs in IT education, ranging from programming to video editing, it does present the possibilities of complex projects that touch on and can be used in a wide range of IT areas. The experience gained from university practices in digital collection development can be gradually transferred to the education of Generation Z and newer, secondary school age groups. The digitisation projects of the Institute of Library and Information Science of the Eötvös Loránd University Faculty of Humanities, integrated into the training programme, are based on collaborative opportunities that can be inspiring and forward-looking for the secondary school age group.

A tanulmány oktatási példákkal illusztrálja annak lehetőségét, hogy a digitális írástudás oktatása során már el lehet távolodni a szigorúan vett informatikai műveltség területeitől, s az általános értelemben vett műveltség szerves részeként kell bemutatni, kreatívan használni az IKT-eszközöket. Bár az informatikaoktatásban is jelentkező túladagolási kényszerre, a programozástól a videószerkesztésig szinte kivitelezhetetlen információigényre nem tud megoldást kínálni, olyan komplex projektek lehetőségeit mutatja be, amelyek számos informatikai területet érintenek és sűrítethetnek az oktatásban. A digitális gyűjteményfejlesztés egyetemi gyakorlatain szerzett tapasztalatok fokozatosan átültethetők a Z generáció és az újabb, középiskolás korcsoportok oktatásába. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar (ELTE BTK) Könyvtár- és Információtudományi Intézetének képzési programba illesztett digitalizálási projektjei olyan együttműködési lehetőségekre épülnek, amelyek a középiskolás korosztály számára is inspirálóak, jövőbe mutatóak lehetnek.

¹ Fodor János PhD, egyetemi adjunktus, Eötvös Loránd Tudományegyetem Könyvtár- és Információtudományi Intézet, Budapest

A világvárvány még korántsem összegezhető tanulságai között máris sokakat foglalkoztat a vészhelyzet idején bevezetett távolléti oktatás mint az oktatók és tanulók digitális kompetenciáinak váratlan, kényszerű éles tesztje. Az egyik, sokak által olvasott, tudományos ismeretterjesztő weboldalon megjelent elemzés² szerint a digitális technológiai integráció *Ruben Puentedura*-féle³ SAMR (azaz substitution, augmentation, modification, redefinition, vagyis helyettesítés, kiterjesztés, módosítás, újraértelmezés) pedagógiai modelljének⁴ megfelelően, a távtanítási kényszer alatt a magyar iskolákban jó esetben a „helyettesítés” sikeres megvalósításáig jutottak el, azaz előadás helyett prezentációkészítő programmal, füzet helyett Word dokumentumban kellett dolgozniuk a diákoknak, az osztálytermi jelenlétet jó esetben videókonferencia, rossz esetben levelezés pótolta. A digitális technológia integrálásának fejlettebb szintjei előkészítésére idő se adatott, hiszen a „kiterjesztéshez” már alkalmazott, bejáratott módszerek kellett volna (például olyan számonkérési eljárások, amelynek során a diákok automatikus, munkájukat motiváló visszajelzéseket kapnak), a „módosítás” integrációs szintjéhez (például a tananyag alapján közös, elosztott munkával létrehozott, digitális technológiára épülő alkotások) viszont olyan komplex oktatói instrukciók hiányoztak, melyekre a hirtelen bevezetett távkommunikációs helyzet nem volt alkalmas. A hagyományos oktatási keretek lehetőségeit „újraértelmező”, például az osztályközösségen túlmutató kutatásokhoz, gyűjteményekhez kapcsolódó, digitális kompetenciákat fejlesztve új tudást és új eszközöket létrehozó projektek beindítására pedig nem – a pandémiát megelőzően sem – vállalkozhattak még széles körben, mert nem alakult ki az ehhez szükséges együttműködés gyakorlata.

A józan és tényszerű helyzetértékelés mellett az oktatásnak elsősorban támogatásra van szüksége. Nem segít a közvetítendő digitális kompetenciák definiálására, osztályozására és taglalására irányuló kezdeményezések, elméleti kutatások túlkínálata,⁵ de a megvalósítást, a pedagógiai gyakorlatba ültetést akadályozza az is, ha a közvélemény számára túlzottak az elvárások. A már idézett webmagazin másik cikkében⁶ megszóllaltatott stratégiai szakértő véleménye – bár sok igazság van

² Vajna Tamás (2021): A magyar oktatási rendszer hegymenetben futott neki a digitális átállásnak, és meg is látszott az eredménye. *Qubit*, 2021. július 13. <https://qubit.hu/2021/07/13/a-magyar-oktatasi-rendszer-hegymenetben-futott-neki-a-digitalis-atallasnak-es-meg-is-latszott-az-eredmenye>

³ Puentedura, R. (2003): An Introduction. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/000001.html>

⁴ Hamilton, E. R. – Rosenberg, J. M. – Akcaoglu, M. (2016): The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: a Critical Review and Suggestions for its Use. *TechTrends*. **60**. 433–441. p. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>

⁵ Lásd például a digitális kompetencia modelljeinek osztályozására vállalkozó szakirodalmi próbálkozások közül: Lengyelné Molnár Tünde (szerk., 2020): *A kultúráváltás hatása az egyéni kompetenciákra: a digitális kompetencia modelljei*. Eger, EKE Liceum Kiadó. 143. p. <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/id/eprint/6805>

⁶ Rácz Johanna (2021): Letolt gatyával a negyedik ipari forradalomban. Több százezer digitálisan felkészült munkavállaló hiányzik Magyarországon. *Qubit*, 2021. július 28. <https://qubit.hu/2021/07/28/letolt-gatyaval-a-negyedik-ipari-forradalomban-tobb-szazezer-digitalisan-felkeszult-munkavallalohianyik-magyarorszagrol>

benne – gyakorlatilag a jelenleg reális lehetőségeket kérdőjelezi meg: *algoritmizáló gondolkodást, majd programozást kellene tanítani az iskolákban, nem pedig „informatikát” vagy „digitális médiát”.*

E tanulmány nem vállalkozhat az oktatásügy sokszor csak hardverbeszerzéseknek tűnő fejlesztéseinek kritikájára, sem az iskolai oktatói kreativitás gátjainak és a programozói kompetenciák hiányának oknyomozására. A diákok érdeklődése, felhasználói ismeretei azonban a felsőoktatásban és a könyvtárosképzés során is érzékelhetőek, így az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetének oktatási programjára is hatással vannak. A felhasználók, olvasók digitális műveltségének fejlesztésében szintén „érdekel” könyvtártudomány számára kulcsfontosságú, hogy reagáljon az újabb nemzedékek felhasználói ismereteire és szokásaira. Ha az oktatásnak támogatásra, az „újraértelmező” projekteknek pedig partnerekre van szüksége, akkor a reagálás egyik lehetséges útja éppen a gyűjtemények és az oktatás együttműködése, melyhez nélkülözhetetlen a gyűjteményekhez kapcsolódó oktatási tapasztalatok megosztása.

MIÉRT VONZÓ A DIGITÁLIS MÉDIA ISMERETE?

Nem szabad alábecsülni az informatika mindenkori újdonságértékét: pedagógiai szempontból a diákok érdeklődését, aktivitási vágyát e tudásterületen kezdetektől a praktikus, hasznos tudás érzékelése, a naprakészség igénye hajtja. Látnunk kell azt is, hogy az internet megjelenése, majd a web elterjedése óta rohamosan szegmentálódnak az informatikai tudás hétköznapi területei, s egyszerűsödnek a felhasználói aktivitás csatornái. Amikor egy most érettségiző diák megszületett, még izgalmas, korszerű tudás volt a saját honlap szerkesztése, feltöltése, frissítése, hozzá a HTML-kód és a szerverek közötti mozgás, protokollok ismerete. A mai fiatalok már nem saját honlapot, még csak nem is saját, szövegszerkesztett, formált blogbejegyzésekkel kiadvánnyá érlelt blogot készítenek, hanem posztokat, tartalmat gyártanak a YouTube-on regisztrált csatornájukra, TikTokra, Instagramra. A kódolásról, protokollokról, java szkriptekről áthelyeződött a hangsúly a fotózásra és videószerkesztésre, hangos, képes önkifejezésre, közönség- és témakeresésre. Előkészített, rendszeres felhasználói tartalmat és felhasználók élő kapcsolatrendszerét befogadó-közvetítő rendszerek uralják napjaink hálózati élményét, publikálás helyett megosztásban gondolkozunk a gyűjtemények népszerűsítése esetében is.⁷ Természetes és kiaknázandó tehát a diákok naprakészség iránti igénye, hogy az őket körülvevő, életük és tájékozódási, önkifejezési rutinjuk részét jelentő területeken szerezzenek informatikai tudást, s érettségiig otthon legyenek a digitális média

⁷ Fodor János (2020): Oldás és kötés a virtuális közösségépítésben. Könyvtári tudásközvetítés a közösségi médiában. In: Kiszl Péter – Németh Katalin (szerk., 2020): *Információközvetítés és közösségépítés – multifunkciós könyvtári hálózatok*. Budapest, ELTE Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információtudományi Intézet. 344 p. pp. 287–294., 8 p. <https://doi.org/10.21862%2Finfkoz.287>

előállításában, profik a felhasználói tartalom létrehozásában. Az iskolai informatika-oktatásban valóban a programozás volna az alapismeret, de beleférhet-e a tanárok és diákok közös idejébe a programozás, adatbázis-fejlesztés, internethasználat, információkeresés, a kritikus forráskezelés, az e-ügyintézés alapjai mellett az irodai programok kezelésén túlmutató megosztott munka és együttműködés kompetenciája, valamint a digitális média ismerete és előállítási technikái?

A középiskolai tananyag és a könyvtártudomány – egyetemi képzésbe foglalható – ismeretegyüttese párhuzamba állítható a digitális átállás szempontjából: ahogy az érettségiig a diákoknak meg kell szerezniük alapvető tudásukat a „felnőtt élet” interdiszciplináris alapjaiból, a könyvtár- és információtudományi képzés is egy szerteágazó, interdiszciplináris tudományterületre készít fel: most végző hallgatóinknak meg kell ismerkedniük az írott, zenei és vizuális tudásörökség minden területével, a kódexektől a régi nyomtatványokon át napjaink digitális kiadványpiacáig, a kommunikációs csatornák jelentőségével a sajtó kezdeteitől a nyomtatott, majd elektronikus hírközlés aranykorán át a digitális médiáig, a tudástárakkal és adatbázisokkal, a kutatást és tájékoztatást segítő szolgáltatásokkal, a tudás rendszerezésével, az osztályozás, katalogizálás, metaadatolás gyakran filozófiai, ismeretelméleti kérdéseivel, az információtechnológiával, a digitalizálással, az adatbázis-építéssel és a digitális bölcsészettel, a webes jelenléttel, a közösségi hálózatokkal és az Internet of Things lehetőségeivel, valamint a menedzsment, az üzleti élet és jog alapvető törvényszerűségeivel. Ehhez a kompetenciaegyütteshez az elmúlt két évtized során a könyvtár- és információtudományi képzés is fokozatosan integrálta⁸ az informatikai ismereteket és szükséges kompetenciákat. Fontos döntéseket igényelt, milyen arányban férnek el a képzési tervben a kódolási alapok, az adatbázis-tervezés vagy a könyvtári szolgáltatásokhoz távolabbról kapcsolódó szoftverek, digitális kompetenciák gyakorlása (például szöveg, kiadvány, grafika, hang és videó szerkesztése), vagy az adatbiztonság, személyiségi jogok, forráshitelesség kérdéseinek elemzése. Könnyű belátni, hogy az informatika széttartó, szegmentálódott területeinek egyetemi szintű oktatásához több szakra, külön-külön szakértő oktatókra és olyan óraszámra lenne szükség, amely egy interdiszciplináris képzés arányait felborítaná, a szakmai és történeti tárgyak rovására menne. Hasonlóan nehéz tehát eltalálni a jó arányokat, s megtalálni az ideális kompromisszumokat, mint az érettségiig vezető iskolai tananyag informatikai ismeretegyüttesének kialakításában. Hallgatóink attitűdjében az egyetemi képzés során is végigkövethettük a digitális kompetenciák iránti érdeklődés változásait, reagálnunk kellett a közösségi média megjelenésére,⁹ a vizuális és mozgóképes tartalmak kialakuló dominanciájára.

⁸ Kiszl Péter (2020): A könyvtár- és információtudományi képzés ökológiája. *Könyvtári Figyelő*. 30. 1. 9–40., 32 p. https://epa.oszk.hu/00100/00143/00359/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2020_01_009-040.pdf

⁹ Fodor János (2018): Csetablaktól a könyvespolcig – a könyvtári tartalomfejlesztés lehetőségei. *Könyv és nevelés*. 20. 2. 27–41., 15 p. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/konyv-es-nevelés/csetablaktol-a-konyvespolcig-a-konyvtari-tartalomfejlesztés-lehetosegei>

Intézetünk a 2010-es évektől az informatikai kompetenciák oktatásában hangsúlyosan épít olyan projektekre, amelyek egyrészt „kicsiben”, féléves munkamenetekben és az adott hallgatói csoport teljesítőképességéhez szabva modellezik a könyvtáros szakma gyűjteményfejlesztési, digitalizálási vállalkozásait, másrészt gyakorlati munkába sűrítik több kapcsolódó informatikai részterület elméletét, segítve az informatikai problémák megértését és a képzési terv tehermentesítését.¹⁰ A most bemutatott projektek a digitális média és a műveltség kapcsolatára is érvényes, továbbgondolható példák.

AZ INTERNET MINT A MŰVELTSÉG ÚJ ADATBÁZISA

A középiskolások jelentős része számára fontossá vált *influenzerek* nem csak személyes példaként, de a jövő hálózati tájékozódásának modelljét megtestesítve is meghatározóak. A jelenség negatív értékelésének kétségtelenül van alapja, de maga a műfaj a véleményvezérség igényének és a web szabad publikálási lehetőségének találkozása óta – honlapokon, fórumokon, blogokon – fontos része a hálózat használatának. Az „influenzserkedés” évek óta kiterjed a – főleg fiatalokat – érdeklő valamennyi területre, az életmódtól a lakberendezésig, s egyre több műveltségi területet érint (például filmek, könyvek ajánlóorozataival, szakértőként tájékoztatják nemzedéktársaikat).¹¹ A digitális média és tartalomszolgáltatás fejlődésével az internetre felkerülő tartalom egyre jelentősebb részét az a fiatal nemzedékek szerkeszti majd, amely az internetre már forrásként tekint, illusztrációt, anyagot és kapcsolatokat keres posztjaihoz, videói gazdagításához, inspirációt új témákhoz. Ugyanúgy elindulnak tehát a professzionális médiaszerkesztővé válás irányába, ahogy az újságírók, televíziós szerkesztők is elkezdtek az ezredfordulótól használni a digitalizált könyvtári gyűjteményeket, levéltári és filmes és sajtóarchívumokat.

A gyűjtemények digitalizálása más területeken is a jövő szolgáltatásait alapozhatja meg: a mai tizenévesek olyan komplex szolgáltatásrendszerek mindennapi felhasználói lesznek, amelyben forrásként, alpanyagként szervesen kapcsolódik életükhöz, társas kapcsolataikhoz, szakmai kommunikációjukhoz és szórakozási lehetőségeikhez a ma még digitális kulturális örökségként elkülöníthető tudáskincs. A hallgatóinkkal létrehozott projektek tanulságai alapján több olyan kapcsolódási pont is kiemelhető, amely közel hozza generációjukhoz a felhalmozott és digitalizált értékeket, közös nevezője lehet számukra a digitális és hagyományos műveltségnek. Ezek a kapcsolódási pontok a csak pár évvel fiatalabb, középiskolás korosztályban is működnek.

¹⁰ Fodor János – Kiszl Péter (2018): Projektalapú információtechnológiai kompetenciafejlesztés: digitalizálás, hálózati tájékoztatási rendszerek létrehozása a könyvtár- és információtudományi képzésben. *Képzés és gyakorlat: Training And Practice*. 16. 2. 49–64. , 16 p. <https://doi.org/10.17165%2FTP.2018.2.3>

¹¹ Gács Anna (2019): Miért nem kritikus a booktuber, és miért olyan mégis? *Korunk*. 30. 9. 17–25.p. , 9 p. http://www.epa.hu/00400/00458/00658/pdf/EPA00458_korunk-2019-09_017-025.pdf

1. A játék és felfedezés élménye

Napjaink információfogyasztásában a szórakoztató, játékos tartalmak szerepét nem lehet alulértékelni. Hallgatóink a Z generációba tartozó fiatalok, akik maguk is szerepjátékok és számítógépes, mobiltelefonos játékok között nőttek föl, többen egyetemista korukban is aktív játékosok. Mind a valós, mind a virtuális gyűjtemények igyekeznek tanulni a játékos tartalmakból és a korunkra jellemző szabadidős tevékenységek példáiból (például szabadulósobák, rejtvénymegoldó játékok).

A gamification igénye, a játékelmény beemelése múzeumi tárlatrendezéstől a webes felületek és alkalmazások UX-élményének tervezéséig számos formában aktuális eszköz az érdeklődés felkeltésére a tudományos és kulturális tartalmak iránt.

*Hullámfürdő záróra előtt*¹² című projektünkben ismeretlen arcok azonosításához teremtettünk inspiráló feltételeket: a Gellért fürdő úszómestere – amatőr fotósként – félezer fürdővendéget örökített meg a harmincas években. A fotók közreadása mellett kis kutatások tucatjait végeztük el, gyűjtve korabeli strandokról, fürdőkről készült felvételeket, illetve összeállítást készítettünk például a Gellért fürdő történetéről, a kor történelmi eseményeiről. A hallgatók különösen élvezték a kreativitásuknak teret engedő feladatokat, a fényképek remixelési lehetőségét: tematikus kollázsokat és slideshow videókat készíthettek (hasonló pózban, öltözetben, frizurával fotózott vendégekről, lábbelik, táskák kivágatait gyűjtve), ezzel is növelve az esélyt arra, hogy a látogató váratlanul felfedezze dédszülei sosem látott fényképét a gyűjteményben.

2. A közös tér élménye

A helytörténet mindenkit megérint, mert közös tudásunkhoz, mindennapi fizikai terünkhöz ad új, érdekes dimenziót. A helytörténeti információk minden közösségekben és korosztályban népszerűek, ráadásul könnyen vizualizálhatóak, látványosak. A pozíció megosztása, a pillanatnyi helyzet, az éppen feltálat étel közzététele alapvetően jeladás, személyes posztolás, tájékoztatás. Hogyan lehet keresztezni ezt az igényt a digitális kulturális örökséggel? Az igény visszavezethető a tájékozódás, megismerés ősi igényére: az utazók vendégkönyvekbe írták be neveiket, a túrázók sziklákba karcolták monogramjukat, levelet, képeslapot küldtek élményeikről. Tájékoztatták egymást arról, hogy jártak egy-egy helyszínen, tájékoztáltak ott és megismerték a helyet. Az összekapcsolás kulcsa a tájékozódás, a megismerés megosztása lehet. Egy szálloda vagy vendéglátóhely kiválasztásához már ma is természetes lépés a hely megközelíthetőségének, honlapjának, a róla szóló véleményeknek és képeknek az ellenőrzése. Partnerünkre várva átnézzük az étlapot, esetleg elolvassuk a hely konyhájáról, történetéről szóló információkat, követjük a helyszínen vagy nyomtatványokon elhelyezett QR-kód linkjét. Annak ellenére is engedelmeskedünk a felkínált tartalmaknak, hogy tudjuk, nem feltétlenül valóságosak: ezeket az információkat jól megfontolt marketingstratégia alapján az üzlet tulajdo-

¹² *Hullámfürdő záróra előtt*. Webprojekt. <http://inaplo.hu/hullamfurdo/index.html>

nosa szerkesztette vagy készítette. A kétezres évek elején népszerűvé vált GoogleTérkép mashupok gyakran vállalkoztak arra, hogy a valódi közösségi tudást és véleményeket tegyék elérhetővé egy-egy város vendéglátóhelyeiről vagy turisztikai látnivalóiról. Intézetünkben a valóság gyűjteményi vetületét kerestük, amikor olyan adatbázist fejlesztettünk, amely a vendéglátóhelyek átalakulásának történetét mutatja meg, dolgozza föl. Az *iTTiVoTT*¹³ és a *NEON Budapest*¹⁴ projektben két fotósorozat (félezer budapesti vendéglátóhely portáljáról, illetve a még meglévő neonreklámokról) alapján dolgozunk. A helyszíneket néhány évenként újrafotózzuk, információkat gyűjtünk róluk. A tételek kommentelhetők, számos személyes emléket, adalékot megosztottak velünk az olvasók. A két létrehozott gyűjtemény jó példája annak, hogy egyetlen archív fotósorozatra is fölépíthető egy város folyamatos, gyakran radikális változásait bemutató történeti adatbázis, amelynek fejlesztése szinte nem igényel mást, csak sétát, utcai fényképezést és a helyszínről feljegyzett információkat.

3. A korunkra hatást gyakorló előzmények és a közös idő jelentőségének megértése

A történelmi ismeretek nélkülözhetetlenek a kortárs generációk együttéléséhez, a korábbi korszakok értékeinek elfogadásához. Sportesemények, koncertek, demonstrációk: a társadalom identitását adó közösségi események napjainkban felértékelődnek, mert egyre több élményünket szerezhetjük egymástól függetlenül, testreszabott környezetben, tetszőleges időpontban. A rádió, televízió közvetítéseinek egyidejű élménye helyett podcast- és videó-streamingszolgáltatók kínálatából válogatunk otthon, egy sorozat évadját pár nap alatt végignézve. A gyermekkortól megélt társas események nagy részéről készülhetett dokumentáció, fennmaradhatott olyan adat, amely lehetővé teheti az utólagos kapcsolódást, a közös élmény felidézését. A közösen megélt idő élményének felfedezésében még számos kiaknázatlan lehetőség van, s kiterjeszhető a korábbi generációkra is: szülők, nagyszülők életének rekonstruálására. A mikrotörténetek jelentőségét a történettudomány is felismerte, más korszakok, más körülmények között született értékek elfogadásához nélkülözhetetlen a múlt hiteles megismerése, feldolgozása. Ennek új eszköze lehet a személyes érdeklődéstől vezérelt játékos kutatás hiteles – könyvtári, levéltári és múzeumi – információk alapján. A *Fodor András Hálózati életműkiadáshoz*,¹⁵ illetve az abban feldolgozott naplóbejegyzésekhez kapcsolódó önálló projektünk a *Mindennapi-Napló*.¹⁶ A naplófeljegyzések feldolgozása során hallgatóink egy-egy nap feltárását és ábrázolását is feladatként kapták. Kronológiai projektünkben sajtókiadványt készítettek a naplófeljegyzés napján megjelent korabeli, cenzúrázott napilapokból, és mellé

¹³ *iTTiVoTT projekt*. <http://inaplo.hu/ittivott/index.html>

¹⁴ *Neon Budapest projekt*. <http://inaplo.hu/neon/index.html>

¹⁵ *Fodor András Hálózati életműkiadás. Webprojekt*. <http://inaplo.hu/fodorandras/index.html>

¹⁶ *MindennapiNapló. Webprojekt*. <https://mindennap-inaplo.blogspot.com/>

összegyűjtik a kronológiai adattárakból a napot magába foglaló hónap eseményeit. Linkekkel telített, könnyen olvasható cikket írnak a hónapról, statikus és mozgóképes vizualizációkat készítenek a hírekről, a bennük szereplő emberek, események, termékek fotói alapján. Megismerik a régi fotók lelőhelyeit, a felhasználás jogi feltételeit. Infografikán ábrázolnak egy-egy összefüggést, amely kontextusba helyezi a hónapra jellemző változásokat, eseményeket. A létrehozott projekt a korunktól távoli időszakok hatékony, sűrített áttekintését szolgálja, de a projektmunka bizonyítja, mennyi kapcsolódást találnak hallgatóink szüleik fiatalkorának időszakával: ma is játszott filmek, remixelt zenék, máig ható események vagy divatjelenségek sokaságát fedezik fel minden feldolgozott hónap esemény- és képanyagában, zenei- és tárgykultúrájában.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az egyetemi oktatásban létrehozott modellprojektjeinkben a lehetőségek feltárására, a digitalizált gyűjteményekben rejlő kapcsolódási lehetőségek kipróbálására törekszünk. Szinte minden koherens digitális részgyűjtemény (például egy fotós életműve vagy projektje, egy író hagyatéka, egy városról vagy városrészről különböző korokban készült fényképek) alkalmas lehet arra, hogy olyan kisebb kutatást, projektet építsünk rá, amellyel túllépünk az egyszerű dokumentumtár vagy képadatbázis funkcionalitásán. A digitális gyűjtemények száma folyamatosan nő, még a téma iránt érdeklődők sem képesek számon tartani az újabb és újabb elérhetősegeket, egymástól eltérő felületeket, keresési rendszereket. A fenti három tényezőre (játékos-ság, közös tér és idő) reflektálva azonban a részleteiben feltárt digitalizált kulturális örökség szerves részévé válhat a jövő tájékoztatói és művelődési rendszerének, a jövő nemzedék hétköznapjainak. A digitalizált kulturális örökségnek a hétköznapi szolgáltatáskörnyezetbe integrálására a közeli jövőben alkalmasak lesznek olyan, akár mobil eszközökön futtatható kollázskészítő applikációk,¹⁷ amelyekben igény szerint, add-on-ként vagy plug-in-ként kapcsolhatóak gyűjtemények, adatbázisok. A felhasználók tájékoztatói szokásaihoz kapcsolódási lehetőségeket kínálhat a felhasználó mozgása a városban, életmódja, napi rutinja, szórakozási és kikapcsolódási aktivitása, kommunikációs szokásai, szakmai és hobbi kreatív tevékenységei (írás, alkotás, grafikai és videofeladatok, posztolás).

A jövő perspektívájával kontextusba helyezett feladatok, közös gyűjtő és szerkesztő projektek a középiskolás korosztály számára is vonzóak lehetnek, hasznos és praktikus, digitálismédia-szerkesztési kompetenciákat kínálhatnak, miközben szerves egészként mutatják be számukra a műveltség, digitális írástudás, informati-

¹⁷ Kiszl Péter – Fodor János (2018): The „Collage Effect” – against filter bubbles. Interdisciplinary approaches to combating the pitfalls of information technology. *Journal of Academic Librarianship*. 44. 6. 753–761. p., 9 p. <https://doi.org/10.1016%2Fj.acalib.2018.09.020>

kai fejlődés szerteágazó területeit. A gyűjteményi szféra világszerte számít a felhasználói együttműködés fokozódására, így remélhető, hogy az iskolai projektek is partnerekre lelhetnek a könyvtárak, levéltárak és egyéb, digitalizált archívumokat fenntartó intézmények kezdeményezéseiben.

IRODALOM

- Fodor András *Hálózati életműkiadás*. Webprojekt. <http://inaplo.hu/fodorandras/index.html>
- Fodor János (2018): Csetablaktól a könyvespolcig – a könyvtári tartalomfejlesztés lehetőségei. *Könyv és nevelés*. **20**. 2. 27–41. p. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/konyv-es-neveles/csetablaktol-a-konyvespolcig-a-konyvtari-tartalomfejlesztes-lehetosegei>
- Fodor János (2020): Oldás és kötés a virtuális közösségépítésben. Könyvtári tudásközvetítés a közösségi médiában. In: Kiszl Péter – Németh Katalin (szerk., 2020): *Információközvetítés és közösségépítés – multifunkciós könyvtári hálózatok*. Budapest, ELTE Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információtudományi Intézet. 287–294. p. <https://doi.org/10.21862%2FFinkoz.287>
- Fodor János – Kiszl Péter (2018): Projektalapú információtechnológiai kompetenciafejlesztés: digitalizálás, hálózati tájékoztatási rendszerek létrehozása a könyvtár- és információtudományi képzésben. *Képzés és gyakorlat: Training And Practice*. **16**. 2. 49–64. p. <https://doi.org/10.17165%2FFTP.2018.2.3>
- Gács Anna (2019): Miért nem kritikus a booktuber, és miért olyan mégis? *Korunk*. **30**. 9. 17–25.p. http://www.epa.hu/00400/00458/00658/pdf/EPA00458_korunk-2019-09_017-025.pdf
- Hullámfürdő záróra előtt*. Webprojekt. <http://inaplo.hu/hullamfurdo/index.html>
- iTTiVoTT projekt*. <http://inaplo.hu/ittivott/index.html>
- Kiszl Péter (2020): A könyvtár- és információtudományi képzés ökológiája. *Könyvtári Figyelő*. **30**. 1. 9–40. p. https://epa.oszk.hu/00100/00143/00359/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2020_01_009-040.pdf
- Kiszl Péter – Fodor János (2018): The „Collage Effect” – against filter bubbles. Interdisciplinary approaches to combating the pitfalls of information technology. *Journal of Academic Librarianship*. **44**. 6. 753–761. p. <https://doi.org/10.1016%2Fj.acalib.2018.09.020>
- Lengyelne Molnár Tünde (szerk., 2020): A kultúraváltás hatása az egyéni kompetenciákra: a digitális kompetencia modelljei. Eger, EKE Líceum Kiadó. <http://publikacio.uni-eszterhazy.hu/id/eprint/6805>
- MindennapiNapló*. Webprojekt. <https://mindennap-inaplo.blogspot.com/>
- Neon Budapest projekt*. <http://inaplo.hu/neon/index.html>
- Puentedura, R. (2003): An Introduction. <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/000001.html>

- Hamilton, E. R. – Rosenberg, J. M. – Akcaoglu, M. (2016): The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: a Critical Review and Suggestions for its Use. *TechTrends*. **60**. 433–441. p. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Rácz Johanna (2021): Letolt gatyával a negyedik ipari forradalomban. Több százezer digitálisan felkészült munkavállaló hiányzik Magyarországon. *Qubit*, 2021. július 28. [https://qubit.hu/2021/07/28/letolt-gatyaval-a-negyedik-ipi-forradalomban-tobb-szazezer-digitalisan-felkeszult-munkavallalo-hianyzik-magyarorszagrol](https://qubit.hu/2021/07/28/letolt-gatyaval-a-negyedik-ipari-forradalomban-tobb-szazezer-digitalisan-felkeszult-munkavallalo-hianyzik-magyarorszagrol)
- Vajna Tamás (2021): A magyar oktatási rendszer hegymenetben futott neki a digitális átállásnak és meg is látszott az eredménye. *Qubit*, 2021. július 13. <https://qubit.hu/2021/07/13/a-magyar-oktatasi-rendszer-hegymenetben-futott-neki-a-digitalis-atallasnak-es-meg-is-latszott-az-eredmenye>