

A gamifikáció mint a könyvtár-pedagógiai munkát segítő módszer*

A tudásalapú társadalomban a könyvtáraknak igen nagy elvárásoknak kell megfelelniük, hiszen egyre távolabb kerülnek hagyományos szerepüktől. A helyhez kötött adathordozókon való információátvitel és -szolgáltatás helyett egyre inkább felértékelődnek azok a könyvtáros kompetenciák, amelyek ahhoz járulnak hozzá, hogy a könyvtárak bárhol is elérhető információs pontokká váljanak. Ilyen kompetencia többek között a digitális írástudás és a kellő motiváltság az élethosszig tartó tanulás iránt. Gyakorló iskolai könyvtárosként rendszeresen tartok könyvtárhasználati órákat, és nap nap után tapasztalom azt, hogy azok a módszerek, amelyekkel engem tanítottak, az új generációnál nem működnek. Másrészt fogadják be az információkat, és másként is keresnek. Néhány éve kezdtem el kísérletezni a gamifikációval mint oktatási módszerrel, mert úgy gondolom és úgy tapasztalom, hogy az újfajta technológiák megjelenése, a különféle IKT-eszközök elterjedése olyan lehetőségeket hordoz magában, amelyek használatából mind a könyvtárak, mind a köznevelési intézmények profitálhatnak. Nemcsak azért, mert így a könyvtáros és az oktató is megfeleltethető az olvasó és a diák kimondatlan elvárásainak, hanem azért is, mert ténylegesen hatékonyabb lehet a tudásátadás, képes fenntartani a figyelmet és mintegy bónuszként, a tanítási folyamat során többféle készség is észrevétlenül fejleszthető. Tanulmányomban az elméleti és empirikus kutatásom eredményeit ismertetem.

Tárgyszavak: könyvtár-pedagógia; könyvtárhasználat; információs műveltség; fejlesztő játék

1. Bevezetés

A gamifikáció a játék, a játékos elemek valós élethelyzetekbe való bekapcsolását jelenti. A megvalósult hazai és nemzetközi jó gyakorlatok alapján különösen jó eredményeket értek el a gamifikáció alkalmazásával, amikor a módszert a közoktatásban, az iskolai órák során alkalmazták, de a gamifikáció módszere az iskolarendszeren kívüli tudásátadás során is jól alkalmazható.

Tanulmányomban az elméleti és empirikus kutatásom eredményeit ismertetem. A Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnáziumban több alkalommal is lehetőségem volt kipróbálni a gamifikáció módszereit, mind formális, mind informális oktatás során, így összességében valamivel több, mint 100 diák vett részt az elvégzett kísérleteimben. A tőlük kapott visszajelzések és a megszerzett tapasztalatok nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy megértsem a gamifikációs modell működését, és arról hiteles megállapításokat tehessek.

1.1 A kutatás előzményei

A gamifikációval még az alapszakos záródolgozatomban elkészítése során kezdtem el foglalkozni; témája az információs és kommunikációs technológiák (a továbbiakban IKT-eszközök) közoktatásban való hasznosíthatósága volt. Dolgozatomban a *Tiltva? Túrva? Támogatva? Az infokommunikációs eszközök megjelenése a közoktatásban* címet adtam.

Eredményeimet az Országos Tudományos Diákköri Konferencián 2017-ben *IKT (v)iszonyok. Az infokommunikációs eszközök megjelenése a közoktatásban* címmel mutattam be.

* A kutatás az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-17-2-1.kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával készült.

A gamifikáció területén végzett első, átfogó kutatásomat *Dr. Egervári Dórával* közösen valósítottuk meg, az elkészített tanulmány pedig ennek az új oktatási módszernek a lehetőségeit, elméleti alapjait, valamint az információs műveltséggel és az oktatással való kapcsolatát tárgyalta, javaslatokat téve az egyes applikációk, módszerek tanórai alkalmazására. A tanulmány teljes szövege a IUVENIS Ifjúságszakmai Konferencia konferenciakötetének 125-146. oldalán olvasható. [1]

A mesterképzésemet záró diplomadolgozatomnak *A gamifikáció mint új oktatási módszer közoktatásban való megjelenése és a benne rejlő lehetőségek* címet adtam, és egyaránt kitértem benne a gamifikáció módszerének elméleti hátterére, kapcsolatára az IKT-eszközökkel és a gyakorlati alkalmazhatóságát vizsgáló kutatásom eredményeit is ismertettem. Ennek továbbgondolásából jött létre a 2019-ben megrendezett Országos Tudományos Diákköri Konferenciára készített pályamunkám, amelynek címe: *A gamifikáció mint a könyvtári és pedagógiai munkát segítő módszer*. Pályamunkámat és előadásomat a szakmai bíráló bizottság értékelte, és a szekció II. helyével jutalmazta.

1.2 Hipotéziseim

A gamifikáció iskolai könyvtári alkalmazásával növelhető az olvasói aktivitás.

A gamifikáció fokozza az órai aktivitást, azáltal, hogy felkelti az érdeklődést az órán elsajátítandó tananyag iránt.

A gamifikáció módszerei hatékony eszközöket adnak az oktató kezébe az óraterv hatékony végrehajtásához.

2. Kutatási módszerek (vagy: A kutatás módszerei)

Kutatásom során egyaránt alkalmaztam a dokumentumelemzés és a kvalitatív megfigyelés módszerét. Ez utóbbira a gyakorlatban is megtartott gamifikált tanóráimon volt szükség.

A dokumentumelemzés során megalapoztam kutatásom elméleti hátterét és a már megvalósult kutatások által feltárt jó gyakorlatok elemzése és áttelelése is lényeges részét képezi az írásomnak, mivel ezek alátámasztják a vizsgált témakör fontosságát és árnyalják, kiegészítik az eredményeimet.

Kutatásom fontos állomása volt azoknak a gamifikált tanóráknak a megtartása, amelyeknek

órávázlatát a saját ötleteim és a szakirodalomból átvett, megvalósult jó gyakorlatok alapján készítettem el. Ezeket a tanórákat esettanulmányokként mutatom be. A tanórák helyszíne a Budapest IX. Kerületi Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnázium volt, ahol mind könyvtárhasználati, mind irodalomórán kipróbálhattam a gamifikációs módszereket. Az iskolában jelenleg iskolai könyvtárosként dolgozom.

A kutatásom, vizsgálataim megvalósításához, valamint az iskola nevének megjelentetéséhez az iskola vezetősége – a tanulói anonimitás megőrzése mellett – beleegyezését adta.

2.1 A mintavétel

A kutatásomnak két célcsoportja van: a közoktatásban részt vevő tanárok és a diákok. A kísérletbe bevont diákok kiválasztása rétegzett mintavétellel történt, és mind gimnáziumi, mind általános iskolás csoportok szerepelnek benne.

A Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnáziumban könyvtárhasználati órája a könyvtár Könyvtárpedagógiai programja [2] alapján az 1-10. évfolyamoknak van, közülük két ötödikes csoport (1.) vett részt a vizsgálatomban, nekik az egyik kollégám tartott könyvtárhasználati órákat az előzetesen, közösen kidolgozott gamifikált órávázlatok alapján. Továbbá, együtt dolgoztam egy alsó tagozatos (harmadik évfolyamos) osztállyal is, akikhez a kötelező olvasmányukhoz (Fehér Klára: Lesz nekem egy szigetem) kapcsolódó munkába kapcsolódtam be egy dupla óra (2x40 perc) keretében (2.). A gimnazisták közül egy kilencedikes osztályt választottam, nekik magyar nyelv- és irodalomórát tartottam egy kollégám segítségével, ugyancsak a gamifikációra épített órávázlat alapján.

3. A szakirodalmi háttér rövid áttekintése

A fejezet célja, hogy a teljesség igénye nélkül áttekintést adjon a kutatásom elméleti alapját megalapozó irodalomról.

Rab Árpád *A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül* című értekezése alapozta meg a gamifikációról alkotott képemet. A szerző az információs társadalom jelenségeinek kutatója, munkájának fókuszában pedig a digitális kultúra áll. Az említett tanulmány részletesen ismerteti az *információs társadalom* fogalmát, amelyről alább magam is írtam. A szerző

értekezésében visszanyúl egészen az alapokig, felhasználja többek között Castells, Bell, Beninger és Z. Karvalics László meghatározásait is. Ismerteti a fenti szerzők mellett Pippa Norris *média-kórral* kapcsolatos okfejtését, aki szerint „*az internet nem elbutító, kiszolgáltatottá tevő környezet, hanem éppen ellenkezőleg, lehetőség.*” [3] Az értekezésben képet kaphatunk a *digitális kultúra* fogalmáról, jellemzőiről. Rab Árpád megállapítása szerint ez egy „*élő, virágzó, bővülő, a hagyományos kultúrával interaktív kölcsönhatásban álló társadalmi jelenség*” [4] A szerző megalkotta a digitális kultúra kettős körének fogalmát, amely értelmezése szerint a digitális kultúra általa azonosított jellemzőinek rendszerbe helyezését, rendszerben való értékelését jelenti. Szó esik a ludológjáról, mint a játékot, játékeszközt vizsgáló tudományról. A központi kérdés, amellyel maga Rab Árpád is foglalkozik: számítógépes játékok és a pszichológiai motiváció, különös tekintettel a játék elkezdésének okaira és a függőségre. Az értekezés egy pontján rátér a gamifikáció fogalmának tárgyalására. Itt kaphatunk képet az ún. *serious game* (komoly játék) és a *gamifikáció* (játékosítás) kapcsolatáról, illetve a kifejezések jelentését is itt magyarázza el. Szó esik a két fogalom kapcsolatán kívül a módszerek hasznosságáról és hasznosíthatóságáról, a gamifikáció és az oktatás kapcsolatán keresztül bemutatva őket. A szerző külföldről származó jó gyakorlatok segítségével igyekszik bebizonyítani az olvasónak, hogy a fent említett két módszer az oktatásban is igen hatékony. Esettanulmányokon keresztül szemlélteti, hogy az amerikai oktatásban már aktívan használják és nagy népszerűségnek örvend a gamifikáció mint oktatási módszer. Remek példának tartja a Motion Math nevű alkalmazást, amely a matematikai készségek fejlesztésére szolgál. Kifejti, hogy a gamifikáció módszere nem csak az oktatásban és formális tanulási környezetben alkalmazható, és ennek szemléltetéseként esettanulmányokat sorakoztat fel. Készített egy összegző táblázatot is a gamifikáció módszerének működési mechanizmusáról, amelyben a módszerhez tartozó angol nyelvű kifejezéseket fordított le magyarra és magyarázatot adott az egyes kritériumok szükségességére és fontosságára. [5]

A téma kiváló összegzését írta meg Fromann Richárd *JátékosLét: a gamifikáció világa* című könyvében. A szerző a gamifikáció kérdésével foglalkozik a játékos világszemléletet középpontba helyezve. A könyv bemutatja az információs társadalom jellemzőit, valamint kitér a netgeneráció megszületésére is. Említést tesz az alternatív és virtuális valóságok világáról, hangsúlyozva a motiváció

szükségességét. A JátékosLét kutatás 2011 óta vizsgálja a játékosok világát, kultúráját és a motivációs tényezőket, amelyek az egyes generációkat mozgatják. A könyvben pontos képet kapunk a gamifikáció jelenségéről, megismerjük a jellemzőit és a filozófiáját. A szerző tárgyalja a gamifikáció módszerének lehetséges alkalmazási területeit, amelyeket elsősorban az oktatási, a munkahelyi és az üzleti folyamatokba helyezve elemez.

A virtuális valóság (Virtual Reality; a továbbiakban VR) és kiterjesztett valóság (Augmented Reality; a továbbiakban AR) alkalmazásának lehetőségéről Körösné Mikis Márta *Digitális szemüveggel virtuális játszótéren* [6] című 2015-ös írása alapján kezdem el magam is gondolkodni. A szerző ír arról, hogy az iskoláknak nagyobb nyitottsággal kellene hozzáállniuk az új technológiákhoz, mivel ezeknek az oktatásba való beemelése jó hatással van a diákok kreativitására.

Mivel a diákok már maguk is virtuális közösségek tagjai, beszéljünk akár a *second life* (3.) [7] típusú játékokról vagy a közösségi oldalakon létrehozott csoportokról, az ezekben rejlő lehetőségek kiaknázására várnak az oktatás terén. Fromann utal Ranschburg Jenő erre utaló szavaira, aki a gyermekkori IKT-használat kiváló pedagógiai lehetőségeit hangoztatta, támogatva a számítógépek és az internet megfontolt használatát. A szerző figyelmeztet az esetleges negatív hatásokra is, amelyeket mindenképpen szem előtt kell tartani a tervezési folyamatok során: „*az IKT önmagában nem elég: egyrészt a multimédia elemek túlzott alkalmazása ellentétes, figyelemelterelő hatást is okozhat, másrészt a mindennapi, hagyományos tanórákba illesztés eltérő képességű tanulók esetén módszertani problémát vet fel.*” [8]

Inspirálóan hatott rám Oszoli-Pap Márta *Fogalmazástanítás a DIXIT-tel* [9] című írása, amely a Tanító című folyóiratban jelent meg 2018-ban. A szerző egy esettanulmányként mutatja be, hogyan alkalmazta az ismert kártyajátékot (Dixit) a diákok fogalmazási készségeinek, valamint gondolkodásának a fejlesztésére. A módszer – jelen formájában – ugyan nem tesz eleget a gamifikáció kritériumainak, de némi módosítással kiváló gamifikációs eszköz lehet. A játék oktatásba való beemelése remek példa arra, hogy a nem kifejezetten oktatási célra kifejlesztett játékokat is kiválóan lehet alkalmazni iskolai keretek között.

A Kollektíva csoport egy játékosítási rendszert dolgozott ki *Kollektíva Játékosítási Keretrendszer*,

azaz KOJAK névvel. [10] A KOJAK azokat a szükséges dolgokat, eszközöket rögzíti, amelyek elengedhetetlenek egy folyamat játékosításában. A KOJAK elvén elindulva nyolc egyszerű lépést végrehajtva tökéletesen gamifikált folyamatot kapunk. Első lépésként meg kell terveznünk a folyamatot, majd meg kell határoznunk egy mérőszámot. Harmadik lépésként szükségünk van a játékosokra. Negyedik lépésként világosan meg kell fogalmaznunk azokat a cselekvéseket, amelyeket a játékosoktól várunk. A résztvevők érdeklődésének felkeltése után elengedhetetlen, hogy ismertessük velük az elnyerhető jutalmakat. Fontos figyelembe vennünk és megterveznünk, hogy a játék végrehajtásához milyen technológiákra, eszközökre lesz szükségünk. Meg kell terveznünk azokat az ún. triggereket, amelyek értesítik a játékosokat arról, hogy mi az a soron következő lépés, amit megléphetnek az elért pontok alapján. Végül a játékosok ösztönzésére, informálására meg kell terveznünk egy jól működő visszajelző rendszert.

Úgy gondolom, hogy a KOJAK nagyon jól leírja, hogy mitől lesz gamifikált egy – oktatási – folyamat.

4. A generációk jellemzőinek rövid áttekintése

A fejezetrész célja, hogy meghatározza az egyes generációk viselkedési és egyéb jellemzőit. Ezt azért tartom nagyon fontosnak, mert napjainkban a közoktatásban résztvevő tanárok és diákok körében legalább négy különböző generáció képviselteti magát. Az ő IKT-eszközökhöz való hozzáállásukban, tanítási/tanulási igényeik között jelentős különbségek vannak, amelyek értelmezéséhez elengedhetetlen ismernünk az egyes generációk sajátos nézeteit, jellemzőit.

Számos hazai és külföldi kutató foglalkozik a témával, a generációk ún. felosztásával. Tari Annamária, valamint Marc McCrindle és Emily Wolfinger, illetve Fromann Richárd és Buda András felosztását vettem alapul, mivel korábbi kutatásaim és egyéni tapasztalataim alapján az ő csoportosításaik írják le legpontosabban a mai magyar társadalom sajátosságait.

A 20. századtól kezdve globális társadalmi folyamatokról és eseményekről beszélhetünk. A földrajzi határok leomlása során az egyik kulcstényező a nemzetköziség lett, ennek hatására ugyanis a generációkra jellemző tényezők is – kisebb eltérésekkel – globálissá váltak. Az internet, az infokommunikációs eszközök és a közösségi média

megjelenése magával hozta a globalizálódást, így a 20. század elejétől már *globális generációk* születéséről beszélhetünk. [11]

William Strauss és Neil Howe fogalmazta meg, hogy az egymást követő generációk nézeteiben, értékrendjében és attitűdjében ismétlődő mintázat fedezhető fel, amely nagyjából 80 évet, azaz megközelítőleg 4 generációváltást ölel fel. Az említett négy szakasz: (1) *felemelkedés* (az egyéni individualizmus háttérbe szorulása), (2) *ébredés* (autonómia, intézményrendszerek gyengülése), (3) *kibontakozás* (individualizmus dominálása) és (4) *fordulópont* (elavult intézményrendszerek válsága; régi intézményrendszerek lebontása, újak létrehozása).

Tudjuk, hogy az internet jelenlegi formáját tekintve 1992-től létezik, és a lakosság körében ekkortól kezdett gyorsan terjedni, az IKT-eszközökkel párhuzamosan. A generációk tulajdonságait, viselkedését és az eszközökhöz való hozzáállását ezért is kézenfekvő az 1992-es évhez, az internet és az infokommunikációs eszközök megjelenéséhez és elterjedéséhez viszonyítva vizsgálni.

Az első generáció tagjai, akiket a szakirodalom is említ, a *Veteránok*. Ők az 1925–1945 között születettek, így idős korukban találkoztak először az internettel. A számítógép-használat kihívást jelent számukra, csakúgy, mint a 21. század társadalmába való beilleszkedés. Nehezen felelnek meg a digitális társadalom által eléjük állított követelményeknek, emiatt pedig az információs társadalomban kívülállónak érzik magukat. Elsősorban a hagyományos értékrendeket, tradíciókat és szokásokat képviselik, kevésbé nyitottak a technológiai újításokra.

A következő generáció, akiről beszélnünk kell, a *Baby Boom generáció*. Az 1946–1964 között születettek csoportja már könnyebben alkalmazkodik napjaink új társadalomtípusához. Tari Annamária úgy fogalmaz, hogy „ők a filmekből ismert *hippi-nemzedék*”. [12] Életük során nagy társadalmi és politikai változásokkal kellett szembenézniük, valamint részesei voltak a forradalmi technikai és kommunikációs újdonságok megjelenésének és elterjedésének. Középkorúként találkoztak először az internettel, így annak használata még nem épült be teljes egészében a munkavégzésükbe, elterjedése nem hozott számukra jelentősebb változásokat.

A következő az X generáció. Jellemzően az 1965–1975 között születettek csoportját jelölik

ezzel az elnevezéssel. Nevezik őket hírnök-nemzedéknek vagy digitális bevándorlóknak is. Megélték a technológiák, az internet és a telefonok robbanásszerű elterjedését. F fiatal felnőttek voltak az internet és a számítógép megjelenésekor, így munkavégzésükbe az internet és az IKT-technológiák létfontosságú elemekként épültek be. Ők az első olyan nemzedék, akik elfogadták az *életükig tartó tanulás* fontosságát, hiszen úgy szocializálódtak, hogy naprakész információkkal kell rendelkezniük, és esetleges érdekkapcsolatokat építeniük a (szakmai) előremenetel és a nagyobb jólét megszerzésének céljából. Kiemelten fontos számukra a szabadság és a felelősség. [13] A szakirodalomban találkozhatunk a *digitális bevándorlók* kifejezéssel, amely szintén rájuk utal. Ők annak a nemzedéknek a tagjai, akiknél az IKT-eszközök használata és az ezzel kapcsolatos kompetenciák teljes mértékben tanult tevékenységnek számítanak.

A következő az *Y generáció*. Az 1976–1995 között születettek csoportja, akik a digitális nemzedék első hullámát képezik. A számítástechnika gyermekkoruktól kezdve jelen van az életükben, szerves része mindennapjaiknak és munkavégzésüknek egyaránt. A digitális tanulás fontos szerepet tölt be életükben. Az élet rövidegét igyekeznek különböző módszerekkel meghosszabbítani. Ezek miatt megfigyelhető náluk egyfajta narcisztikus világszemlélet kialakulása, amely nagyfokú negatív töltetet ad az életüknek.

A következő generáció a digitális bennszülöttké, a netgeneráció. 1996–2004 között születtek, ők a *Z generáció*. Nevezik őket még *digitálisan művelteknek* is. Ez a generáció már teljes egészében az interneten szocializálódott. Sosem éltek abban a társadalomban, ahol nem játszott fontos szerepet a világháló és nem volt alapvető elvárás a különböző digitális kompetenciák mindennapi életben való használata. Emiatt gondolkodásmódjuk is teljesen eltérő, mint a náluk idősebb generációké. Jellemzően rugalmasan kezelik a változásokat, ezzel párhuzamosan csekély hajlandóságot mutatnak a szigorú szabályok betartására.

Tanulási módszereik (és talán hajlandóságuk) is nagyban eltérnek az idősebb generációkétól. Szeretnek gyorsan, lehetőleg azonnal hozzájutni a lehető legtöbb elérhető, a téma szempontjából releváns információhoz. Ebből adódik, hogy a keresési stratégiák is mások. Míg az X és az Y generáció módszerét a lineárisan felépített, egymást logikusan követő lépések jellemzik, a Z generáció

ezzel ellentmondásban áll. Keresési stratégiáik a hálóba módszerhez hasonlóak; a megtalált releváns dokumentumok forrásai mentén haladva szereznek több és több információt, illetve a dokumentum olvasása közben felmerülő gondolatok segítségével jutnak újabb forrásokhoz, tehát asszociatív gondolkodásuk fejletnek mondható.

Napjaink legfiatalabb generációja az *Alfa generáció*. A 2005 után születettek csoportja gyakorlatilag már a világháló részét képezi. Részben ezért is kapták a *csendes generáció* nevet. Ez arra utal, hogy nincs fokozott igényük a személyesen ápolandó társas kapcsolatokra, szociális életüket inkább az interneten keresztül élik, ahol bármikor elhagyhatják a számukra kellemetlenné váló beszélgetéseket. Ugyan még fiatalok, a feléjük irányuló elvárások igen magasak. Sokak szerint jelentősen átforgalmazhatják a munkaerőpiacot a végzettségük mennyiségéből és minőségéből, a nyelvtudásukból és a technikai tudásukból adódóan.

Fromann Richárd [14] a netgeneráció tagjait a játékhasználatuk szerint osztotta fel. Ennek értelmében a szerző szerint beszélhetünk *NetNoGame* és *NetCoGame* generációkról. Előbbi generáció tagjai jellemzően nem élnek sokszereplős online játékok közösségeiben. Ők a netgeneráció idősebb tagjai, akiknek otthonos ugyan az IKT-tér, de nem hangsúlyos számukra az online világ.

A NetCoGame generáció tagjainak életében a sokszereplős online játékok napi szinten jelen vannak. Ők a generációjuk fiatalabb tagjai, akiknek meghatározóvá vált való életükben is az online játékok logikája és szabályrendszere.

A fentiekben felül társadalmunk tagjait csoportosíthatjuk születési évük helyett digitális kompetenciáik fejlettsége alapján, hiszen az életkor szerinti felosztás nem tükrözi teljes mértékben a társadalmunk szerkezetét (4.). Amennyiben ezt a generációs felosztást választjuk, úgy nem másról, mint *digitális remetékről*, *digitális felfedezőkről*, *digitális nomádokról*, *digitális vándorokról*, *digitális telepe-sekről* és *digitális honfoglalókról* beszélhetünk. A továbbiakban Buda András [15] felosztása alapján jellemzem napjaink társadalmát.

A *digitális remeték* az olyan emberek csoportja, akik napjaink társadalmában egyáltalán nem használnak IKT-eszközöket. Sem internettel, sem számítógéppel, sem mobiltelefonnal nem rendelkeznek, valamint munkahelyükön sem használják ezeket az eszközöket.

Ehhez képest a *digitális felfedezők* már használnak IKT-eszközöket, de az új technológiákkal való megismerkedés folyamatának az elején tartanak; sokan közülük csak a munkahelyükön, munkavégzésükhez használnak IKT-eszközöket és internetet.

A *digitális nomádok* hozzájuk képest lényegesen nagyobb mértékben, ám még mindig alacsony intenzitással használnak digitális eszközöket, azok használata közben pedig bizonytalanok. Ők elsősorban „információfogyasztók”, az előállításból nem veszik ki a részüket. Nevezhetjük őket emiatt web 1.0-s felhasználóknak is. Információkeresésüknek nem feltétlenül forrása az internet. Ha annak segítségével keresnek, akkor jellemzően szöveges tartalmak után kutatnak, a videók, filmek, hanganyagok nem képezik elsődleges információforrásukat. Digitális kommunikációjuk alacsony intenzitású, előnyben részesítik a személyes kapcsolatokat.

A *digitális vándorok* csoportjába azok tartoznak, akik digitális írástudásának a szintje már meghaladta a *digitális nomádok* szintjét, de még nem érték el a *digitális telepesekét*, mivel nem rendelkeznek mind a nyolc jellemzővel, amelyek együttesen helyeznek valakit ez utóbbi csoportba. A *digitális vándorok* jellemzően az interneten gyűjtenek információt, de nem használják a közösségi médiát. Könnyen elsajátítják az (okos)telefonhasználatot, ám alacsony intenzitású a digitális kommunikációjuk.

A *digitális telepesek* jellemzően kivesszik a részüket a digitális tartalmak előállításából amellet, hogy nagymértékben fogyasztják is őket. Jelentős mértékű a digitális kommunikációjuk, emellett a közösségi média használata is kulcsszerepet játszik életükben. Egyfajta „szociális háló” kiépítésén dolgoznak, amelynek fontos eszköze lehet számukra a Facebook vagy a LinkedIn. Számos olyan tevékenységet is az interneten végeznek, amelyet nem lenne muszáj, úgy, mint szállásfoglalás, számlafizetés, jegyvásárlás stb.

A *digitális telepeseknek* nyolc olyan jellemzője van, amelyek együttes teljesülése határozza meg a csoport tagjainak tulajdonságát: „(1) legfontosabb információforrásuk az internet (2) web 2.0-ás felhasználók (3) multimédiás elemekre épülő befogadás (4) nagymértékű digitális kommunikáció (5) intenzív jelenlét különböző közösségi oldalakon (6) gyors alkalmazkodás az új programokhoz, technikai fejlesztésekhez (7) digitális ügyintézés (8) multitask üzemmód” [16]

A *digitális honfoglalók* számára az internet az egyetlen információforrás. Jellemző rájuk a Z generáció jellemzésében is használt *always on* állapot, azaz a folyamatos elérhetőség. Kommunikációjuk döntően a digitális térben valósul meg, több olyan beszélgetőpartnerük is van, akikkel csak avatárjaikon keresztül kommunikálnak, a való életben soha. Sokszor meg sem értik a *digitális nomádok* vagy a *digitális felfedezők* problémáit.

A közoktatásban valamennyi generáció tagjai jelen vannak, és más-más nézeteket képviselnek; ez adódhat értékrendjük, világnézetük és neveltetésük minőségéből is. Ezek különbsége nem ritkán komoly nézeteltérésekhez vezet a generációs szakadék két oldalán álló résztvevők között, sokszor tapintható feszültséget érezhetünk a tanár-diák viszonyban, ez pedig nagymértékben megnehezíti a közös munkát. A mindennapi tanulási és tanítási folyamatokat sok szempontból akadályozza a generációk attitűdjeinek különbözősége. A múlt században kialakított oktatási módszerekkel szinkronban oktató tanárok és a digitális bennszülöttek, a csendes generáció megváltozott tanítási-tanulási igényei már nem ugyanazok, nehezen összeegyeztethetők, amely a tanítási és tanulási folyamat hatékonyságának romlásához vezet.

4.1 A 21. századi kompetenciákkal összefüggésben lévő fogalmak rövid áttekintése

A 21. század egyik legfontosabb felismerése és jellemzője, hogy a boldoguláshoz egész életen át tartó tanulás szükséges. Ehhez kapcsolódik 8 kulcskompetencia, amelyek megléte jóformán elengedhetetlen napjainkban: [17] az (1) *anyanyelven folytatott kommunikáció*, az (2) *idegen nyelven folytatott kommunikáció*, a (3) *matematikai, tudományos és műszaki kompetenciák*, a (4) *digitális kompetenciák*, a (5) *tanulás elsajátítása*, a (6) *szociális és állampolgári kompetencia*, a (7) *kezdeményezőkézség és vállalkozói kompetencia*, a (8) *kulturális tudatosság és kifejezőkézség*. A továbbiakban elsősorban a digitális kompetenciákhoz köthető készségekkel foglalkozom.

4.1.1 Az információs műveltség

Napjaink információs társadalmában minden embernek elengedhetetlenül szüksége van megfelelő szintű információs műveltségre, enélkül nem létezhet alapműveltség. Az információs műveltség az angol *information literacy* kifejezés magyar megfelelője. Az angol *literacy* szó többféleképpen fordít-

ható magyarra. Lefedi többek között a magyarban használt írni-olvasni tudást, de fordíthatjuk műveltségnek – jelen esetben az olvasottságot is ide sorolva – vagy írástudásnak is.

A fogalom megteremtője az AASL (5.) (*American Association of School Librarians*), szerintük „az információs műveltség – az információ megtalálásának és felhasználásának képessége – az egész életen át tartó tanulás alapköve” [18]

Az információs műveltség alappillére a hatékony és eredményes információkeresésre való készség, a kritikus szemlélet, valamint az információk etikus, pontos és kreatív felhasználása. Ennek megfelelően az egyéneknek rendelkezniük kell kritikai gondolkodással, valamint megfelelő információkeresési stratégiákkal.

Az ALA (6.) (*American Library Association*) leggyakrabban idézett definíciója szerint „az információs műveltség azt jelenti, hogy az egyén felismeri, mikor van szüksége információra, és képes megtalálni, értékelni, valamint hasznosítani azt.” [19]

Az információs műveltség azt feltételezi, hogy az egyén tudja, hogyan kell tanulni, valamint képes az információhalmazból kiválasztani azokat a számára releváns információkat, amelyekre a témával kapcsolatban szüksége van, és értelmezni is tudja azokat.

4.2 A könyvtárosok kompetenciái

Az Országos Széchényi Könyvtár Könyvtári Intézete (a továbbiakban KI) meghatározta a könyvtárosok elvárt kompetenciáit, feladatait, valamint a munkájukhoz elengedhetetlenül szükséges ismereteiket. Ez alapján a könyvtárosoktól alapvetően elvárt kompetenciák közé tartoznak többek között a tájékoztatással, kommunikációval kapcsolatos készségek, valamint a gyűjteményszervezési, feltárási, rendszerezési feladatok ellátása. Ezekhez napjainkban szervesen hozzákapcsolódik a hazai és külföldi elektronikus tájékoztató adatbázisok és egyéb apparátusok, valamint az alapszintű angol társalgási és szaknyelv ismerete. Emellett az információs társadalomban való akadálytalan mozgás megköveteli az IKT- és digitális kompetenciák meglétét, amely az eszközzel való digitális tartalmak között való tájékoztatásban nyilvánul meg.

4.3 A motiváció

A gamifikáció módszerének legfontosabb eleme a motiváció, a megfelelő motiváció megtalálása ugyanis kritikus az elérni kívánt eredmények megvalósításának folyamatában.

„A motiváció legáltalánosabban fogalmazva az ember cselekvéseinek háttérét és mozgatórugóit jelölő gyűjtőfogalom. Felelős a viselkedés beindításáért, irányítja és fenntartja azt egészen addig, míg a célirányos viselkedés a motiváció kielégülését nem eredményezi. Ekkor az öröm, a kielégültség, a közömbösség vagy a telítődés állapotáról beszélhetünk.” [20]

Az alapvető motivációk típusai: önfenntartó motivációk (éhség, szomjúság, légzés, biztonságra törekvés stb.), kíváncsiságmotiváció (explanáció), fajfenntartó motiváció (szexualitás és utódápolás). [21]

A gamifikáció szempontjából a humánspecifikus motivációk a leglényegesebbek. Egy humánspecifikus cselekedetnek számtalan előidézője lehet, ezeket pedig két nagy csoportra, az *intrinzik* és az *extrinzik* motivációk csoportjára oszthatjuk. „*Extrinzik* motivációnak nevezzük az olyan humánspecifikus készleteket, melyek célja valamilyen kifizetendő cél, nyereség elérése, esetleg kár elkerülése. (...) Az *intrinzik* motivációk jellemzője ezzel szemben, hogy ilyenkor maga a cselekvés, a benne rejlő öröm a cél, így a tevékenység maga önjuttalmazó” [22]

A kíváncsiság fő funkciója az új ingerek felkutatása, a figyelem rájuk irányítása azzal a céllal, hogy az idegrendszer ébren maradjon. Ez azért jelentős számunkra, mert az idegrendszer megfelelő működéséhez szükség van a megfelelő éberségi szint eléréséhez. Ezt leginkább egy haranggörbével jellemezhetjük: az aktivitás növekedésével a teljesítmény is nő, majd az optimális szint elérése után, a túlzott aktivitás során a teljesítmény csökkenni kezd.

Ahhoz, hogy sikeres gamifikációs folyamatot alakíthassunk ki, elengedhetetlen, hogy ismerjük a játékokban megbújó motivációkat és azoknak a különböző generációkra gyakorolt hatását.

Fromann Richárd művében használja a „motiváció 3.0” kifejezést, amely az egyének szintjén egy

harmadik fajta motiváló erőre utal. Eddigi ismereteink szerint motiváció alatt érthetünk különböző büntető és jutalmazó mechanizmusokat, amelyek hatására teljesítményünk általában javul. Azonban ezek a fiatal generációk körében hosszú távon már nem működőképesek, ugyanis azt a belső erőt építik le fokozatosan, amely az alany belső érdeklődését tartja fenn, így megtörve és megakadályozva a flow-élmény kialakulását. [23]

Harry Harlow majmokon végzett kísérletei során felfedezett egy harmadik féle motiváló erőt, amelyet intrinzik (belső) motivációnak nevezett el. Megfigyelése során észrevette, hogy ez akkor alakul ki, ha semmilyen jutalom nem jár a feladat megoldásáért, de az esetleges sikertelenségekért sem jár büntetés. Felállított egy hipotézist, amely szerint külső motiváció hatására az alany elveszíti a belső érdeklődését a tevékenység iránt, mivel az ember ösztöneiből fakadóan keresi a kihívásokat és az újdonságokat. A hipotézist az ő¹ és más tudósok kísérletei révén bizonyítottak tekintjük.

Különböző motiválási módszerek ma is léteznek, amelyek megfelelnek a gamifikáció kritériumrendszerének. Ilyenek például a különböző áruházak, boltok pont- és matricagyűjtő akciói (pl.: Spar, Tesco, Auchan stb.). Gyakran bizonyos számú pont vagy matrica összegyűjtése után az adott termékek kedvezményesen vásárolhatók meg. Ezzel az akcióval ösztönzik az üzletek a vásárlókat, hogy térjenek vissza, s a vevők, ha beszállnak a játékba, a gamifikáció módszerének eleget téve azonnali visszajelzést kapnak előrehaladásukról (pl. újabb pecsét a füzetbe). Világosan megfogalmazzák a jutalmukat (pl. egy árucikkhez kedvezményes áron való hozzájutás), motiválva a vásárlókat a gyakoribb, nagyobb összegű vásárlásra. Hasonló módszerek rendkívüli hatékonysággal alkalmazhatók a tanulási folyamatok során is.

5. A gamifikáció mint új oktatási módszer

Az utóbbi pár évben a gamifikáció mint fogalom és mint módszer világszerte egyre inkább elterjed. Az elmúlt években határozott és folyamatos növekedés látható a gamifikációról szóló szakirodalom megjelenésében, amely szoros összefüggést mutat az új módszer elvén működő hagyományos és számítógépes játékok, illetve más applikációk megjelenésével és elterjedésével. Igaz, az elmúlt évtizedekben is léteztek olyan számítógépes szoftverek, amelyek a tanulást, és az információszerezést segítették játékos környezetben, azonban a gamifikáció fogalma akkoriban még ismeretlen

volt, és kevesen gondoltak rá más oktatási mód-szerekkel egyenértékű eszközként.

Elsőként talán James Paul Gee fogalmazta meg, mit is értünk a fogalom alatt, anélkül, hogy használta volna a *gamifikáció* kifejezést. *Learning Theory, Video Games and Popular Culture* [24] című művében írta le, hogy az emberi agy és a gondolkodás lényegében szimulációk alapján működik, azaz együtt egy szimulációs környezetet alkotnak, a tanulás, tapasztalás pedig ebben a környezetben a leghatékonyabb. Tovább elemezve a gondolatot, eljuthatunk egészen a játékokig, azt a következtetést levonva, hogy ezek is egyfajta szimulációs környezetnek felelnek meg. Ennek értelmében kézenfekvő lenne a tanulási folyamatok szimulációs környezetbe helyezése, a tananyag ily módú átalakítása, ezzel megkönnyítve annak hatékonyabb átadását, főként a fiatalabb generációk számára.

Gee elméletéből kiindulva a gamifikáció az a tevékenység, amelynek során játékos elemeket ültetünk át valós élethelyzetekbe, így könnyen befogadható módon adhatunk át információt, sajátíthatunk el ismereteket, illetve fejleszthetünk készségeket. [25]

Maga a gamifikációs folyamat minden esetben három fő részből tevődik össze: (1) *megvalósuló motivációs eszközök/affordanciák*; (2) *pszichológiai kimenetek*; (3) *további viselkedési kimenetek*.

Ahhoz, hogy egy gamifikációs módszereken alapuló játék, alkalmazás vagy oktatási módszer sikeres és eredményes legyen, minden esetben szükség van valamilyen motiváló erőre, amelyet az egyén személyes indíttatásnak érez, segítve az okok és indokok megfogalmazódását a tevékenységben való részvétel mellett (7.). Motiváló erő lehet például a pontok gyűjtése, ezek segítségével pedig egy rangsor, egy ún. *leaderboard* felállítása. A pontrendszer alkalmazásával nemcsak a rangsorban való előrehaladás vágya idézhető elő, hanem a különböző eredmények, díjak, jelvények (lásd: www.moly.hu; www.duolingo.com) elnyerése, vagy az esetleges szintlépés is motiváció lehet. Nagyon

¹ Az étellel jutalmazott majmok gyorsabb feladatmegoldás helyett lényegesen több hibát követtek el, mint azok a társaik, akiket nem ért semmiféle külső motiváló hatás.

fontos, hogy a cél világosan, érthetően legyen megfogalmazva. Ezáltal az könnyebben meggyezhetővé válik, fenntartva a játékosok motivációját. Az is nagyon fontos, hogy a résztvevők állandó visszajelzést kapjanak az addigi munkájukról és eredményeikről. A gamifikáción alapuló tanulási, tapasztalási környezet kialakításánál az a legfontosabb, hogy olyan kihívásokat támasszon a résztvevők elé, amelyek látszólag meghaladják a tudásuk pillanatnyi szintjét, így nehezebben veszítik el motivációjukat a folyamatos ismeretsajátításhoz. Fontos, hogy világosan fogalmazódjon meg a cél és az, hogy a felsőbb szint eléréséhez, a kihívás teljesítéséhez nagymértékű energia- és időbefektetésére lesz szükség.

6. A gamifikáció megvalósulásának lehetőségei a köznevelésben

A megvalósult jó gyakorlatokra és saját kutatásomra alapozva úgy gondolom, hogy a gamifikáció módszere, oktatási célú felhasználása nagyban hozzájárul a fiatal generációk tanulásának motiválásához és olyan tanulási közeg létrehozására képes, amely közelebb áll a diákok világképéhez, ezáltal az oktatók könnyebben szólítják meg őket.

A közoktatásban jelen lévő Z és Alfa generációs diákok fokozott mértékben vágnak az új információkra, a tudásra, ám azt nem a szigorú értelemben vett tanulással kívánják elérni, sokkal gyorsabb megoldás ugyanis „rákeresni az interneten”.

A generációk új igényeihez szorosan hozzátartoznak az IKT-eszközök. Az információs és kommunikációs technológiák jelenléte az oktatásban, felhasználásuk a tanulásban és a tanításban hatékonyabbá teheti az oktatás folyamatát, azáltal, hogy a diákok egy számukra otthonosabb környezetben, gondolkodásmódjukhoz közelálló módon jutnak hozzá az információhoz. Az oktatási módszerek átalakítását nehezíti, hogy sokan szkeptikusak az okostelefonokkal és tabletekkel szemben, pedig fontos lenne változtatni, hiszen a hagyományos pedagógiai módszerek ma már nem találják meg a célközönségüket, és véleményem szerint ez az egyik legfőbb oka annak, hogy a nemzetközi kompetenciaméréseken a magyar diákok egyre hátrébb kerülnek. Valószínűleg, hogy butábbak lettek, inkább csak nehezebb őket megszólítani és tanulásra motiválni.

Korábbi kutatásaim igazolják, hogy három olyan IKT-eszköz létezik, amelyek az iskolák nagy részében megtalálhatók. Ez a három eszköz az in-

teraktív tábla, a számítógép és a projektor. Ezek együttes alkalmazása az oktatásban nem jelentene kihívást vagy komoly tervezést, viszont nagyban hozzájárulhatna ahhoz, hogy a tanórák interaktívabbá, érdekesebbé váljanak.

6.1 Eszközhasználatlaltal egybekötött környezet vizsgálata

6.1.1 Mátyás nyomában

A népmese napja alkalmából könyvtárostánár kollégámmal játékot hirdettünk iskolánk diákjainak, amelynek a „Mátyás nyomában” címet adtuk. Az olvasóvá nevelést személyes küldetésünknek tekintve igyekeztünk kielégíteni a digitális bennszülöttek tanulási és olvasási igényeit, olyan eszközöket felhasználva, amelyeket ők maguk is ismernek és szívesen alkalmaznak. Ennek szellemiségében alakítottuk ki a QR-kódok leolvasásán alapuló játékunkat, amelynek célja az olvasóvá nevelés, a szövegértés és a gondolkodás, a gyermekek logikájának és eszközhasználati készségeinek fejlesztése volt.

Kapcsolódva az „igazságos mesékhez”, a játék során a diákoknak egy Mátyás királynak tulajdonított mondást kellett felkutatniuk, amelyet többek között Mátyás királyról szóló mesékből kellett szóról szóra haladva összevadásniuk.

Ennek megkönnyítésére az iskola épületében 8 db QR-kódot rejtettünk el. A diákok feladta volt, hogy eszközeikkel leolvassák őket és megfejtsék a feladványt. A QR-kódok egy-egy mesét rejtettek, amelyekhez egy-egy kérdést társítottunk. A kérdések megfejtése egy-két szó volt, amelyeket a mesék elolvasásával találhattak csak meg. A szavak helyes sorrendbe állításával megkapták a versenyzők az értelmes mondatot: *„Ne féljen alattvalói mérgétől és törétől az, aki igazságosan és törvénytelenül uralkodik!”* [26].

A tervezés során mindenképpen figyelembe kellett vennünk, hogy nem minden diák rendelkezik okos eszközzel és internetkapcsolattal, ám ezek elengedhetetlenül szükségesek voltak a feladatok megoldásához. Ezt a problémát gyorsan sikerült megoldanunk, mivel a könyvtárban 7 db tablet áll rendelkezésre, amelyeket a diákok a verseny idejére „kikölcsönözhetnek” tőlünk.

Sokkal nagyobb kihívást jelentett számukra a QR-kódok leolvasása után kapott – ahogy ők fogalmaztak – „butaság”, pedig az csupán az adott fel-

adat leírását és a mese bibliográfiai leírását tartalmazta. Ennek ellenére hamar megtanulták értelmezni a feladatot és a leírásokat, de jelentős tanulság számunkra a jövőre vonatkoztatva, hogy az olvasmányokat ne ilyen formában tárjuk eléjük. Sok esetben nehéznek bizonyult a mesék „régies” szövegének értelmezése, valamint számos ismeretlen szóra bukkantak, amelyeket csak a könyvtárosok vagy más pedagógusok segítségével tudtak megfejteni.

Természetesen a diákok jutalmazásáról sem feledkeztünk meg. Évek óta hagyomány – és természetesen idén sem maradhatott el – a „Nagyok mesélnek kicsiknek” program, amikor is a felsőbb évesek meglátogatják alsós diáktársaikat, és mesével köszöntik őket. Ezt kibővítve arra gondoltunk, hogy azok, akik részt vesznek a „Mátyás nyomában” játékban, kapjanak mesét ajándékba. Így alakult, hogy a feladványokat helyesen megfejtők részt vehettek a felolvasáson, ahol nem más, mint Puskás Peti mesélte el kedvenc Mátyás királyról szóló meséjét.

Tapasztalataim a játékkal kapcsolatban, hogy a diákok magabiztosan kezelik a tableteket, a weboldalakat, így ezekre a jövőbeni rendezvények, versenyek során is építközhetünk.

Sokan most találkoztak először a QR-kódokkal, és mivel már ismerik, a következő versenyek, rendezvények során is bátran adhatunk ehhez hasonló feladatokat. Felmerült az ötlet, hogy a könyvtárban az egyes polcokon található tudományterületeket QR-kódokkal is jelöljük, így szolgáltatva olyan többlet információt, amelyre a diákoknak számos feladatmegoldás során igénye és szüksége van, nemcsak a mostanihoz hasonló játék, hanem a könyvtárhasználati órák során is.

A Mátyás nyomában című játékunk egy teszt volt. Kíváncsi voltam, hogyan tudnak a diákok csapatban dolgozva egy több kisebb részegységből álló komplex feladatot megoldani. Az akadályokat sikeresen vették, így a mi feladatunk az, hogy lépést tartva velük, újabb és újabb érdekes feladatot találjunk ki. Határokat már csak a fantáziánk szabhat.

6.2 Eszközhasználat nélküli környezet vizsgálata: Adventi „olvasó” naptár

IKT-eszközök használatára nem mindig van lehetőség az oktatás során, ám a gamifikáció eszközeiről ilyenkor sem kell lemondani.

Egy esettanulmánnyal kívánom ezt szemléltetni, amelyet Tóth Viktória könyvtárostánárral közösen valósítottuk meg a Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnázium könyvtárában. A versenyben elsősorban alsó tagozatos diákok vettek részt, de néhány, a lyukasóráját a könyvtárban töltő felső tagozatos és gimnazista tanuló is csatlakozott a kisebbekhez.

Egy olyan adventi naptárat készítettem, amelynek burkolt célja az olvasásra való ösztönzés volt. A 24 boríték mindegyikébe kis kártyákon egy-egy karácsonyi történet címét vagy egy, az ünnephez tartozó könyv bibliográfiai leírását helyeztem el. A kártya másik oldalán egy – a művel kapcsolatos – kérdés kapott helyet. A diákok a kérdéseket megválaszolva vehettek részt a téli szünet előtti utolsó tanítási napon tartott sorsoláson.

Az adventi „olvasó” naptárral célom volt az olvasásra való ösztönzés mellett a gyerekek információs műveltségének, kritikai gondolkodásának és lényeglátásának fejlesztése „offline” – azaz IKT-eszközöktől mentes – környezetben.

A játék során megbizonyosodott, hogy rendkívül fontos egy megfogható célt kitűzni, jutalmat ígérve, ugyanis a játék elején még nem tudtak róla a gyerekek, hogy sorsolás is lesz, ám amikor tudomást szereztek róla, még nagyobb lelkesedéssel kezdték el forgatni a könyveket, olyan diákok is, akik egyébként nem, vagy csak nagyon ritkán járnak könyvtárba.

A játékszabályoknak megfelelően egy ember egy nap csak egy kérdést húzhatott és oldhatott meg, viszont a játék időtartama alatt akár minden nap részt vehettek a játékban.

Három nyertes nevét húztuk ki a sorsoláson. Mindenki egyenlő eséllyel indult – azaz egyszer szerepelt a neve a kosárban –, de a megválaszolt kérdések számának megfelelően három csoportra osztottuk a versenyzőket. Ennek értelmében külön sorsoltunk az 1–3, a 4–6 és a 6-nál több megoldást beküldők között.

Az adventi játék eredményeként sok diák lelkes könyvtárhasználóvá vált, nem csupán a verseny időtartama alatt, hanem annak lezárását követően is, és a tanáraik visszajelzése alapján motiváltabbá váltak az olvasási, szövegértési feladatok megoldása során. Hasonló játékokat mindenképpen érdemes lesz a jövőben is indítani.

7. A gamifikációs módszerek alkalmazása formális oktatási/tanulási környezetben

A fejezetben az általam kidolgozott gamifikált óravázlatok alapján megtartott általános és középiskolás tanórákat és azok tapasztalatait ismertetem.

7.1 A gamifikált tesztorák helyszínül szolgáló iskola rövid bemutatása

„Közel másfél évszázados iskolaépületben 66 éves iskola, melyben most már 25 éves a gimnázium...” [27] Ezekkel a szavakkal kezdi Sarinay Mihályné, az iskola volt igazgatója emlékezését a gimnáziumi tagozat 25. jubileumára kiadott emlékkönyvben.

1873 októberében nyitották meg a Lónyay utca 6. szám alatt az elemi iskolát, szomszédságában, a 4. szám alatt pedig az 1888/1889-es tanévtől kezdve működött a Budapesti Református Főgimnázium. 1893-tól az intézmények mellé építették az akkoriban Székesfővárosi Iparrajziskola (8.) néven működő intézmény épületét. A 6. szám alatt működő elemi iskolát az 1940-es években megszüntették, a református főgimnázium számára pedig kicsinek bizonyult az épület, így a működését máshol folytatta. Az épületek ekkor megszűntek iskolának lenni, egészen az 1950-es évekig, amikor is a korábbi főgimnázium épülete fiúiskolaként, az elemi iskola épülete pedig leányiskolaként kezdett működni. A két iskola a jelenlegi intézmény elődjének tekinthető. 1975-ben a két intézményt összevonták, és így jött létre a Dr. Stollár Béla Általános Iskola. Az 1989-es évet követően az iskolának új kihívásokkal, elvárásokkal kellett szembenéznie, amelyre az intézmény válasza egy komoly szerkezetváltás volt. Az intézmény 1991-ben elindította gimnáziumi tagozatát, először 8+4-es, majd 4+8-as rendszerben. Időközben változások zajlottak le az iskola szerkezetében, amelynek eredményeként jelenleg alsó tagozaton évfolyamonként 2-2 osztály, felső tagozaton, a gimnáziumban évfolyamonként 3-3 osztály működik. A 2016/2017-es tanévtől újra elindult a négyosztályos gimnáziumi képzés. (Dezső, Hercegfalvi és Tóth, 2016.)

Az iskola napjainkban a 20. század egyik legjelentősebb magyar tudósának, Szent-Györgyi Albertnek a nevét viseli, aki diákkorában a Kálvin téren lakott és a Lónyay utcai református gimnáziumba járt iskolába, ahol aztán kitűnő eredménnyel érettségizett. Sarinay Mihályné 1993-ban, az iskola névadó ünnepségén beszédét e sorokkal zárta:

„Most így hívják ezt az iskolát: SZENT-GYÖRGYI ALBERT ISKOLA.” [28]

Az iskola hivatalos neve, amelyet 2013-óta használ: Budapest IX. Kerületi Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnázium.

7.2 A 3. évfolyam könyvtárhasználati szakórája

Kutatásom során mindenképpen több korcsoportnál is szerettem volna kipróbálni a gamifikáció módszereit. A vizsgálatom egyik célcsoportja egy alsó tagozatos, harmadik évfolyamos osztály volt, nekik a tanév során összesen 6 könyvtárhasználati szakórája van, ebből az első kettőt tartottam meg gamifikált óravázlat alapján az egyik kollégámmal. A dupla órán a könyvtárhasználat szabályait elevenítettük fel, majd a kötelező olvasmányukhoz (Fehér Klára: Lesz nekem egy szigetem) kapcsolódó könyvtárhasználati szakórán vettek részt. Az óra témája: Ismerkedés Fehér Klára író nő életével és munkásságával. Az óra időtartama 2x40 perc volt, tehát két rövidített tanítási óra.

Az órán számos feladatot kaptak, amelyek a könyvtár tereinek és állományának megismerésére irányultak, és emellett az író nő munkásságával is megismerkedtek. Az órát tanítónjükkal közösen RJR modell szerint építettük fel. Az óra első felében (Ráhangelődés) egy általam készített rejtvényt oldottunk meg közösen. A helyes megfejtés után megismerték az óra témáját (a megfejtés: Fehér Klára), így továbbléphetünk a Jelentésteremtés fázisára. Ebben a szakaszban kapták meg a Fehér Klára életéről számukra fontos információkat, valamint megismerkedtek más műveivel.

A diákok csapatokban dolgoztak, és a játék elején három szerepkört osztottunk ki, minden csapatból egy pénztárost, valamint egy első és egy második küldöttet. A csapatok választottak egy-egy borítékot, amelyekben egy-egy kirakó szerepelt, rajtuk valamely, Fehér Klárától származó könyv borítójával. A csapatok feladata a kirakós összeállítása volt, majd az első küldöttnek – a csapat őrgyegének helyes használatával – meg kellett keresnie azt a könyvet, amelyet a kirakós takart. Pont csak akkor járt, ha jó könyv került a csapat asztalára, és a megfelelő helyen volt az őrgyeg.

Mivel az osztály még nem használta magabiztosan az ábécét, így feladatuk volt még Fehér Klára, az általam kártyákon felsorolt műveit „elhelyezni a polcon”, azaz betűrendben, helyes sorrendben elhelyezni őket egymás mellett az asztalon. Míg

egy-egy csapattag helyet cserélt, hogy aztán ellenőrizték a másik csapat feladatmegoldását, addig a második küldöttnek is elérkezett a feladata, hiszen a csapat őrjegyének helyére vissza kellett helyeznie a behozott könyvet, amelyért szintén csak akkor járt pont, ha megfelelően használták az őrjegyeket.

Az óra végén, azaz a Reflexió fázisában, kommunikációs készségeik fejlesztése érdekében feladatok volt befejezni az általunk elkezdett mondatokat.

- A mai órán azt tanultam meg, hogy...
- A mai órán azért éreztem jól magam, mert...

A második mondatot szinte mindenki másként fejezte be. Néhány ezek közül:

„A mai órán azért éreztem jól magam, mert könyvtárban lehettem.”

„A mai órán azért éreztem jól magam, mert sokat játszottunk.”

„A mai órán azért éreztem jól magam, mert a könyvtárban mindig tanulok valami újat.”

„A mai órán azért éreztem jól magam, mert Zsuzsa néni mindig készül nekünk valami érdekessel, amikor könyvtárba jövünk.”

7.3 Az 5. évfolyam könyvtárhasználati órái

A 2017/2018-as tanévben elsőként az ötödik évfolyam könyvtárhasználati óráin próbáltam ki könyvtárostánár kolléganőm segítségével a gamifikáció módszerét. A diákok az első óra alkalmával kézhez kaptak egy táblázatot amely az általuk megoldandó feladatokat tartalmazta. A feladatok az volt, hogy válasszanak ki feladatokat (célokat) úgy, hogy a megoldásukért összesen legalább hat baglyot (pontot) kapjanak. Az egyetlen szabály – a határidő betartása mellett – az volt, hogy legalább egy mester szintű, azaz 3 pontos feladatot is meg kellett oldaniuk.

A kisgimnazista 5. osztály már az első alkalommal örült, hogy ők választhattak házi feladatot. Motivációjuk szintje végig magas volt a feladatmegoldásuk során. Szívesen jöttek könyvtárhasználati órára, és – néhány kivétellel – a legtöbben szívesen oldották meg a feladatokat, igényes munkákat adtak be, egymást és önmagukat is motiválva. Én magam nem vettem részt a gamifikált tanórák lebonyolításában, de a kötetlen csoportos interjúk során nagyon pozitívan számoltak be a játékos feladatokról.

A következő csoport, amely gamifikált könyvtárhasználati órán vett részt, egy általános iskolai

ötödik osztály. Lelkesedésük látványosan alacsonyabb volt az első gamifikált próbaóra előtt, mint a kisgimnazista ötödik osztályé. A feladatmegoldásban – szemben a kisgimnazistákkal – arra törekedtek, hogy a lehető legkevesebb munkával ériék el a teljesítéshez szükséges minimum ponthatárt, ám amikor megismerték a feladatokat – néhányuk kivételével –, szívesen oldották meg őket, motivációs szintjük emelkedett. Érdekesnek találták azokat, élvezték, hogy szabadon használhatják a kreativitásukat.

Megfigyelhető volt a különbség a két csoport között a feladattípusok kiválasztásában és az azonos feladatok megoldásának minőségében. Míg a gimnáziumi osztály diákjai szívesen választották az önálló történet vagy egy általuk olvasott könyvről készült könyvajánló megírását, addig az általános iskolai tagozatra járó diákok leginkább a rajzos feladatokat részesítették előnyben. Volt olyan tanuló is közöttük, aki könyvajánlót írt egy könyvről, azonban később kiderült, hogy csupán az általa „ajánlott” könyv fülszövegét másolta le, ezzel próbálva eleget tenni a teljesítésnek.

A legtöbben a logótervezést, illetve a könyvborító és az iniciálékészítést választották. Egytől egyig mindkét csoport tagjai elkészítették egy általuk elképzelt álomkönyvtár alaprajzát.

A könyvtárhasználati órában az általános iskolai tagozatra járó diákok szerint az volt a legjobb és legérdekesebb, amikor a könyvtár tabletjein dolgozhattak, illetve a Kahoot! segítségével készített tesztekkel oldották meg az előző órai anyag ismétléseként. A motivációt – megfigyeléseim szerint – emelte a versenyszellem kialakulása, ugyanis nem tudták elviselni a tényt, ha az egyik csapat jobban teljesített a másikkal.

7.4 A 9. évfolyam tesztórája – a szabadulószo

A 9. évfolyamos kísérleti csoportnak három irodalomórát tartottam gamifikált óravázlat alapján. A témánk a középkor volt. Az első, bevezető órát jobbra frontális oktatás keretén belül tartottam meg, az érdeklődésüket pedig villámkvízekkel próbáltam fenntartani. A második órán egy rejtvényt oldottak meg a diákok, amelynek célja az információkeresési stratégiájuk fejlesztése volt. A harmadik órára láttam elérkezettnek az időt egy teljesen gamifikált tanóra megtartására, ugyanis ekkorra szoktak meg, és már úgy éreztem, hogy kellőképpen feloldódtak.

Mivel az első órán az osztály hangadói tréfásan kijelentették, hogy a rabjaimnak érzik magukat (kényszerként élték meg, hogy nem a megszokott tanárunkkal, a megszokott módszerekkel fognak tanulni az elkövetkező három óra során), a harmadik, és egyben utolsó közös óránkat „szabadulószoba” keretében valósítottam meg, amely elnyerte az osztály tetszését. A hagyományos szabadulószobák célja, hogy a résztvevők egymásra épülő, egymást feloldó feladatok megoldásával jussanak el a végcélhoz. Ezt én egy pontozási rendszerrel egészítettem ki.

Az időkeretre való tekintettel a „szoba” öt feladatot rejtett, a kialakított csapatok pedig hat-hat kinyitható borítékot kaptak. Minden csapat legfeljebb 40 pontot gyűjthetett az óra során. A feladatok megoldásának célja a következő órákon feldolgozandó anyagrészek felvezetése, a diákok középkori himnuszköltőkkel való megismertetése volt.

Az első feladat idézetfelismerés (9.) volt, a helyes megoldás 5 pontot ért, azonban ezt csak egy csapat érthette el, mivel minden csapat ugyanazt az idézetet kapta, így az idővel is meg kellett küzdeniük.

A második feladat egy 5+5 pontos kirakóست tartalmazott. A megoldáshoz egy középkori épület képét kellett kirakniuk, amelyre 5 pont járt. Ezzel párhuzamosan érdekes, hasznos információkat kellett gyűjteniük az építményről. Erre minden csapat csak 4 pontot kapott, mivel a feladat leírása pontos forrásmegjelölést kért, amit mindenki elmulasztott. Forrásként egyaránt felhasználhattak nyomtatott dokumentumokat és weboldalakat is. A többség ez utóbbit választotta.

Miközben a csapatok 4–4 tagja a kirakón és az információgyűjtésen dolgozott, 1–1 tagjuk az iskola épületében indult felfedezőútra, az előzőleg elrejtett, harmadik feladatot rejtő borítékért. A borítékok lelőhelyét egy QR-kód jelölte, amely – az iskola monumentális épületére való tekintettel – a keresést könnyítette meg. A csapatoknak együtt kellett működniük, ugyanis nem biztos, hogy azt a borítékot rejtette a hely, amelyre a csapatnak szüksége volt a feladat megoldásához. Ezzel próbáltam elérni, hogy figyeljenek egymásra is, ne csak a saját csapatuk érdekeit nézzék. A feladat megoldására minden csapat megkapta a maximális, 10 pontot.

A harmadik feladatot tartalmazó borítékban három QR-kódot talált minden csapat, amely egy-egy – középkori szerzőtől származó – vers első verssza-

kát rejtette. A feladatuk az volt, hogy szigorúan a szöveggyűjtemény használatával azonosítsák be a verset, majd válaszoljanak három – a verssel és szerzőjével kapcsolatos – kérdésre (10.). Előzőleg felhívtam a figyelmüket, hogy ne felejtsék el a vers címét is megnevezni. A három kérdés megválaszolásával összesen 6 pontot szerezhettek maguknak a csapatok.

Az utolsó boríték felnyitásához egy-egy villámkérdésre kellett válaszolniuk a csapatoknak. A kérdések kiosztása után két percet kaptak, hogy értelmezzék azt, és bármelyik helyben lévő segédeszköz (internet, tankönyv, szöveggyűjtemény) használatával helyes választ adjanak. Egy válaszáért minden csapat 2 pontot szerezhett, a helyes válaszáért cserébe pedig kinyithatták a záró borítékot, amely plusz 7 pontot jelentett a számukra. A záró borítékban már csak a „Gratulálok, megszabadultál tőlem!” szöveget találták. Arra számítottam, hogy ez megkönnyebbüléssel fogja eltölteni az osztályt, de épp ellenkezőleg. Elszomorodtak, hogy vége az órának, és a boríték nem rejt több feladatot. Ebből azt a tapasztalatot szűrtem le, hogy ilyen jellegű gamifikált tanórákat érdemes lehet akár nagyobb anyagrészeknél, dupla órákon is tartani.

8. A könyvtárak lehetőségei a gamifikáció módszerének alkalmazására

A gamifikáció nem csupán a fiataloknál és nem csupán formális vagy informális oktatás során használható, hanem módszerei a könyvtári gyakorlatba is átültethetők, akár a mindennapi könyvtárosi munkába is. A megvalósult kezdeményezések, jó gyakorlatok közül azokat választottam ki, amelyek egy átlagosan felszerelt könyvtárban is megvalósíthatók, nem igényelnek speciális eszközöket, beruházásokat és a költségeik sem kiemelkedően magasak.

8.1 Jó gyakorlatok

8.1.1 Librarygame

Talán az egyik legérdekesebb projekt a Running 529nt he Halls (11.) szervezet által létrehozott *Librarygame* nevű alkalmazás, amely a gamifikáció módszerére épít. A program lényege, hogy a könyvtárat – és a programot – használóknak lehetőséget ad arra, hogy a könyvtárhasználat a szokásosnál is nagyobb mértékben szociális programmá váljon, és az olvasók egy olyan közösség tagjaivá váljanak, ahol jól érzik magukat. Az applikáció elsősorban a felsőoktatásban részt vevő

diákoknak és oktatóknak szól, akik könyvet ajánlhatnak egymásnak, és tartalmakat, tapasztalatokat oszthatnak meg a közösség tagjaival. A könyvtárhasználó diákok körében rendkívül népszerű az alkalmazás, a könyvtárral szembeni elégedettségük nagyságrendileg emelkedett az alkalmazás elterjedését követően.

Az alkalmazás a gamifikáció kritériumrendszerének teljes mértékben megfelel; a felhasználók az egyes könyvtárlátogatásokért pontokat szerezhetnek, amellyel újabb és újabb célokat érhetnek el a játékban, például területeket szerezhetnek és előreléphetnek a ranglistán (12.).

8.1.2 Teen Summer Challenge Program

A washingtoni Pierce Megyei Könyvtár egy olyan online környezetet alkotott meg, ahol a fiataloknak izgalmas feladatok végrehajtása során nagymértékben támaszkodniuk kell a könyvtár szolgáltatásaira, adatbázisaira. A Teen Summer Challenge [29] programban gamifikációs eszközöket alkalmazva elérték, hogy a kamaszok ne csak céltalanul töltsék el szabadidejüket a számítógép előtt, hanem megyei szinten sikeresen vonták be őket a könyvtári közösségbe. Talán meglepő, de a fiatalok komolyan vették a játékot. A program kihívások széles választékát kínálta nekik különböző kategóriákban, úgy, mint állatok, filmek, zene stb. A kihívások teljesítésével jelvényeket szerezhettek. Érdekes feladat volt például egy állatmenhelyen való önkénteskedés, majd pedig egy erről szóló esettanulmány elkészítése.

A kezdeményezés jól megmutatta, hogy van egy korosztály, amely sokkal szívesebben sajátít el új ismereteket és készségeket, ha azt játékos formában, egy számára otthonos – gamifikált – környezetben teheti meg, és közben egy ranglistán haladhat előre.

8.1.3 Hazai jó gyakorlatok

8.1.3.1 A Nagy Könyves Beavatás

A könyvtárak által indított program kimondott célja a Z generációs fiatalok olvasóvá nevelése, olvasási aktivitásuk növelése. A szervezők abból a tényből indultak ki, hogy ennek a korosztálynak a mindennapi életéhez szervesen hozzátartozik a digitális világ, mégis, a szórakoztató irodalmat továbbra is hagyományos, nyomtatott hordozón olvassák szívesebben.

A program a „könyvmolyérezésen” alapszik, azaz arra a belső késztetésünkre épít, amikor egy frissen olvasott könyv élményét másokkal is meg szeretnénk osztani.

A program címadását Veronica Roth: A beavatott című regénye inspirálta. „A program elindításakor nem titkolt célunk az volt, hogy az olvasás váljon élménnyé és hasznos időtöltéssé a tinik körében.” [30] „A Nagy Könyves Beavatás online játék 2015. október 11-én, a Könyves Vasárnapon indult el Heves megyében, ekkor tartottuk meg a Választási Ünnepséget, amikor a jelentkezőket a hét csoport egyikébe sorsoltuk, így jött létre a Barátságosak, a Bátrak, a Csoportnélküliek, az Elfajzottak, a Műveltek, az Önfeláldozók és az Őszinték csapata.” [31] Minden induló csoportnak egy előre összeállított kortárs és egy klasszikus, magyar és külföldi szerzőket is felsorakoztató könyvlistáról kellett választania, majd elérhetővé tennie azt a többi csoport számára, egy könyvajánló formájában, amelyet a csoport tagjainak közösen kellett megírnia. Emellett egy választott műhöz kapcsolódóan különféle kreatív feladatokat is meg kellett oldaniuk (pl. mondtás és könyvborító készítése).

A Nagy Könyves Beavatás során a szervezők és a résztvevők bebizonyították, nem igaz a kijelentés, hogy az olvasás magányos tevékenység, igenis lehet közösségi élmény, amitől még szórakoztatóbbá válik.

Az eredményhirdetés során az Oscar-díjátadó mintájára kiosztották többek között a *Legkreatívabb Feladat Különdíjat* és a *Legjobb Könyvajánló Különdíjat*.

8.2 Virtuális és/vagy Kiterjesztett Valóság a könyvtárakban és az oktatásban

Napjaink nagy sikernek örvendő innovációja a virtuális valóság (Virtual Reality; a továbbiakban VR), amelynek átéléséhez egy speciális szemüveg viselése szükséges. A terjedése megállíthatatlannak tűnik, és egyre több olyan applikáció jelenik meg, amely kihasználja a VR-ben rejlő potenciált. A virtuális valóságban a legtöbb nagy technológiai cég látja a lehetőséget, például a Microsoft, a Google és a Facebook egyaránt aktívan fejleszti saját megoldásait. „A VR (Virtual Reality) bizonyos számítógépes multimédia-eszközök segítségével megteremtett, háromdimenziós digitalizált képek vetítésén alapuló mesterséges, szimulált világ, amely a felhasználóban a valóság érzetét kelti. Feltétele az interaktivitás, hiszen a felhasználó

döntéseinek megfelelően változik a virtuális környezet, azaz bukkannak fel az új képek és válnak hallhatóvá az új hangok.” [32]. A VR könyvtári és oktatási környezetben való alkalmazása komoly lehetőségeket hordoz magában. Legyen szó akár az anatómiai ismeretek elsajátításáról vagy egy soha nem látott táj virtuális bebarangolásáról. Földrajzórán tehetünk egy sétát a Marson, vagy akár Dubai felhőkarcolóit is megcsodálhatjuk, mindezt persze úgy, hogy közben észrevétlenül tanulunk.

A VR-rel szemben meg kell különböztetnünk az AR (Augmented Reality, azaz kiterjesztett valóság) fogalmát. [33]. Ez utóbbi alkalmazása során nem kerülünk át egy másik térbe, hanem egyébként oda nem illő, fizikálisan ott nem lévő elemeket jelenítünk meg egy szoftver segítségével. Ilyen szoftver például a rendkívül népszerű Pokemon Go játék; amely a mobilkészíték kameráját felhasználva jeleníti meg virtuálisan a „pokémonok” világát, ráülítve a valóságban is ott lévő térre. A technológia könyvtárban alkalmazható lehet például a keresett könyv megtalálására, a könyvtári szolgáltatások bemutatására, vagy akár a könyvtártörténet oktatására is (képzeld el, hogy hirtelen láncok jelennének meg a könyveken vagy egy elzárt, titkos könyvtári részlegben, egy elefántcsonttoronyban találjuk magunkat). Amennyiben úgy döntenénk, hogy saját kiterjesztett valóságot (Augmented Reality; a továbbiakban AR) szeretnénk felépíteni, remek alapot nyújthat ehhez az Aurasma weboldal, ahol nemcsak részletesen tájékozódhatunk a témában, de saját profil létrehozása után már el is kezdődhet a tervezés, amit aztán letölthető formátumban el is menthetünk saját számítógépünkre.

9. Összegzés, kitekintés

Kutatásom elején három hipotézist állítottam fel. Ezek bizonyítását vagy cáfolatát egyrészt a szakirodalomtól, másrészt azoktól a gamifikált tanórák megtartásától és a könyvtárban megszervezett gamifikált játékoktól vártam, amelyeket magam, vagy kollégáim segítségével valósítottam meg. A kísérleteket sikeresnek ítélem, mivel értékes tanulságokkal szolgáltak és jó kiegészítésének bizonyultak elméleti kutatásomnak.

Első hipotézisemben a következőt fogalmaztam meg: *A gamifikáció iskolai könyvtári alkalmazásával növelhető az olvasói aktivitás.* Bár a kísérleteimet csak egy iskolai könyvtárban végeztem el, nagyon sok diákot el tudtam érni, hiszen az

iskolába több, mint 900-an járnak és magasak a csoportlétszámok. Az elvégzett kísérletek eredményeképp nőtt az olvasói aktivitás, mivel a pontszerző játék indulását követően és a gamifikált könyvtárhasználati órák után olyan diákok is rendszeres könyvtárhasználóvá váltak, akik korábban nem látogatták a könyvtárat. A játékos feladatok és az egészséges versenyszellem kialakulása elérte a célját: a diákok megtanulták használni a könyvtári állományt és számukra is értékes irodalmakat fedeztek fel.

Második hipotézisem – *A gamifikáció fokozza az órai aktivitást, azáltal, hogy felkelti az érdeklődést az órán elsajátítandó tananyag iránt.* – szintén igaznak bizonyult. A könyvtárhasználati órákon alkalmazott módszerek (Válaszd meg a házi feladatod!, pontgyűjtés, csapatversenyek) növelték a diákok órai aktivitását, a csapatok közötti versengés izgatottá tette őket, és aktív párbeszéd alakult ki közöttük. Fokozottan igaz ez a kilencedik évfolyamra, akik a harmadik óra végére a téma „szakértőivé” váltak és szívesen folytatták volna a tananyag elsajátítását a szabadulószoza keretén belül; a gamifikáció eszközeinek alkalmazása nagymértékben aktivizálta az osztályt.

Harmadik hipotézisemben a következőt állítottam: *A gamifikáció módszerei hatékony eszközöket adnak az oktató kezébe az óraterv kívánt hatású végrehajtásához.* Ennek a hipotézisnek az alátámasztása már az első gamifikált tanórám megtartása közben megtörtént, mert a célok megfogalmazása, a pontrendszer bevezetése, a ranglista felállítása és a tanórákba történő játékos elemek beemelése mind olyan lépések voltak, amelyek összpontosítást váltottak ki a diákokból és a legtöbben igyekeztek a legjobb eredményt elérni. A fiatal generációk jelentős mértékben teljesítményorientáltak, aminek a leghatékonyabb visszajelzője lehet a leaderboard (ranglista) felállítása. Míg fiatalabb diákoknál fontos lehet „fizikai” pontokat adni (az én esetemben fakorongok), addig idősebbeknél egy látványos, Excelből generált oszlopdiagram is elég lehet. A pontok gyűjtése mellett erős érzelmeket váltott ki a diákokból a mínuszpontok megszerzése is. Tanóráim egyik legrettegettebb mondata – amelyet a Roxfort híres és hírhedt oktatói is előszeretettel alkalmaztak – az „Öt pont a Griffendéltől”. Amikor az egyik csoport mínuszpontot kapott, az legalább annyira fokozta az aktivitásukat, mint amikor pontot szereztek. A gamifikációs módszerek használata megkönnyítette a tanórákra tervezett tananyag hatékony átadását.

Kutatásom egyik fontos tanulsága, hogy az eszközhasználatra épülő gamifikált tanórák előkészítése nemcsak precíz tervezést igényel, hanem olyan informatikai infrastruktúrát, amely jelenleg nem biztosított valamennyi oktatási intézményben; az általam megtartott tanórák gördülékeny megvalósítását is nehezítette a lassú internetkapcsolat. Az ilyen típusú órák megtartása előtt érdemes tehát előzetesen felmérni az osztályterem infrastruktúráját. A tervezés során támpontot nyújthatnak a hazai és külföldi megvalósult jó gyakorlatok, esettanulmányok. Úgy gondolom, hogy nagy teher van a téma kutatóinak és a gyakorló pedagógusoknak a vállán, hiszen egy gamifikált tananyag megtervezése egészen új típusú tevékenység és még nagyon sok kutatás, kísérletezés van hátra, mielőtt – legalább részben – megvalósulhat az oktatási rendszer gamifikálása.

Irodalom

- [1] ARANY Zs., EGERVÁRI D. (2017): Az információs műveltség fejlesztési lehetőségei a gamifikációval. In.: Horváth Ágnes, Nagy Ádám, Szeifer Csaba (szerk.): *Iuvenis Ifjúságsszakmai Konferencia: konferenciakötet*, Neumann János Egyetem, Iuvenis Ifjúságsszakmai Műhely, ISZT Alapítvány, Kecskemét. 125-146. o.
http://www.ifjusagugy.hu/kotetek/IUVENIS_konferencia_kotet_web.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 11.)
- [2] TÓTH V. (2015): A Budapest IX. Kerületi Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnázium könyvtár-pedagógiai programja.
http://m.cdn.blog.hu/sz/szgyakonyvtar/file/szgya_kv_tped_program2015.pdf (utolsó letöltés: 2019. május 18.)
- [3] [4] [5] RAB Á. (2015): A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül.
http://phd.lib.uni-corvinus.hu/916/1/Rab_Arpad.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 9.)
- [6] KÖRÖSINÉ MIKIS M.: Digitális szemüveggel virtuális játszótéren. = *Információs társadalom*, XV. évf. 2. sz. 2015. p. 69-79.
http://epa.oszk.hu/01900/01963/00048/pdf/EPA01963_informacios_tarsadalom_2015_2_069-079.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 8.)
- [7] The Second Masquerade.
<https://thesecondmasquerade.wordpress.com/mi-az-a-second-life/> (a letöltés dátuma: 2018. március 27.)
- [8] KÖRÖSINÉ MIKIS M.: Digitális szemüveggel virtuális játszótéren. = *Információs társadalom*, XV. évf. 2. sz. 2015. p. 69-79.
- http://epa.oszk.hu/01900/01963/00048/pdf/EPA01963_informacios_tarsadalom_2015_2_069-079.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 8.)
- [9] OSZOLI-PAP M.: Fogalmazástanítás a DIXIT-tel. = *Tanító*, LVI. évf. 2. sz. 2018. p. 18-20.
- [10] KOJAK 9 lépéses gamification módszere.
<http://kollektiva.eu/kojak-jatekositas-keretrendszer/> (a letöltés dátuma: 2018. március 9.)
- [11] FROMANN R.: *JátékosLét*. Budapest, Typotex, 2017. 224 p. ISBN 978 963 27995 4 4
- [12] [13] TARI A.: Y generáció: klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani összefüggések az információs korban. Budapest, Jaffa Kiadó, 2010. ISBN 978 963 99712 0 2
- [14] FROMANN R.: *JátékosLét*. Budapest, Typotex, 2017. 224 p. ISBN 978 963 27995 4 4
- [15] [16] BUDA A.: *IKT és oktatás. Együtt vagy egymás mellett?* Szeged, Belvedere, 205 p. 2017. ISBN 978 615 53726 8 1
- [17] *Egész életen át tartó tanulás – kulcskompetenciák*.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:c11090&from=HU> (a letöltés dátuma: 2018. október 21.)
- [18] BYERLY, Greg, BRODIE, C.: *Information literacy skills models: defining the choices*. = STRIPLING, Barbara (ed.): *Learning and libraries in an information age: principles and practice*. Englewood, Libraries Unlimited 54-82. p. 1999.
- [19] American Library Association: *Presidential Committee on Information Literacy: final report*. Washington: ALA, 1989.
- [20] [21] [22] N. KOLLÁR K., SZABÓ É.: *Pszichológia pedagógusoknak*. Budapest: Osiris, 2004. 640 p. ISBN 978 963 38967 2 3
- [23] FROMANN R.: *JátékosLét*. Budapest, Typotex, 2017. 224 p. ISBN 978 963 27995 4 4
- [24] GEE, J. P. (2011). *Learning Theory, Video Games, and Popular Culture* In: M. Bauerlein (Ed.), *The digital divide*: Jeremy P. Tarcher/Penguin.
- [25] ARANY Zs., EGERVÁRI D. (2017): Az információs műveltség fejlesztési lehetőségei a gamifikációval. In.: Horváth Ágnes, Nagy Ádám, Szeifer Csaba (szerk.): *Iuvenis Ifjúságsszakmai Konferencia: konferenciakötet*, Neumann János Egyetem, Iuvenis Ifjúságsszakmai Műhely, ISZT Alapítvány, Kecskemét. 125-146. o.
http://www.ifjusagugy.hu/kotetek/IUVENIS_konferencia_kotet_web.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 11.)
- [26] GALEOTTO M.: *Mátyás királynak kiváló, bölcs, trefás mondásairól és tetteiről* szóló könyv. Buda-

pest, Magyar Helikon, 1977. 138 p. ISBN 9632070364

- [27] [28] DEZSŐ E., HERCEGFALVI K., TÓTH V. (szerk.): Az SZGYA jubileumi évkönyve. A gimnázium 25 éve (1991-2016). Budapest, Budapest IX. Kerületi Szent-Györgyi Albert Általános Iskola és Gimnázium, 2016.
- [29] Teen Summer Challenge
<https://www.piercecountylibrary.org/kids-teens/summer-reading-2012/teens.htm> (a letöltés dátuma: 2017. november 27.)
- [30] [31] CSÉPÁNYI Z.: „Avasd be Te az olvasót kedvenc könyveid világába!” A Nagy Könyves Beavató országos olvasásnépszerűsítő program. = *Könyvtári Figyelő*, 27. SZ. 2017. p. 56-67.
http://cselekvokozossegek.hu/wp-content/uploads/Konyvtari.Figyelo.CSK_kulonszam.pdf (a letöltés dátuma: 2018. március 21.)
- [32] Médiaelmélet.
http://www.igypk.hu/mentorhalo/tananyag/MediaelméletV2/vii33_a_vr_mint_techikai_fogalom.html (a letöltés dátuma: 2017 november 27.)
- [33] Mi a különbség a kiterjesztett valóság és a virtuális valóság között?
<http://holoszoba.hu/mi-a-kulonbseg-a-kiterjesztett-valosag-es-a-virtualis-valosag-kozott/> (a letöltés dátuma: 2017. november 27.)

Jegyzetek

- 1 Az egyik csoport általános iskolai, a másik gimnáziumi tagozatra jár.
- 2 Az ő könyvtárhasználati óráik, és méréseim jelenleg is tartanak, ám az órarend ütemezése miatt kizárólag ezt a két órát volt lehetőségem a kutatásomba illően vizsgálni.
- 3 A kifejezés szó szerinti fordításban *második életet* jelent. Egy second life típusú játék lényegében egy sajátos szabályrendszerrel rendelkező virtuális világ. Ilyen típusú játék többek között a közismert Sims,

4 Gondoljunk csak arra, hogy az idős (Baby Boomer) emberek is használhatnak számítógépet és egyéb IKT eszközöket, de vannak olyan fiatalok, akik a világhálótól és modern eszközöktől elszigetelten élnek (pl. Baranya megye aprófalvas részein).

5 Amerikai Iskolai Könyvtárosok Egyesülete

6 Amerikai Könyvtárosok Egyesülete

7 Gamifikációs módszernek nevezhető többek között a nagy áruházláncok pontgyűjtő akciója is, amellyel a vásárlókat a nagyobb mértékű vásárlásra ösztönzik. Remekül megfogalmazott „motivációkról” beszélhetünk, hiszen 10-15 pont összegyűjtése után jutányos áron, vagy ajándékként juthatnak hozzá az általuk áhított tárgyhoz. A gamifikáció ténye mellett ez remek gazdasági fogás is, ám jelen tanulmány témájába ez bele nem illesztendő.

8 Ma: Képző- és Iparművészeti Szakgimnázium és Kollégium („Kisképző”)

9 Az első borítékon a „Ki itt belépsz, hagyj fel minden reménnyel” idézet szerepelt Dante Isteni színjátékából. A hozzá kapcsolódó villámkérdés: „Kinek melyik művéből származik az idézet?”

10 (1) Ki írta? (2) Miket írt? (3) Mi a vers műfaja? A kérdésekre a tankönyv ide vonatkozó szövegrészében egyértelműen megtalálhatták a választ.

11 Ez egy interaktív stúdió Észak-Angliában, amely kutatók innovatív ötleteinek megvalósítását segíti. A weboldalon számos projektről tájékozódhatunk még.

12 További információk a <http://rith.co.uk/projects/librarygame> weboldalon. (a letöltés dátuma: 2017. november 26.)

Beérkezett: 2019. VI. 4-én.



Arany-Nagy Zsuzsanna

az ELTE BTK Irodalomtudományi
Doktori Iskola Könyvtártudományi
Programjának
doktorandusza.
E-mail: arany.zsuzsi19@gmail.com