

CSIKÓSNÉ MACZÓ EDIT¹

A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei

Jó ideje egyre több kutatás irányul arra, hogy a digitális bennszülötteknek nevezett Y és Z generáció sajátos képességeit, motivációját feltárja, s hatékony stratégiákat dolgozzanak ki ezek fejlesztésére. A pedagógiában már évszázadok óta felfedezték a játékok inspiráló szerepét a nevelés-oktatás területén, mégis a marketing és humánmenedzsment talált rá arra a módszerre, ami a játékelményre építve az ügyfelek és alkalmazottak elköteleződésének megerősítésére irányul. A gamifikáció, avagy játékosítás néven ismertté vált stratégia ma már egyre népszerűbb az oktatásban is, elsősorban a közoktatás szintjén, de már lehet olvasni felsőoktatási próbálkozásokról is. Jelen tanulmány egy gamifikált kurzus pilot-jellegű kísérletének tapasztalatairól számol be, melynek fő célkitűzése a hallgatók tanulás iránti motivációjának növelése volt.

1. A gamifikáció létjogosultsága

Az infokommunikációs eszközök térhódításával a mindennapi életünk részét képezi az információk megszerzése, átadása és létrehozása. Az információs társadalomban már elvárásként jelenik meg ezen eszközök alapos és magabiztos használata, hiszen ennek hiányában akár hátrányba is kerülhetnek azok, akik nem értenek hozzá.

A technológia fejlődése alapjaiban alakította át a hétköznapi életünket, kapcsolatainkat, és hatással van a társadalmi folyamatainkra is. Az információ előállítása és elosztása meghatározó a gazdaság, a politika és a kultúra területén, s nagy kihívás elé állította az oktatási rendszereket is, elsősorban az IKT-eszközök megfelelő szintű bevonhatóságának és módszertani alkalmazhatóságának kérdéseivel.

Marc Prensky 2001-ben alkotta meg a digitális bennszülöttek fogalmát, amivel azóta is szívesen fémjelezzük azt a generációt, akik már a digitális technológiák közegében szocializálódtak (Prensky, 2001). Számukra teljesen természetes az online térben való tájékozódás és jelenlét, ezáltal a digitális eszközök készségszintű használata is. Tapscott, aki ugyan netgenerációnak nevezte el őket, olyan további közös vonásokra is felhívta a figyelmet az adott generációval kapcsolatban, mint az együttműködésre, az azonnali visszacsatolásokra és a szórakozásra, érdekességekre való nagyfokú igény (Tapscott, 2009).

¹ tanársegéd, Dunaiújvárosi Egyetem – Tanárképző Központ; csikosne@uniduna.hu

McCrandle-nek és Wolfinger-nek a különböző korszakokban született generációkról megalkotott tipológiája szinte már közismertnek mondható (McCrandle–Wolfinger, 2011). Elméletük újdonságát az adta, hogy elsősorban szociológiai aspektusból fogalmazták meg a közös jellemzőket, vagyis azt vizsgálták, melyek voltak az adott korszakban azok a társadalmi vonások, létfeltételek, események és technológiák, amelyek hatással lehettek az adott korcsoportra és az ezekre való reagálás milyen közös viselkedésbeli vonásokat generált.

A tipológiából (veteránok, baby boomerek, X-generáció, Y-generáció, Z-generáció) a tanulmány előzményeinek szempontjából az X generáció (1965–1979), az Y generáció (1980–1994) és a Z generáció (1995–2009) bír kiemelt jelentőséggel, ugyanis jelenleg az oktatásban dolgozó pedagógusok többsége az X generációba tartozik, míg a tanulók legnagyobb hányada a Z generációból érkezik, és már a közoktatás padjaiban ülnek az alfa generációnak számító 2010 után születettek is. Prievara Tibor és Nádori Gergely szavai még szemléletesebben tükrözik az ebből fakadó nehézségeket, miszerint 2019-ben a „közoktatásban tanuló összes diák 21. századi, míg az őket tanító összes tanár 20. századi” (Prievara–Nádori, 2018). A digitális technológiákban való jártasság, az információk befogadásának tempója és rögzítésének módja, az értékrend csak néhány kiemelt területe ebből a két generáció közti markáns különbségeknek. Jelen tanulmányban a Z generáció kifejezést fogom használni az 1995 és 2009 között születettek, akik a módszertani kísérletem célcsoportját is képezték.

Joggal merül fel a kérdés, hogy vajon a 21. század iskolája és pedagógusa mennyire képes ezeknek az elvárásoknak megfelelni. A digitális eszközök használatában való jártasság elkerülhetetlen a tanárok számára, de vajon rendelkezésre állnak-e olyan módszertani ismeretek, melyek ezeknek nem az öncélú, pusztán érdekességen alapuló használatát jelentik, hanem képesek hozzájárulni a pedagógiai folyamatok hatékonyságának növeléséhez, és elindítani olyan globális társadalmi problémák megoldásáról szóló diskurzusokat, mint például a túlnépesedés, a szegénység vagy a migráció.

A gamifikáció az egyik lehetséges jó megoldás lehet ezekre az igényekre. Amellett, hogy alkalmazza az IKT-eszközökben rejlő lehetőségeket, olyan stratégiával dolgozik, mely a tanítás-tanulás folyamatának nagyobb egységét fedi le. A játéknak, mint tevékenységnek, olyan motivációs elemeit alkalmazza (pontgyűjtés, szintlépés, versengés), melyekkel biztosíthatóak a Z generáció által támasztott elvárások, és a tanulási folyamat során szerzett pozitív élmények hosszabb távú elköteleződést feltételeznek a tudásszerzés irányába.

1.1. A játékosítás lényege

A gamification kifejezés magyar nyelvű megfelelőjeként a *jatékosítás* szót szokták alkalmazni, s tartalmát legegyszerűbben úgy lehetne meghatározni, mint játékelemek használatát nem játékos környezetben (Deterding és mtsi, 2011). A gamifikáció olyan eljárás, amellyel az információk átadása és feldolgozása játékos formában történik, s alkalmazható az élet olyan területein is, melyek nem feltétlenül tartoznak a játék tradicionális fogalma alá. Alapvetően azokra a pszichés folyamatokra épít, melyek a játszás során pozitív élményekhez juttatják a játékban résztvevő(ke)t, és ezáltal hozzájárulnak a tudástartalmak tartósabb rögzüléséhez és tárolásához (Fromann, 2017).

A gamifikációt mint stratégiát elsőként a humán- és marketingmenedzsment alkalmazta annak érdekében, hogy motiválttá és elkötelezetté tegye nemcsak az alkalmazottjait, hanem a fogyasztóit is, saját piaca irányába (Zichermann – Linder, 2013). Az oktatási rendszerek csak néhány éve kezdték el felfedezni maguknak a gamifikációban rejlő ösztönző lehetőségeket, s bár kezdetben csak kísérleti jelleggel kerültek alkalmazásra elemei néhány elhivatottabb pedagógus által, ma már több szakmai platformon és konferencián is lehetőség van a tapasztalatok átadására, a módszertan megvitatására.

A játékosítás tervezésekor sok szempontra tekintettel kell lenni, amik egyrészt biztosítják a folyamat játékként való megélését, másrészt a teljesítményekért járó pontok, visszaigazolások igazságosságát. Fontos, hogy mindig legyen egy konkrét, pedagógiai cél, aminek elérése érdekében alkalmazzuk a játékelemeket, s még érdekesebbé tudja tenni a folyamatot, ha ez valamilyen történetbe ágyazva jelenik meg. Át kell gondolni azokat a tevékenységeket, amiket a résztvevőkkel végeztetni akarunk, s a pontszámokat/jutalmakat is hozzá kell rendelnünk, természetesen megfelelően súlyozva. Fontos, hogy az egyéni haladások és visszacsatolások jól nyomon követhetők legyenek, ezért kell egy olyan felület is, ahol vizuálisan megjeleníthetők a teljesített szintek; erre a legkönnyebben elérhető és kezelhető oldalak ma az oktatásban a széles választékban elérhető virtuális osztálytermek. Ahhoz, hogy az érdeklődés hosszútávon fenntartható legyen, érdemes olyan „elágazásokkal” is tervezni, amik csak alkalomszerűen teljesíthetők és érhetőek el, s valamilyen további plusz jutalmat (többletpont, szintlépés, stb.) rejtnek magukban (Rigóczki, 2016).

2. Megváltozott felsőoktatási igények

Talán a Z generációval kapcsolatosan legismertebb tény, hogy kitartó figyelmük igen rövid, mindössze pár percre tehető. Egy felmérés arra is rávilágított, hogy 8 másodperc áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy megnyerjük egy ebbe a generációba tartozó figyelmét, mert ennyi idő alatt döntést hoz arról, hogy érdekes-e számára valami vagy sem, ergo, foglalkozik-e vele vagy sem? ² Nem kis kihívást jelent ezek ismeretében egy pedagógusnak, hogy egy 45 perces tanórán (oktatóként pedig általában egy másfél órás előadás során) hosszabb távon a feladatra irányítsa és fenntartsa egy Z generációs figyelmét.

A felsőoktatásban még ma is sokszor vita tárgyát képezi az, hogy szükséges-e az oktatóknak a hallgatók elvárásaihoz illeszkedő módszertani kultúrával, megújulással rendelkezniük. Ha a kérdést az 1960-as években bekövetkező expanzió oldaláról közelítjük meg, akkor a válasz egyértelműen igen (Hrubos, 2016). Az egyetemek és főiskolák tömegessé válásával ugyanis megjelentek azok az ún. „nem tradicionális hallgatók” is az intézményekben, akik a többséghez képest alacsonyabb társadalmi-, gazdasági- és kulturális háttérrel rendelkeznek, hátrányos helyzetűnek számítanak, kisebbségi etnikai és/vagy vallási csoporthoz tartoznak, de egyes értelmezésekben „nem hagyományos” hallgatóknak számítanak a munka mellett tanulók, az idősebbek és a nők is (Pusztai, 2013). Ráadásul a felsőoktatásban is már többségében a Z generáció tagjai ülnek a maguk rövidtávú figyelmével, nagyfokú „éhséggel” a vizuális ingerekre, a szórakoztató és hasznos tartalmakra, valamint az azonnali visszacsatolásokra.

A felsőoktatásban való lemorzsolódás jelensége nemcsak hazai, hanem nemzetközi szinten is problémát jelent, pedig az Európai Unió stratégiai célkitűzése között is szerepel, hogy 2020-ra a felsőoktatással rendelkezők arányát 40 %-ra emelje a tagállamokban a 30-34 év közötti korosztályban (Borbás, 2012). A lemorzsolódás összetett okait feltárva a hallgató egyéni hozzáállásán és problémáin túl igazolást nyert az is, hogy sokszor a megváltozott igényekhez nem alkalmazkodó oktatói módszertani kultúra is felelős azért, hogy a hallgatók nem tudják teljesíteni az elvárt követelményeket (András – Rajcsányi-Molnár – Szabó, 2017).

Mindezek alapján úgy vélem, egy olyan módszertannak van aktualitása, ami igazodik a mai felsőoktatásban részt vevő hallgatók képességeihez és elvárásaihoz, s oktatói oldalról is érdemes feltérképezni azokat a tényezőket, melyek segíthetik az érdekesebb órákon az aktívabb és motiváltabb résztvevői hozzáállást.

² Az erről szóló felmérés elérhetősége: <https://www.brandformance.hu/>

3. Kísérlet egy kurzus játékosítására

Az előzőekben leírt Z generációval kapcsolatos kihívások és módszertani kérdések sarkalltak arra, hogy egyetemi oktatóként a Társadalomtudományi ismeretek c. kurzusom keretében pilot-jelleggel kipróbáljam a játékosítást. A 2018/19-es tanév második szemeszterében induló kurzust 11 másodéves, gazdasz szakos, nappali tagozatos hallgató vette fel: 8 fő lány és 3 fő fiú. A kurzus 12 alkalmat foglalt magába, heti egyszeri találkozással, 3 órában. Az órákon olyan aktuális, társadalmat érintő jelenségek és problémák kerülnek megvitatásra, mint a globalizáció, túlnépesedés, szegénység, migráció, nemi diszkrimináció, amik úgy vélem, széles lehetőséget kínálnak a témákban való elmélyülésre, kutatómunkákra, a személyes élmények fel- és megjelenítésére a különböző feladatok által. A játékosítást úgy terveztem, hogy minden témakörnél pontokért járó feladattípusokból választhattak a hallgatók, amiket önálló munkaként a tanórán kívül végeztek el, és az ezekből összegyűlt pontok képezték a félév végi értékelés egyik alapját.

3.1. Előkészületek

A folyamatos visszacsatolások tervezésénél elsőként egy olyan virtuális térre volt szükségünk, melyben a hallgató és az oktató is naprakészen nyomon tudja követni a haladást, az elvégzett munkákért járó pontokat, szintlépéseket. Erre a legalkalmasabbnak és legfelhasználóbarátabbnak a hashtag.school³ oldala tűnt, melyen létrehoztam online osztálytermünket, ahová az első órán minden hallgató bejegyezt. Itt az elért szinteket egy háznak a felépítése szimbolizálja: aki elér egy megadott pontszámot, annak újabb emelete épül a már meglévőkre.

Mivel korábban nem volt még tapasztalatom a gamifikációs tervezés terén, ezért a kurzus végső teljesítéséhez egyelőre nem mertem eltekinteni az év végi zárthelyi dolgozat megírásától, így a végső érdemjegy két fő egységből adódott össze: a zh érdemjegyének és a különböző tevékenységekből összegyűjthető pontokért járó érdemjegy átlagából. A feltétel mindkét részénél az volt, hogy legalább elégséges szinten kell teljesíteni.

Az első órán a hallgatók a virtuális osztályterembe való regisztráláson kívül megismerkedtek a kurzus újfajta értékelési rendszerével, melyre a későbbi visszajelzések alapján nagy kíváncsisággal tekintettek. Ezen kívül megnéztük a virtuális osztályterem felületét, alkalmazását, s megállapodtunk a közös szabályokban (pl. üzenőfal használata, funkciója, stb.).

³ A legismertebb hazai tervezésű és működtetésű virtuális osztályterem, melynek létrehozója Prievara Tibor, a gamifikáció egyik legismertebb magyar képviselője, szakembere. Az oldal elérhetősége: <https://hashtag.school/>

3.2. Tapasztalatok

A kurzus órái úgy épültek fel, hogy egy adott témakör megbeszélése, megvitatása mellett rendszerint 2-3 ún. pontszerző feladatból választhattak a hallgatók, amik a témákhoz kapcsolódó tevékenységeket tartalmaztak. A szabály alapján akkor járt érte pont, ha a következő óráig elküldésre kerültek az oktatónak, illetve, ha prezentációról volt szó, akkor bemutatásra a csoportnak az óra elején.

A témák feldolgozásánál sokféle applikációt és online felületet használtunk, melyeknél sokszor szükség volt a hallgatók saját mobiltelefonjára. Szerencsére ez a felsőoktatásban tanulóknál nem jelentett gondot, s tapasztalatom szerint a legtöbben saját mobiljával is rendelkeznek, így nem volt probléma, ha az intézményi wifi esetleg akadozott.

Minden óra után lehetőség nyílt egy online teszt kitöltésére a redmenta.com felületén, melynél az adott témával kapcsolatban kellett 10 kérdésre helyes választ adni. A tesztért eredménytől függetlenül 2 pont járt (kivéve ha hibátlan volt, mert akkor plusz 1 pont), s ezt is a következő óra kezdetéig kellett kitölteni.

Az órák menetéről, az eredményekről, a látogatottságról, a haladásról, kezdettől fogva naplót vezettem, így nyomon tudtam követni, hogyan alakulnak a teljesítések és az aktivitás. Az órák látogatottsága 90-100%-os volt, s az is megfigyelhető volt, hogy aki nem végzett plusz feladatot, az a rendszeres jelenléttel próbálta növelni a pontszámait. A legnagyobb népszerűségnek az órák utáni tesztek örvendtek, ezt egy hallgató kivételével mindenki rendszeresen teljesítette, általában 80-100% közötti eredménnyel.

Ami számomra meglepetést okozott, az az elvégzett feladatok mennyisége volt. Ahogy korábban említésre került, az órák alkalmával mindig volt lehetőség kb. 3-4 féle pontot hozó feladatból választani, s rendszerint voltak olyan hallgatók, akik többet is elkészítettek, nem egyszer az összeset a következő alkalomra. A kurzus végén egyfajta „leltárt” készítettem, ami alapján az alábbi mutatószámokat kaptam a beérkezett munkák mennyiségéről: forráselemzés (21 db), tanulmány (18 db), prezentáció (15 db), interjú (6 db), infografika (5 db), rövidfilm (2 db). Azt gondolom, hogy egy hagyományos módszertan keretében nem lett volna ilyen termékeny a félév, korábbi tapasztalataim alapján a hallgatók a teljesítéshez szükséges minimum munkát végezték volna csak el. Emellett azt gondolom, hogy a sok külön feladat által, ahol szabad kezűt kaptak a hallgatók a választásban, sokkal közelebb tudtak kerülni egy-egy társadalmi problémához, s érzékenyebbé váltak irántuk. A legnépszerűbb feladatok mindig azok voltak, ahol lehetőségük volt a saját érdeklődési körükhöz kapcsolódóan feldolgozni az adott témát, pl. a családszociológiánál a történelem iránt rajongók uralkodó dinasztiákat kutattak fel

és elemezték, a sorozatfüggők pedig - többek közt - a Trónok Harcát dolgozták fel, természetesen az órán tanult definíciók, kifejezések beépítésével.

A másik érdekes észrevételem az elkészült munkák ütemezésére vonatkozott. Az első órák után jellemző volt az a felsőoktatásban tanulóknál oly gyakran megfigyelhető jelenség, hogy szinte az utolsó pillanatban, éppen az óra előtti nap estéjén küldték el a feladatokat, töltötték ki az online tesztet. Ez azonban a 3-4. óra után megváltozott: a feladatokat jobban elosztották, folyamatosan készítették el őket, s a teszteket is a feltöltés után elvégezték. Valószínűleg ennek háttérében az állt, hogy az órák után még jobban emlékeztek az anyagra, nem kellett a helyes válaszoknak annyit utána olvasni, s aki pedig több feladat elvégzését tűzte ki maga elé célul, annak muszáj volt egy egyenletes tempóhoz tartania magát.

Az órák menetét nemcsak az online felületekkel, hanem a villámkérdésként megjelenő pontszerző játékokkal is lehetett élénkíteni. Ezek mindig ott és akkor megválaszolható kérdéseket jelentettek, a gyorsaságra és a pontosságra alapoztak, s ezeknél azok a „kényelmesebb” hallgatók is pontszámhoz juthattak, akik egyébként nem készítették el annyi plusz feladatot a háttérben. Ezen a kurzuson azt tapasztaltam, hogy a lányok jobban motiválhatóbbak voltak a feladatoknál, mint a fiúk, arányaiban sokkal több mindent végeztek el, de a hallgatók csekély létszáma miatt tartózkodnék messzemenő következtetéseket levonni a teljesítmények nemek közötti megkülönböztetésére.

3.3. A játékosított kurzus sikerkritériumai

A 12 héten át tartott órák során nemcsak a hallgatók egyéni sajátosságaiból fakadó tendenciákat lehetett megállapítani, hanem magára a játékosításra mint oktatási módszerre is megfigyelhetővé vált néhány alapvonás. Véleményem szerint az egész folyamatnak a kulcsszereplője és mozgatórugója maga az oktató, aki egyrészt vállalja az óráról órára való új, digitális tartalmakból is való felkészülést, másrészt a hallgatókkal való folyamatos kapcsolattartást, a tőlük érkező nagy mennyiségű beadandók állandó követését, korrigálását.

A másik alapvető elem a rendszer sikeres működéséhez, hogy jól átgondoltak és megfelelően szintezettek legyenek azok a folyamatok, amikért pontokat adunk. Ha a feladatokkal túl könnyű pontokhoz jutni vagy éppen fordítva, túl sok befektetett munka kell néhány pont eléréséhez is, mindkettő motivációvesztéssel járhat.

A motiváció fenntartásához elengedhetetlennek tartom azt is, hogy a megadott feladatok, tevékenységek érdekesek legyenek és lehetőség szerint jól illeszkedjenek a hallgatók érdeklődési köréhez. Ugyanígy fontos, hogy ne mindig ugyanazokat az IKT-eszközöket és applikáci-

ókat használjuk, amiket már kipróbáltunk és beváltak, hanem törekedjünk szélesíteni ezek körét. Egy kezdetben például nagy lelkesedést kiváltó Kahoot hamar sematikus és unalmasá válhat, ha minden órán azt alkalmazzuk.

Senki sem szeret az asztalfióknak dolgozni. Ha nincs visszajelzés a munkánkra, akár jó, akár rossz, az értelmetlenné teszi a további energiabefektetést. Ahogy a bevezetőben már szó esett róla, a Z generációba tartozóknál kiváltképp magas az igény a folyamatos és azonnali visszacsatolásokra, így szintén meghatározó a játékosított kurzus során, hogy a pontokért végzett feladatokért időben megkapják a hallgatók a megérdemelt visszajelzést. A pontok rögzítésének elmaradása akadályozza a szinteken való előrejutást és ezáltal értelmét veszti az eredeti célkitűzés.

Joggal felmerülő kérdés a gamifikáció felsőoktatásban való alkalmazásánál, hogy miképp lehet megvalósítani nagy létszámú csoportoknál, mikor az oktató több, mint száz hallgatónak tart előadást. Azt gondolom, hogy bizonyos tevékenységek, mechanizmusok ekkor is alkalmazhatóak, de való igaz, hogy ekkora létszámnál a pontok rögzítése nagy kihívás elé állítaná az oktatót. Ennek megoldása további átgondolást igényel, de talán megfelelő lehetne erre, ha az adott intézményben használt online rendszeren belül hozzárendelhetőek lennének a pontok a kurzust felvett hallgatókhoz.

A másik meglátásom, hogy a játékosítást – az általam alkalmazott módon – inkább vélem a nappali tagozaton tanulók körében megvalósíthatónak, mint a levelezősöknél, hiszen utóbbiaknál a számos egyéb elfoglaltság miatt (család, munka, stb.), legtöbbször valóban inkább a teljesítéshez szükséges minimum elérése a cél, mint a befektethető további munka.

4. Összegzés

Az oktatásban zömmel helyet foglaló Z generációs diákok megváltozott elvárásaira és digitális kompetenciáira pedagógusként a módszertani kultúránk szélesítésével és színesítésével lehet adekvát választ adni. Ennek egyik lehetséges módja a gamifikáció, vagyis a játékosítás, mely során egy konkrét pedagógiai cél elérését szem előtt tartva, a játék nyújtotta élményre alapozva tervezzük meg és állítjuk össze a tanítás-tanulás folyamatának egészét, legyen bármelyik iskolafokról is szó.

A kísérleti jelleggel végzett felsőoktatási játékosított kurzus során megfigyelhető volt, hogy a hallgatókat motiválták a különböző feladatokért járó pontok, hajtóerő volt számukra az egyre magasabb szintek elérése. Ennek érdekében számos olyan feladatot, plusz munkát végeztek el, amit valószínűleg egy hagyományos kurzus keretében kevésbé tettek volna meg. Az

órákra való készülés rövid időn belül folyamatossá vált, a feladatok ütemezése az oktatóknak beküldött munkák alapján szintén kiegyensúlyozott lett. Az online felületeknek és oktatási applikációknak köszönhetően a tananyag feldolgozása élményszerűbbé vált, s a hallgatók digitális kompetenciái is fejlődtek az eddig ismeretlen kihívások által. A Z generációba tartozó résztvevők azonnali visszacsatolásra vonatkozó nagyfokú igénye a virtuális osztályteremben rögzített pontok által remekül kivitelezhető és nyomon követhető volt vizuálisan is.

A kurzus végén egy kérdőív által megkérdezésre került a hallgatók véleménye, ami igyekezett számos területet felmérni, a motivációtól kezdve a pontrendszer igazságosságán át, az újonnan elsajátított tartalmakig. A kérdőív feldolgozása jelen tanulmány megírásakor még folyamatban van, de az eddigi visszajelzések mindenképpen pozitívnak mondhatóak hallgatói oldalról is. A téma, úgy vélem, még számos érdekes kérdés megválaszolását hordozza magában (pl. miképpen tehető a játékokban is alkalmazott teljesítmény elismerés belső hajtóerővé), ami további kutatómunkát igényel, az azonban bizonyosságot nyert számomra, hogy oktatói oldalról mindenképp megtérül az a befektetett munka, amit egy játékosított óra tervezése és véghezvitele megkíván. Az élményszerű, kölcsönös és aktív interakciókból álló tananyag-feldolgozás, az egyéni utak és érdeklődési körök megtalálása egy adott témán belül, úgy gondolom, nemcsak hallgatói, hanem oktatói érdek is.

BIBLIOGRÁFIA

- András, I., Rajcsányi-Molnár, M. és Szabó, Cs. (2017). *A hallgatói sikerességet támogató HASIT program tevékenységei és eredményessége 2012-2017*. Dunaújváros: DUE.
- Borbás, L. (2012). *Európai elvárások – magyar válaszok. Az Európa 2020 stratégia üzenete Magyarországnak*. [online] http://kgk.uni-obuda.hu/sites/default/files/04_Borbos_Laszlo.pdf [2019. október 1.]
- Detering, S., Dixon, D., Khaled, R. és Nacke, L. (2011). Gamification – toward a definition. In: *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings*, Vancouver, Canada, pp. 28-30.
- Fromann, R. (2017): *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Budapest: Typotex
- Hrubos, I. (2006). A 21. század egyeteme. Egy új társadalmi szerződés felé. *Educatio*, 2006. 15.4. sz. pp. 685–683.
- Mccrindle, M. és Wolfinger, E. (2011). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generation*. Sydney: UNSW Press.
- Prievara, T. és Nádori, G. (2018). *A 21. századi iskola*. Budapest: Enabler Kft.

- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9 (5) pp. 1–6.
 DOI: [10.1108/10748120110424816](https://doi.org/10.1108/10748120110424816) [online] <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
 [2019. május 3.]
- Pusztai, G. (2013). Kapcsolatok a felsőoktatási intézményben. In: Pusztai, G. (Ed.), *Láthatatlan kéztől a baráti kezéig*. (pp.105-129.) Budapest: Új Mandátum Könyvkiadó.
- Rigóczki, Cs. (2016): „Gyönyörűségnek társa legyen a hasznosság” – Gamifikáció és Pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*. 66 (3-4) pp. 69-75.
- Tapscott, D. (2009): *Grown Up Digital: How The Net Generation Is Changing Your World?* New York [etc.]: McGraw-Hill. [online] [http://socium.ge/downloads/komunikacisteoria/eng/Grown_Up_Digital_-_How_the_Net_Generation_Is_Changing_Your_World_\(Don_Tapscott\).pdf](http://socium.ge/downloads/komunikacisteoria/eng/Grown_Up_Digital_-_How_the_Net_Generation_Is_Changing_Your_World_(Don_Tapscott).pdf) [2019. május 3.]
- Zichermann, G. és Linder, J. (2013): *Gamification – Az üzleti játékok forradalmasítása*. Miskolc: Z-Press Kiadó.

CSIKÓSNÉ MACZÓ, EDIT

THE OPPORTUNITIES OF GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION

For a long time, more and more research has been focused on exploring the specific abilities and motivations of generations Y and Z, and on working out effective strategies in order to develop them. The inspirational role of games was discovered centuries ago in pedagogy, in spite of the fact that only marketing and human management found a way finally how to make their customers and employees more motivated with game-experiences. The strategy is known as gamification and it has become increasingly popular mainly at public education level, but nowadays we can read about experiments in higher education as well. This study reports on the experience of a gamified course whose main goal was to increase students' motivation towards learning.