

## A GAMIFIKÁCIÓ LEHETSÉGES FORMÁI AZ ISKOLAI KATECHÉZISBEN

Lilla SZÉNÁSI<sup>1</sup>

### ABSTRAKT

We can consider gamification as a new opportunity to motivate the members of the Z and the Alpha generation in religious as well. In my work I would like to briefly summarize the types and mechanisms of motivation, and then introduce the concept of gamification. I give a general introduction to the use of gamification in different areas of education, and I would like to show some concrete examples of how to apply it to catechesis.

**KEYWORDS:** motivacion, gamification, catechesis

### BEVEZETŐ

Az ember fejlődésével foglalkozó szakemberek úgy látják, hogy a játék elengedhetetlenül fontos a gyermekek egészséges fejlődéséhez. Hiszen játék közben kísérletezik, felfedez, utánoz. Az első évek alatt játék közben megfigyelhető, hogy miként igyekeznek egyre nehezebb feladatok megoldására. Gondoljunk csak arra, milyen sikerként éli meg a kisgyermek, amikor két-három kockát képes egymásra helyezni, s azok nem dőlnek le. A játéokra azonban nem csupán úgy tekinthetünk, mint a gyermek viselkedési sajátosságára, hanem beemelhetjük azt, mint pedagógiai eszközt, vagy módszert a katechézisbe is. A gamifikációra is egyfajta új lehetőségként tekinthetünk, amellyel motiválhatjuk a Z és az Alfa generáció tagjait a hittan órákon is. Munkámban szeretném röviden összefoglalni a motiváció típusait és mechanizmusát, majd ismertetni a gamifikáció fogalmát. Általános ismertetést nyújtok a gamifikáció felhasználásáról az oktatás különböző területein, majd néhány konkrét példával szeretném bemutatni, miként alkalmazhatjuk a katechézisben is.

### Néhány gondolat a motivációról

A motiváció tulajdonképpen egy általános gyűjtőfogalom, amellyel az ember cselekedeteinek a hátterét és a mozgatórugóit jelölik. „Felelős a viselkedés beindításáért, irányítja és fenntartja azt egészen addig, míg a célirányos viselkedés a motiváció kielégülését nem eredményezi.” [1] Az embernek, mint biológiai lénynek vannak alapvető motivációi, mint az önfenntartás, a kíváncsiság és a fajfenntartás motivációja, ugyanakkor az állatvilágtól megkülönböztetik őt az ún. humánspecifikus motivációk. A humánspecifikus motivációnak két alapvető típusát különböztetik meg:

*Extrinzik motiváció* – amelynél szerepet játszik valamilyen külső tényező. Ebben az esetben a motiváció hajtóereje, célja valamilyen kézzelfogható cél, nyereség elérése, illetve valamilyen kár elkerülése.

*Intrinzik motiváció* – amelyben a cél maga a cselekvés és az az öröm, amelyet ez kivált. Ebben az esetben tulajdonképpen önjutalmazásról beszélhetünk. [2]

---

<sup>1</sup> ThDr. Szénási Lilla, PhD., Selye János Egyetem Református Teológiai Kar, szenasililla@gmail.com

A klasszikus megközelítés nagyon sokáig úgy tartotta, hogy egy cselekedetnek a háttérben csak az egyik motiváció állhat. Harry F. Harlow és Edward Deci kutatásai rámutattak arra, hogy a külső motiváció, amely csupán a jutalmazásra és a büntetésre koncentrál, hosszútávon nem biztosítja az érdeklődés fennmaradását, tehát nem működőképes. Deci kutatásai azt igazolták, hogy a jutalmazás csupán rövid ideig hat pozitív ösztönzéssel, így „csökkenti az egyén hosszú távú motivációját a tevékenység folytatására és intenzitására.” [3] Mindezek következtében ma már sokkal differenciáltabban látják ezt a kérdést: A két motiváció típus ötvöződhet és többféle módon kombinálódhat.<sup>2</sup>

Az emberi motivációs mechanizmusok fejlődéstörténeti elemzése Daniel H. Pink nevéhez fűződik, aki a társadalmakat a számítógépekhez hasonlította. Meglátása szerint a társadalmaknak is van motivációs rendszerük, s a motivációnak eddig 2 fő korszakáról beszélhetünk, ugyanakkor már eljött a 3. korszak ideje.

*Motiváció 1.0* – Tulajdonképpen a fentebb már említett alapmotivációkat foglalja magába, amelyek a túléléshez szükségesek.

*Motiváció 2.0* – A humánspecifikus extrinzi motiváció a legfőbb jellemzője, ugyanis a jutalmazásra és a büntetésre épít. Pink nézete szerint azért volt működőképes ez a motiváció a XX. századig, mivel rutinszerű feladatokat kellett ellátni. „A motiváció 2.0 korszakában ki-termelt ún. *X típusú magatartást* – a belső hajtóerők leépülésével párhuzamosan – elsősorban a jutalmazó-büntető rendszerre épülő „külső” vágyak és félelmek motívumai jellemzik, és nem a végzett tevékenység örömét figyeli, hanem a vele járó lehetséges – negatív vagy pozitív – *következményeket*.” [4] A XXI. század fogyasztói társadalmában éppen ebből az okból kifolyólag nem állja meg a helyét, mivel a jelen kor embere arra törekszik, hogy örömet találjanak abban a tevékenységben, amelyet végezniük kell.

*Motiváció 3.0* – Legfontosabb jellemzői az intrinzi motiváció, valamint a flow élmény<sup>3</sup> elérésére való törekvés. A motiváció 3.0 ún. I típusú magatartást igényel, amely azt jelenti, hogy már nem a külső végeredmény és a hozzá kapcsolódó jutalom elérése vagy büntetés elkerülése a motivációs ereje, hanem maga a tevékenység az, ami az örömet okozza. Az I típusú magatartás tehát nem más, mint az új dolgok megismerésének a vágya, a tanulás, a környezet jobbá tétele, amely ösztönösen bennünk van. Fromann felhívja a figyelmet arra a tényre, hogy mivel a tevékenység örömét tartalmazó belső hajtóerőkre épülő munkavégzés lényegesen hatékonyabb és tartósabb, ezért lassan a pedagógia is kezdi felfedezni úgy a Motiváció 3.0, mind az I típusú magatartás jelentőségét. [6]

### **Mi a gamifikáció?**

A gamifikáció kifejezés az angol gamification szóból származik. A kifejezést először Nick Pelling használta 2002-ben. [7] Magyar szöveggörnyezetben játékosításként, eljátékosításként vagy gemifikációként is találkozhatunk vele. [8] A legáltalánosabb és legismertebb meghatározása Deterding és munkatársai nevéhez köthető: Játékok elemeinek alkalmazása nem játékos környezetben.<sup>4</sup> Ugyanakkor több definíció is született a meghatározására:

---

<sup>2</sup> A kitűzött jutalom (például jó érdemjegy) vagy elismerés sokat segít egy monoton vagy unalmas feladat elvégzésekor. Ebben az esetben az extrinzi motiváció a magasabb. Amikor belső késztetésből fakad a tevékenység, akkor intrinzi motivációról beszélhetünk. Előfordul olyan eset is, amikor mindkét motiváció magas szintű. Ilyenkor pl. a tanulót egyaránt motiválja a kilátásba helyezett jó érdemjegy és a tudásvágy.

<sup>3</sup> Csíkszentmihályi Mihály a FLOW Az áramlat A tökéletes élmény pszichológiája című könyvében a következőket írja erről: „Flow” (áramlat) az a jelenség, amikor tudatunk harmonikusan rendezett, és magának a tevékenységnek a kedvéért szeretnénk folytatni, amit éppen csinálunk. Néhány olyan tevékenységi formára gondolva, melyekben az áramlat-élmény gyakran jelentkezik – ilyen például a sport, a játék, a művészet és a különböző hobbik gyakorlása –, könnyebben megértjük, mi teszi boldoggá az embereket.“ [5]

<sup>4</sup> A gamifikáció mellett a szakirodalomban megjelentek a következő fogalmak is: komoly játék (serious game), szóragozva tanítás (edutainment), játék alapú tanulás (game-based learning).

- „A gamifikáció az a folyamat, amelyben a közönség elköteleződik a hűségprogramok, a játékevezetés és a viselkedési közgazdaságtan legjobb eszközeinek felhasználása révén.” [9]
- „A gamifikáció a játékélményhez szükséges játékelemek, játékmechanizmusok és játékdinamikák alkalmazását jelenti az élet – játékon kívüli – területein azzal a céllal, hogy az adott folyamatokat érdekesebbé és hatékonyabbá tegye.” [10]
- „A gamifikáció nem más, mint az átadni kívánt információk játékos formában történő tárlása az élet játékon kívüli területein a fogyasztók felé. A játék ösztönös magatartás, mely segíti az információk feldolgozását, s az átélt élményen keresztül azok tartós tárolását.” [11]

A gamifikáció tehát azt jelenti, hogy az adott információ megszerzéséhez különböző feladatokat kell teljesíteni. Ez által a játékélményre épít. Fromann felteszi a kérdést, hogy miben rejlik a játék ilyen mértékű vonzereje, amely a játékos egyént arra készíti, hogy minden mást (tanulás, munka) feladja ezért a tevékenységért? Úgy látja, hogy korunk egyik igencsak jelentős kérdéséről van szó, amelyre egyénlőre még csak keresik a választ. Ugyanakkor véleménye szerint, ha a számítógépes- és videójátékok immerzív hatásának az okait vizsgáljuk, akkor a következő fontos tényezők fedezhetőek fel:

1. *Optimális terhelés* – Akár iskolai, akár munkahelyi feladatról beszélünk, az azt megoldók szembesülhetnek azzal a ténnyel, hogy az adott feladat, túl nehéz, vagy éppen ellenkezőleg, túl egyszerű és könnyű számukra. Az optimális terhelés esetén a gamifikációnak köszönhetően megtalálható az az ideális pont, amelyben a kihívások és a feladatok egyensúlyban vannak a játékos képességeivel, kompetenciáival és a játék adta eszköztárral, mozgástérrel. Mivel a feladatokban a könnyen teljesíthetőektől az egyre nehezebb kihívásokig haladnak, reális lehetőség van a sikerélmény biztosítására, vagyis a flow élmény elérésére.
2. *Ideális beszíntezés* – Az ideális beszíntezésnek köszönhetően a célok rendszere ideális struktúrát követ, amely azt jelenti, hogy az elérendő, végső *Nagy Célt* lebontja kisebb, szintekhez kapcsolható és elérhető célokhoz. Ezek arra szolgálnak, hogy a nagy cél távolisága miatt közeli célokra bontják a megvalósítandó feladatot, és így a gyakori pozitív élményeknek köszönhetően a játékos nem hagyja abba a játékot.
3. *Ideális jutalomrendszer* – Az ideális jutalomrendszer tulajdonképpen azt jelenti, hogy minden apró teljesítés után pozitív visszacsatolás, vagyis azonnal jutalomban részesül a játékos. Fontos kiemelni, hogy ezek a jutalmak mindig arányosak a teljesítménnyel, nincsenek asszimetriák, tehát biztosítva van a játékos igazságérzete is. [12]
4. *Valós tét hiánya* – Mivel nem jár a játékért külső jutalom vagy büntetés, így tulajdonképpen nincs valós tétje a játéknak, ezért bátran kipróbálják azt. Az esetleges kudarcok után van lehetőség az újrakezdésre. A játékos önmagának tűzi ki a célt, majd annak elérése után a következőt. Ez által oly módon bevonódik a játékba, hogy az teljesen magával ragadja, és szinte képtelen abbahagyni. Mindez Flow élményt indikál számukra.
5. *Elemi motívumok kielégítése* – A gamifikáció lehetőséget teremt a felfedezésre, kalandra, amely által az intrinzik motivációra van hatással. A társas, szociális motívumok megjelenésére is lehetőséget kínál az által, hogy lehetőséget teremt az egymással való kommunikációra is. [13]

A gamifikáció szerkezetét olyan, a számítógépes és videójátékokból átvett elemek képezik, amelyek által a benne részt vevők jól motiválhatóak, így játékban tarthatóak:

- *Pontok, pontrendszerek (Points)* – Az elvégzett feladat sikeres megoldásáért kapható, egyúttal visszajelzést adnak a játékban részt vevő számára. Ezek a játék során össze-

adódnak, tehát folyamatosan gyarapodnak. Ugyanakkor az azonnali visszajelzésnek köszönhetően a játékosnak lehetősége van a hibái korrigálására is.

- *Szintek (Levels)* – Bizonyos számú pont összegyűjtésekor a játékban részt vevők szintet léphetnek, fejlődik a karakterük, amely szintén visszajelzést ad a teljesítményről.
- *Rangsorok, ranglisták (Leaderboards)* - Funkciójukat tekintve az összehasonlításra szolgálnak, amely által a játékban részt vevő nyomon tudja követni, hogy a többi játékoshoz viszonyítva milyen helyet foglal el.
- *Jelvények (Badges)* – Egyrészt kifejezhetnek rangot, másrészt a folyamatos előrehaladást is szimbolizálják. Egyes esetekben a szintek is kiválthatóak velük.
- *Beavatás (Onboarding)* – A játékos az első néhány percben történő benyomása döntő jelentőséggel bír a továbbiakra nézve, ezért fontos a játékban, hogy érdekes és szórakoztató legyen számára a kezdet. Ennek érdekében nem célszerű sok információval terhelni.
- *Kihívások és küldetések (Challenges and Quests)* – Megmutatják a játékosnak, hogy mit kell tennie a játékban, ugyanakkor a nagyobb célt is felvillantják előtte. A legnagyobb motiváló erővel általában a rövid távú és közepes nehézségű kihívások bírnak.
- *Virtuális javak/vagyon és ajándékok* – A problémák megoldása által szerezhetőek meg. Ezek különbözőek lehetnek: Kiemelhetik a játékosat a többiek közül, vagy később elajándékozhatóak, továbbadhatóak a játékos társaknak.
- *Személyre szabás (Customization)* – A játékban választhatóak avatárok, megválasztható a háttér, szerkeszthető a felhasználói profil. Mindez annak érdekében lehetséges, hogy a játékos jól érezze magát, így elköteleződik a játék iránt.
- *Visszajelzés (Feedback)* – A visszajelzés ciklusokban jelenik meg, amely arra szolgál, hogy a játékos tudja, milyen pozíciót foglal el az adott pillanatban.[14]

A gamifikáció során természetesen nem szükséges valamennyi elemet beépíteni.

### **Gamifikáció az oktatásban**

Amikor a gamifikáció oktatásban megjelenéséről beszélünk, akkor „a játékosítás nem a játékok alkalmazását jelenti (az iskolai gyakorlatban eddig is alkalmaztak játékokat), hanem játékmechanizmusok beépítését a hétköznapi gyakorlatába, a munkahelyi folyamatokba, esetünkben a tanórák szervezésébe.” [15] Ugyanakkor, mivel az oktatásban történő alkalmazása még csupán néhány éve kezdődött, így viszonylagosan kevés számú hatásvizsgálat készült még csak. Az alkalmazását illetően a pedagógusok körében is találkozunk ellenállással, félreértésekkel. Prievara Tibor, a digitális oktatás és a gamifikáció egyik gyakorlati magyar úttörője igyekezett a legfontosabb tévhiteket összegyűjteni és megcáfolni. [16] Teljes mértékben egyetérthetünk azzal a megállapítással, mely szerint meg kell találni azokat a területeket, ahol a gamifikációnak köszönhetően sikeresebb lehet a tanulás anélkül, hogy az oktatási rendszer egészében értékvesztést okozna. [17] Hiszen a piacon ma már találhatóak a játékfejlesztőknek köszönhetően olyan iskolai alkalmazásban használható játékok és rendszerek, amelyek akár a konkrét tananyagok átadását is segítik. Ilyenek például a ClassDojo,<sup>5</sup> Classcraft,<sup>6</sup> MinecraftEdu,<sup>7</sup> Okosdoboz,<sup>8</sup> Versike,<sup>9</sup> stb.

Az oktatásban megjelenő gamifikáció magába foglalhatja tehát a tananyag játékba ágyazott oktatását, a tanterem virtuális kiterjesztését, valamint a gamifikált értékelést.

### **A gamifikáció használata a katechézisben**

---

<sup>5</sup> <https://www.classdojo.com/>

<sup>6</sup> <https://www.classcraft.com/> magyar verzió: <https://www.classcraft.com/hu/>

<sup>7</sup> <https://education.minecraft.net/>

<sup>8</sup> <https://www.okosdoboz.hu/> (magyar nyelvű)

<sup>9</sup> <http://www.versike.hu/> (magyar nyelvű)

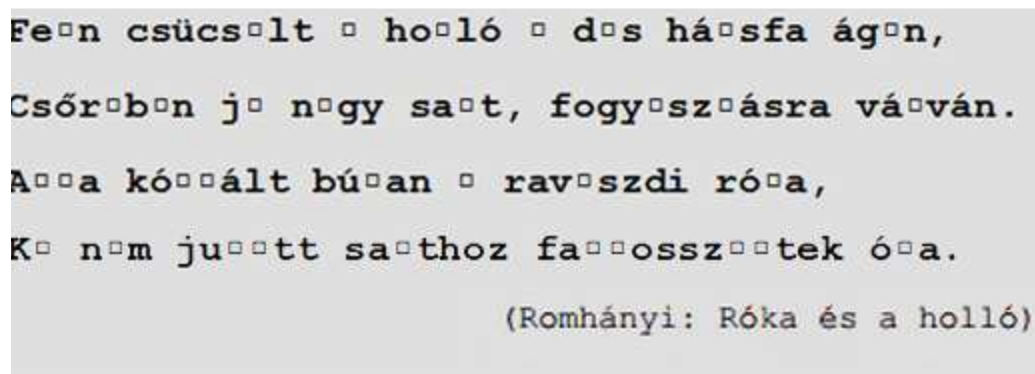
Ahogy más oktatási területen, úgy a katechézis tekintetében is joggal merül fel a kérdés, be kell-e emelnünk a gamifikációt a hittan órák keretei közé? Biztosan jó megoldás-e, hogy az egyébként is számítógép előtt szocializálódott fiatalokat ilyen módon próbáljuk meg motiválni? Hiszem, hogy ebben a helyzetben is érvényes Pál apostol intése: „Mindent megpróbáljatok; a mi jó, azt megtartsátok!” (1 Thessz 5,21) Az alábbiakban néhány jó gyakorlatot szeretnék bemutatni, mint a ma digitális generációjának motiváló és megszólító talán lehetséges jó eszközét.

### **Versike.hu oktató játék**

Az oktatóprogram ötletgazdája M. Haba Anikó, aki édesanyaként és tanárként sem szerette a számítógépes játékokat. Bevallása szerint féltékeny volt rájuk, hiszen ezeknek a játékoknak mindig sikerült elérniük azt, amit neki csupán ritkán sikerült – órákig lekötni a figyelmüket, miközben örömet látni az arcukon. A játékokról szóló kutatások tanulmányozása adta számára az ötletet, hogy olyan iskolai tananyaghoz kapcsolódó játékprogramot tervezzen, amelyben alkalmazni tudja a játékipar bevált alapelveit és módszereit. Így született meg a Versike oktatóprogram, amely

- Flow-élményt biztosít különböző nehézségi szintekkel és folyamatos visszajelzéssel.
- Állandó segítségadást nyújt. Megakadás esetén, segítségkérésre megjelenik a hiánytalan szöveg is.
- Érvényesül benne a „három életed” elv, ugyanis nem a hibázás-mentesség a fontos, hanem a lankadatlan próbálkozás.

A játék magját egy fejtörő képezi: az egyre fogyó szöveget látva kell kiegészíteni és kimondani a verset, így a játékos észre sem veszi, és megtanulja a verset. A felhasználó négy nehézségi fok közül választhat a tanulás során, így önmaga határozza meg, hogy milyen gyorsan tűnjenek el a betűk a szövegből, illetve hány képernyőt kell átolvasnia. Tapasztalataik azt mutatják, hogy az utolsó képernyőhöz érve a felhasználók zöme már tudja a verset. [18]



1. számú ábra: A Versike.hu képernyőképe verstanulás közben

Az oktatóprogram nézetem szerint kiválóan alkalmazható lenne a konfirmációs oktatásban. Több éves tapasztalatom, hogy a konfirmandusok számára gyakran okoz nehézséget a Heidelbergi Káté kérdés feleleteinek szó szerinti megtanulása. Ezzel a módszerrel valószínűleg szívesebben tanulnák a bonyolultabb szóösszetételű vagy archaikusabb megfogalmazású kérdéseket, mint hogy a kátéskönyvből magolják be. Így nagyobb esély lenne arra, hogy nem szükséges kényszerként, hanem pozitív kihívásként tekintenek a nehezebb kérdések megtanulására.

Ugyancsak alkalmazható lehet pl. alsótagozaton a hosszabb aranymondások megtanulására, továbbá egyháztörténelem oktatásánál.

## Gamifikált iskolai értékelés

Fentebb már találkoztunk a gamifikáció általános definíciójával, mely szerint az nem más, mint a játékok elemeinek alkalmazása nem játékos környezetben. Ebben az esetben az iskolai értékelésnél maga az iskola jelenti a nem játékos környezetet, amelyen belül a visszajelzés és értékelés során játékelemeket használnak, amelyek nagyon sokfélék lehetnek. Prievara Tibor A 21. századi tanár című könyvében 3 fejezetet is szentel a pontrendszer alapú értékelésnek. Az elsőben a pontrendszer evolúciójáról ír, a másodikban egy gyakorlati útmutatót találunk, a harmadikban pedig a pontrendszert adaptáló tanárok tapasztalatai olvashatóak. [19]

Az iskolai katechézis szempontjából hasznos műhelymunka született Szászi Andrea tollából Gamifikált értékelés lehetősége a katechézisben címmel. [20] Mivel gyakorló hitoktatóként számára is kihívást jelent a hittanórai értékelés, ezért próbálta ki ő is a gamifikáció nyújtotta lehetőségeket. Jól átlátható és a tanulók számára izgalmas rendszer megalkotására törekedett, amely segít kidomborítani azok egyéni képességeit, ugyanakkor nem időigényesebb, mint az eddig használt rendszere.

Pontok helyett pecsét nyomatokat gyűjtenek a hitoktatásban résztvevők. Ezek mindegyikéhez valamilyen feladattípus társul.

Pecsétnyomó	Pont értéke	A feladat, amivel el lehet érni
Béka	1 pont	Felszerelése ott van az órán. Aktívan bekapcsolódik a közös órai munkába. Nincs komoly fegyelmezési gond.
Arany napocska	2 pont	Előző órai aranymondás megtanulása és felmondása. A hittanórához kapcsolhatóan hoz egy könyvet, amit röviden bemutat és ismertet a csoporttársakkal. Olyasmit tesz, ami példamutató lehet a többiek számára is. Pl. szünetben segít rendet rakni, stb.
Virág	3 pont	Hibátlanul elkészít min. 2-4 órai munkafüzet feladatot. Tudáspróba (összefoglaló és számonkérő) óránál max. 3-5 hibája van a tudáspróba feladatsorban. Ha volt házi feladat, hibátlanul elkészítette.
Smiley	4 pont	Extra feladat lehetőség: szorgalmi házi feladat elkészítése. Egy témához kapcsolódóan kiselőadás tartása. A tanult témához kitalál és a saját képességeire alapozva önállóan készít egy kapcsolódó anyagot, amit a következő órán bead (pl. rajzot, fogalmazást, önálló vélemény megfogalmazását, stb.).

2. számú ábra: A feladatokhoz társuló pecsétnyomók és azok pontértéke

A pontokkal különböző fokozatokat lehet elérni, amelyek megnevezésére a bibliai tisztségeket választott: próféta-tanítvány, lévita, próféta, főpap. A fokozatoknak is meghatározta a jegyértékét.

Gyűjtött pontszám	Fokozat	Jegy érték
0-1	---	1
2-3	próféta- tanítvány	2
4-5	lévita	3
6-8	próféta	4
9-	főpap	5

3. számú ábra: Az összegyűjtött pontszámokkal elérhető fokozat és azok jegyértéke

A gamifikált értékelési rendszere pozitívumaként értékelte többek között, hogy sokkal több egyéni visszajelzést tud adni a részfeladatoknak köszönhetően, amelyek során külön-külön is kiemelhető a diákok fejlődése.

## BEFEJEZÉS

Nyilvánvaló, hogy a gamifikáció nem csodaszer, és nem kell feltétlenül átvenni a rendszer minden elemét. Meg kell találni a katechézisben való alkalmazása során is a helyes arányokat. Mint ahogyan más IKT alkalmazás esetében, itt is szem előtt kell tartanunk, hogy a gamifikáció nem a cél, csupán egy lehetséges eszköz a hittanoktatásban, amellyel játékos módon tudjuk a tanulókat Isten megismerésére hívogatni.

## IRODALOMJEGYZÉK

- [1] N. KOLLÁR Katalin – SZABÓ Éva (szerk): Pszichológia Pedagógusoknak, Budapest, Osiris Kiadó, 2004, 170. p., ISBN 963 389 672 X, ISSN 1218-9855
- [2] N. KOLLÁR Katalin – SZABÓ Éva (szerk): Pszichológia Pedagógusoknak, Budapest, Osiris Kiadó, 2004, 179-183. p., ISBN 963 389 672 X, ISSN 1218-9855
- [3] FROMANN Richárd: Gamification, In: Oktatás-Informatika, Digitális nemzedék konferencia 2014, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2014, 61. p., ISSN 2061-179X
- [4] FROMANN Richárd: Gamification, In: Oktatás-Informatika, Digitális nemzedék konferencia 2014, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2014, 61. p., ISSN 2061-179X
- [5] CSÍKSZENTMIHÁLYI Mihály: FLOW Az áramlat A tökéletes élmény pszichológiája, Budapest, Akadémiai Kiadó, 2001, 12. p., ISBN 963 05 7770 4
- [6] PACSI Diána, SZABÓ Zoltán: A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása, [online] <http://studia.mundi.gtk.szie.hu/gamifikacio-fejlodesese-es-magyar-gamifikacios-trend-alakulasa> és FROMANN Richárd: Gamification, In: Oktatás-Informatika, Digitális nemzedék konferencia 2014, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2014, 61-62. p., ISSN 2061-179X
- [7] BAGÓ Sarolta: Egy nemzetközi ifjúsági rendezvény játékosítása, In: TURÓCZI Levente (szerk.): Játsszunk helyesen! A játékpedagógus helye a fiatal segítők társadalmi felelős-

- ségvállalásában, Budapest, Rogers Személyközpontú Oktatásért Alapítvány, 2016, 133. p., ISBN 978-963-12-5961-2
- [8] BARBARICS Márta: Iskolai értékelés gamification alapokon, In: Oktatás-Informatika, Digitális nemzedék konferencia 2014, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2014, 43. p., ISSN 2061-179X
- [9] PACSI Diána, SZABÓ Zoltán: A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása, [online] <http://studia.mundi.gtk.szie.hu/gamifikacio-fejlodesese-es-magyar-gamifikacios-trend-alakulasa>
- [10] Digitális család: A gamifikáció átrajzolja az egész életünket? [online] <https://www.digitaliscsalad.hu/tanulas/a-gamifikacio-atrajzolja-az-egesz-eletunket>
- [11] PACSI Diána, SZABÓ Zoltán: A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása, [online] <http://studia.mundi.gtk.szie.hu/gamifikacio-fejlodesese-es-magyar-gamifikacios-trend-alakulasa>
- [12] FROMANN Richárd: Gamification, In: Oktatás-Informatika, Digitális nemzedék konferencia 2014, Budapest, ELTE Eötvös Kiadó, 2014, 65-66. p., ISSN 2061-179X
- [13] BARABÁSI Tünde: Új módszertani ígéret? Gamifikáció a XXI. századi oktatásban, In: Magiszter, a Romániai Magyar Pedagógusok Szövetségének szakmai-módszertani folyóirata, Csíkszereda, Magiszter Kiadó, 2018, XVI. évfolyam 1. szám, 18. p., ISSN 1583-6436
- [14] BARABÁSI Tünde: Új módszertani ígéret? Gamifikáció a XXI. századi oktatásban, In: Magiszter, a Romániai Magyar Pedagógusok Szövetségének szakmai-módszertani folyóirata, Csíkszereda, Magiszter Kiadó, 2018, XVI. évfolyam 1. szám, 19-20. p., ISSN 1583-6436
- [15] Fromann Richárd, DAMSA Andrei: A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban, [online] <https://folyoiratok.ofi.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-gamifikacio-jatekositas-motivacios-eszkoztara-az-oktatasban>
- [16] PRIEVARA Tibor: Gamification – tananyag, [online] <http://tanarblog.hu/letoelthet-tananyagok/3010-gamification-tananyag>
- [17] BARABÁSI Tünde: Új módszertani ígéret? Gamifikáció a XXI. századi oktatásban, In: Magiszter, a Romániai Magyar Pedagógusok Szövetségének szakmai-módszertani folyóirata, Csíkszereda, Magiszter Kiadó, 2018, XVI. évfolyam 1. szám, 23. p., ISSN 1583-6436
- [18] M. HABA Anikó: Versike.hu oktató játék – egy gamification-próbálkozás tapasztalatai, [online] [http://www.eltereader.hu/media/2015/07/Okt\\_inf\\_DNK\\_0714\\_READER.pdf](http://www.eltereader.hu/media/2015/07/Okt_inf_DNK_0714_READER.pdf)
- [19] PRIEVARA Tibor: A 21. századi tanár, Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története, Budapest, Neteducatio Kft., 2015, 85-94; 145-178. p., ISBN 978-615-80328-0-3
- [20] SZÁSZI Andrea: Gamifikált értékelés lehetősége a katechézisben, [online] <http://refpedi.hu/mrn2017/04/#page=56>