

# A gamifikáció mint eszközrendszer és motivációs módszer az oktatásban

Juhász Valéria\*

A gamifikáció alkalmazása egy marketingrendszernek az oktatásba történő adaptálását jelenti. Egy gamifikált (oktatói) folyamatban meghatároznak egy nagyobb célt, amelynek az elérését kisebb lépésekre, rövidebb célszakaszokra bontják. Az egyes állomásokon külső/kisebb ösztönzők segítségével arra törekcsenek a tervezők, hogy a folyamatban, a rendszerben tartsák a résztvevőket úgy, hogy adott időpontokban, időintervallumokban adott helyen a résztvevők – a remélt jutalmak megszerzésért – elvégezzék a kitűzött feladatokat. A gamifikációs stratégia adaptálásának és folyamatos korszerűsítésének a célja elsősorban egy olyan motivált, proaktív tanulói magatartás kialakítása, ami hatékonyan tudja megtervezni és kivitelezni a céljai eléréséhez szükséges, értelemmel bíró tanulói tevékenységeket, illetve a tanulási folyamatokat. A tanulmány célja, hogy a nemzetközi és hazai kutatások alapján rámutasson a gamifikált oktatás elemeire, módszereire és mozgatórugóira: hogyan játszik szerepet a gamifikált oktatás a külső motiváción keresztül a belső motiváció (gamifikáció 2.0) elérésében. Az újabb kutatások fényében a tanulmány alátámasztja az általunk javasolt gamifikált oktatás következő meghatározását: A gamifikáció oktatásban való alkalmazása egy olyan transzparens haladást és fejlődést biztosító motiváló rendszer, amely nagyfokú szabadságot biztosít a változatos, kitágult tanulási keretek megtalálásában, az egyedi tanulási utak, tevékenységformák és ütemezések megtervezésében, azok értékelésében, miközben épít a szociális faktor tanulásszabályozó szerepére. Kiemelt célja az autonómiára, az önszabályozó tanulásra és az egyén saját tanulása iránti felelősségvállalására való nevelés a belső motiváció megtalálásával és a flow-élmény átélésével.

**Kulcsszavak:** gamifikáció/játékosítás, motiváció, autonóm, proaktív tanulók

## Bevezetés

Az utóbbi évtizedekben egyre gyakrabban jelennek meg kutatási témaként a gyermekek, tanulók alulmotiváltságának, demotiváltságának megoldására tett kísérletek. Mindemellett a mindennapi pedagógiai kultúrában is érzékelhetően megnövekedett a kereslet azon módszerek, eszközök, technikák, továbbképzések iránt, amelyek fókuszában a motiváció áll. Oktatói-nevelési feladat és cél tehát hosszú távon tanulásra motiválttá tenni a diákokat az önszabályozó tanulási folyamat (D. Molnár, 2015), a tanulói autonómia rendszerbe építésével (Prievara, 2015, p. 27, 58), vagyis olyan önreflektív és proaktív tanulót kell nevelni, aki hatékonyan tudja megtervezni és kivitelezni a céljai eléréséhez szükséges tevékenységeket (Szenci, 2012). A következőkben arra keressük a választ, hogy a gamifikáció hogyan segítheti az autonóm, kompetens, önszabályozó, magabiztos és belsőleg motivált tanulói attitűd elérését.

## A gamifikáció meghatározásai

Számosan igyekeztek meghatározni, megfogalmazni, hogy mi is a gamifikáció. A leggyakrabban idézett meghatározás szerint a gamifikáció játékos elemek felhasználása nem játékos környezetben. Kicsit kibővítve azonban a tartalmat, a gamifikáció az online játékokból átvett mechanikai és dinamikai elemek alkalmazását jelenti nem

\* Főiskolai docens, SZTE JGYPK Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék, e-mail: juhaszvaleria@jgypk.szte.hu

játékos környezetben, hogy elősegítse egy kívánt magatartásforma elérését. Ez egy olyan rendszer, amely növeli a felhasználó élményét, a tevékenység iránti elköteleződését, a hűségét és a szórakozását (Richter, Raban & Rafaeli, 2015). A fogalomra a tanulmány végén még visszatérünk.

## *A gamifikációs modell eredete*

---

Ahhoz, hogy átlássuk a gamifikáció rendszerét, vissza kell nyúlnunk a gamifikáció/játékosítás alap gondolatához, mely szerint külső ösztönzőkkel szeretnének rávenni valakit egy más által kívánatosnak gondolt vagy tartott olyan tevékenységre, amelyet minél tovább, de legalábbis a külső motivátor által az elérendő célhoz rendelt meghatározott ideig szándékoznak fenntartani. Ilyen például, amikor a kereskedelemben vásárlási ösztönzőket vezetnek be, pontokat, bélyegeket gyűjtetnek a vásárlókkal, hogy azok rendszeresen az adott üzletben/cégnél vásároljanak, és a megszerzett pontjaikat majd beválthatják egy vágyott dologra, szolgáltatásra. Ez a – gyakran generált – vágyérzés a gyűjtögetésre, a birtoklási vágyra épít (Fromann & Damsa, 2016; Rigóczy, 2016).

Tehát a játékosítást mint stratégiát akkor alkalmazzák, amikor motiválni akarnak valakit valaminek a megételére, s ezzel a külső motivációs eszközzel kívánják hatni az ember magatartásának megváltoztatására. Mindehhez az szükséges, hogy meghatározzanak egy olyan nagyobb célt, amelynek az elérését kisebb lépésekre, rövidebb célszakaszokra bontják. Az egyes állomásokon külső/kisebb ösztönzők segítségével arra törek-szenek, hogy a folyamatban, a rendszerben tartsák a résztvevőket úgy, hogy adott időpontokban, időintervallumokban adott helyen ezek a játékosok – a remélt jutalmak megszerzésért – elvégezzenek valamit.

A motiváció alapfeltétele az egyén érdeklődéséhez, vágyaihoz igazított célok kijelölése: a pedagógus részéről megfelelő kihívások, illetve a helyzetekre adott válaszok megteremtése (Józsa, 2002), valamint annak a tudata, hogy valamit olyan jelentéssel bíró tevékenységnek érzékeljük, amelynek nemcsak célja és értelme van, hanem sikerélményhez is juttat (Airley, 2012). Robertson (2013) a győztes hatást (winner effect) vizsgálva arra a következtetésre jutott: ha van előttünk egy olyan feladat, amelynek a megoldása rejt némi kihívást, és azt sikerül is megoldanunk, dopamin szabadul fel a szervezetünkben, s ez örömmézzel párosul. Minél többször ismétéljük azt a tevékenységet, hogy megoldunk egy kihívást, tesztoszteron, majd dopamin szabadul fel bennünk, jól érezzük magunkat, és egyre többször szeretnénk majd ezt az érzést megismételni – nagyobb kihívások után kutatva.

A fentiekből következik, hogyha ezt a típusú motivációt kívánjuk a tanítás során elérni, a hagyományosabb tanítási-tanulási folyamatokról át kell térnünk a rugalmasabb tanítási-tanulási folyamatszervezésre. Ez azt jelenti, hogy egy olyan, optimális választási lehetőséget felkínáló, a választási lehetőségek magas számát és különböző nehézségi fokozatú szintjét biztosító, nagyobb szabadságfokú tanítási/tanulási portfóliót kell nyújtunk az iskolában, ami biztosíthatja a motivált, egyéni ütemezésű, önszabályozó tanulási stratégiák kialakulását. Ennek a széles tanulási portfóliónak a megvalósulása rejlik a gamifikációban. A játékosítás olyan módszereket foglal magában, amelyekben felértékelődik a diákok önálló munkavégzése, motiváltsága, a befogadás élménye, hiszen a középpontban a tanulás folyamata áll (Kenéz, 2015).

## *Jutalom, motiváció, játékosítás*

---

A jutalmazási módszer évezredek óta jelen van az emberek magatartás-befolyásoló repertoárjában. Ezt azért alkalmazzák, hogy megváltoztassák vele az egyén viselkedését, vagy segítségével újfajta viselkedésformákat alakítsanak ki. Ha azonban a jutalmazás elmarad, gyakran nincs miért folytatni az addigi tevékenységet (ope-

ráns kondicionálás). A gamifikáció 1.0 egy olyan rendszer, amely külső ösztönzőkre épül, a továbbfejlesztett változatában viszont, a gamifikáció 2.0-ban már a belsőleg motivált tanulás elérése kerül a fókuszba, aminél lényeges elem annak tudata, hogy képes vagyok valamit megcsinálni, megtanulni, elvégezni.

A kompetenciaérzés eléréséhez idő kell. Amíg ezt elérik a tanulók, addig a kisebb, kevesebb kreativitást igénylő, kevésbé komplex, inkább rutinfeladatokhoz társított külső ösztönzők (Pink, 2009) segíthetnek a jártasság megszerzésében, oly módon, hogy kellően nagyszámú és változatos, a tudásszintjükhez igazított feladatot kapnak. Vagyis a monoton rutinmunkáknál, ahol nincs szükség kreativitásra, nincs kihívás, különösen jól működnek a külső ösztönzők (Pink, 2009). Addig tehát, amíg egy képesség elsajátítódik (például rávenni egy kisgyereket, hogy egyedül öltözködjön), sikeresen alkalmazhatók a külső ösztönzők, és a gamifikáció 1.0 hatékony lehet. Ugyanakkor azonban a külső jutalom motivációjának bevezetését követően a belső motiváció ereje – s vele együtt a teljesítmény is – csökken(het) (Harlow, 1951, 1953; Deci, 1971, 1972), azaz külső jutalomért az emberek alacsonyabb szinten végzik el a tevékenységet, mint belső motivációból nyert jutalom által (Kohn, 1999). Ráadásul, ha valamiért egyszer jutalmat kaptak, azt már nem szívesen végzik el a jutalom nélkül, ha önmaguk számára nem találják azt elég motiválónak. Vagyis: belekerülünk a tevékenység-jutalomörök körforgásába (Zichermann & Cunningham, 2011, p. 27). A külső ösztönzők használata még azt is eredményezheti, ha többet várunk el a résztvevőtől, nagyobb jutalmat fog várni, ez viszont a végletekig nem fokozható (Zichermann & Cunningham, 2011). Mihelyt azonban elsajátította az egyén ezt bizonyos a képességet, el is hagyható a jutalom, amennyiben kialakult az, hogy a tevékenységre való képesség maga fogja a jutalmat szolgáltatni (Zichermann & Cunningham, 2011). Ekkorra már – esetlegesen az eredeti külső ösztönző segítségével – kialakult a belső motiváció (Deci & Ryan, 2008), és ez önmagában is elegendő ahhoz, hogy valaki belsőleg vezérelve végezzen egy tevékenységet. Akik tehát találnak saját motivációt a tevékenység folytatására, nem hagyják azt abba, mert a külső ösztönző nem – vagy már nem – annyira releváns számukra, mint az a „jutalom”, amit magából a tevékenységből nyernek (Nicholson, 2015).

A játékosítással például elérhetünk olyan tartós viselkedésváltozást, ami a külső jutalmazó rendszer elhagyása után is fennmarad (McGonigal, 2010), ha az addig elért eredmény további fenntartása, fejlesztése találkozik a játészó ember igényeivel is. Mindez akkor következik be, amikor a játékosítás nem öncélú, mert konkrét célok nélkül még játékosítva sem megy a motiválás. A játészó ember – McGonigal (2010) szerint – a nehéz kihívásokat is nagyobb kreativitással, elszántsággal és optimizmussal oldja meg. A játékosok optimisták, hisznek abban, hogy bármit le tudnak győzni. Akik már játszottak együtt, azok között könnyebben teremődik kapcsolat, kreativitásuk nem összeadódik, hanem meg többszöröződik, és képesek keményen, kitartóan küzdeni és sok-sok órát befektetni egy feladat megoldásába. Sőt, tapasztalataik alapján azt is hihetik, hogy egyedül is képesek „megváltani a világot”.

A fentiekből következően a külső jutalmazást mint eszközt a végcélokhoz illesztett motivációs rendszer-szemléletben együttesen kell értelmezni – a belső motiváció előtérbe helyezésével. Hogyan valósul meg mindez a gyakorlatban?

## A gamifikáció piramismodellje

Három összetevőt szoktak emlegetni a gamifikáció rendszerével kapcsolatban (1. ábra).



1. ábra A gamifikáció összetevőinek piramismodellje (Werbach, 2018 alapján)

A dinamika van a legmagasabb szinten, mert ez jelenti a koncepciót. Ez tulajdonképpen a folyamat közben kevésbé látható, mégis ez fogja össze az egészet, ez a jelentésteremtő elem. Ezek alapján fognak a szabályok is kialakulni, amelyek majd a mechanizmus részei lesznek. A dinamika adja az egész elméleti háttérrel, a keretet. Ide tartoznak a korlátozások, a játékkal kapcsolatos érzelmek, a rendszer alapját képező sztori: mi miért van. A történet nagyon fontos része a játékosított rendszernek. Ide tartozik a rendszerben történő haladás, illetve a játékon belüli szociális kapcsolatok is (Werbach, 2018).

A mechanizmushoz azokat az elemeket soroljuk, amelyek elősegítik a haladást. Azok a kihívások, amelyeket el szeretnének élni, a lehetőségek, a kooperációk és a versenyzések, a visszajelzések, a források megszerzése, a jutalmak, a tranzakciók, a fordulók, hogy mikor ki következik, illetve annak megállapítása, hogy ki nyert (Werbach, 2018).

A játékosított folyamatok alapvető komponensei, eszköztára – amivel gyakran lecsupaszítva azonosítják a gamifikációt – a PBL/PJR-rendszer, vagyis: points/pontok, badges/jelvények és leaderboards/ranglisták (Zichermann & Cunningham, 2011). Ezek teszik transzparenssé a rendszeren belüli haladást, és motiválóan hatnak az együtt haladó társakra, hiszen ezek a játékosított folyamatok mindig szociális kontextusban jelennek meg (erre a továbbiakban még kitérek).

A haladás láthatóságának – vagyis annak, hogy a munkával eljutunk valahova, előrébb tartunk, tartós változást értünk el, szemben az örök körforgást igénylő, előrébb nem vivő tevékenységekkel – igen nagy szerepe van a tevékenység fönntartásában, a motivációban (Airely, 2012). Egy gamifikált rendszerben éppen játszanak óriási szerepet a ranglisták: láthatóvá teszik a résztvevők haladását.

A piramis alsó fokán látható eszközöknek különböző változatai léteznek: vannak például egy adott szintet elérve megszerezhető virtuális vagy valós árucikkek, egyéb jutalmak, erőforrások: például virtuális képesség birtokába lehet jutni, miközben rájátszanak az ember felhalmozási vágyára, gyűjtőszendélyére is (Fromann &

Damsa, 2016). A kisebb teljesítményekért pontokat vagy azok megfelelőit, bélyegeket, pecséteket kapnak a résztvevők. Megfelelő számú pont például jelvényre váltható, s ez már önmagában is előrehaladást biztosít a ranglistán is. Lehet időt is nyerni, kitüntetésekhez szerezni, olyan együttműködésekhez jutni, amelyek nagyobb haladást tesznek lehetővé stb. Mindezek tulajdonképpen lépésekre bontott visszajelzési formák, illetve annak fokozatai, amelyek már önmagukban is jutalomként, esetleg csak annak érzetéként szolgálnak.

Az első generációs eszköztárat tehát az a hármas jutalmazási mechanizmus jellemezte, amely erős versenyszellemet hívott életre a résztvevők között. Ez a rendszer a mai napig megfelelően működik azoknál, akiket a versenyhelyzet már önmagában is motivál.

Egyes játékosított rendszerek nem kívánják különösebb erőfeszítést, képességet (ilyenek például a vevőhűséghez kötődőek), míg mások készségekhez, képességekhez, kreativitáshoz kötődnek, illetve az előző két típus vegyesen is előfordul (például a felsőoktatásban az órára való bejárás kevésbé képességhez kötődik, mint egy feladat elvégzéséhez, ugyanakkor mindkettőért járhat pont – megfelelő súlyozással). A célszerűen játékosított rendszerek olyan struktúrával rendelkeznek, hogy a nagyon eltérő képességű résztvevőknek is sikerüljön célba érniük, legfeljebb más-más utat követve, mert erre számos lehetőséget kínál fel a rendszer.

Fromann (2014) szerint a gamifikációs módszer hatékonyság- és teljesítménynövelő ereje egyrészt az egyéni és csoportos motiváció növekedésének köszönhető, másrészt az adott közösséget összekötő kohézió erősödésének, harmadrészt pedig a játékos folyamatok célrendszeréből adódó eredménycentrikusságnak.

## *Gamifikáció az oktatásban*

A következőkben bemutatom a gamifikáció 1.0 elméleti hátterét, működési mechanizmusait, rendszerének föl-építését, majd rátérek azokra a pontokra, amelyek nem, vagy csak korlátozottan váltották be a kezdeti lelkesedéshez fűződő reményeket. Mindezek után számba veszem azokat a tényezőket, amelyek újrastrukturálása kedvezőbb eredményekkel kecsegtet a gamifikációs módszertanban.

A gamifikáció oktatásban történő használata még ma is új dolognak számít. Az oktatásban való innovatív elemek bevezetésének fő célja, hogy a tanulást a motiváció által hatékonyabbá tegyék, és egyúttal megcél-ozzuk egy olyan önszabályozó rendszer kialakítását, amely – hosszú távon – önálló tanulásra készít fel.

Az oktatásban a játékosítás tehát játékmechanizmusok és játékelemek beépítését jelenti a tanórák folyama-tába. Rigóczy (2016) értelmezésében a játékmechanizmusok vagy működési elvek a következők: A játék ön-magáért való, önkéntes, sikert ígér, felszabadult érzés (flow) jellemzi, a játéknak garantált ideje van, transzpa-rens – az eredmények előre láthatóak, a szabályok egyértelműek, a játékos látja, hogyan áll –, illetve a játék szociális térben történik, ahol a játékosok kommunikálhatnak egymással, segíthetik egymást. A játékelemek kö-zött megkülönbözteti a játék folyamatát szolgáló, illetve a megerősítésért, azaz a motivációért felelős eleme-ket. A játék folyamatát jellemző elemek: a történet és a szereplői, a megjelenítés (a játék vizuálisan követhető), az elemekre, szakaszokra bontás, amihez pontozás, visszajelzés társul, a küldetések (az alaptörténettől többé-kevésbé független önálló epizódok), az eredményességet jelző elemek (pontok, ranglisták stb.) és a szintek. (Részletesebben lásd Rigóczy, 2016!)

A gamifikáció 1.0 oktatási célja tehát: segíteni a diákot abban, hogy kompetensnek érezze magát. A külső ösztönzők által megszerzett ismeretek, készségek növelik a kompetenciaérzést, a jártasságot, amely hozzáse-gítheti a tanulót önbizalma növeléséhez, és ez adott területen növelheti az esélyét az önállóan vállalt kihívá-sokkal való szembenézésnek. Vagyis ez az eszköz támogathatja a pedagógusokat abban, hogy rugalmas gon-dolkodású (Dweck, 2015) embereket tudjanak nevelni, akik bátran mernek új típusú feladatokat vállalni, mert tudják, hogy vannak olyan ismeretszerző kompetenciáik és kreativitásuk, amelyek eddig is segítették őket,

hogy az új feladatokkal hatékonyan birkózzanak meg. A külső ösztönzők célja tehát az oktatásban a kompetenciaérzés fokának növelése, amely jártasságokhoz vezet. Tágabb értelemben a gamifikáció pedagógiai célja autonóm, együttműködő, kreatív, folyamatosan önfejlesztő, tanuló és problémamegoldó társadalom nevelése a kompetenciák optimálisan elvárható fejlesztése által.

A gamifikáció oktatásban való alkalmazásának struktúrája a fentiek szerint: nagyobb tudás-/kompetencia-cél elérése kisebb lépésekre bontva ugyan, de rendszeresen végezve úgy, hogy figyelembe veszik a játékos optimális terhelhetőségét. Mindeközben az elért részeredményeket is folyamatosan jutalmazták – a teljesítménnyel arányos mértékben. Az egész rendszer az „utazás” érzetére, a gyarapodás és a haladás vizualizációjára épül: eljutni valahonnan valahova (Fromann & Damsa, 2016). Vagyis fontos annak tudatosítása, hogy honnan hova akarjuk eljuttatni a tanulókat; ily módon egy eredményalapú megközelítés nélkülözhetetlen a rendszer bevezetéséhez.

A rosszul tervezett gamifikáció azonban öncélú is lehet, és vannak olyan „játékosok” (résztevők), akiket nem motivál a versenyszellem. Így most rátérünk azokra a tényezőkre, amelyekkel egy jól tervezett játékosított rendszerben mindezeket (valamelyest) korrigálhatjuk.

## *Lépések a játékosított oktatás bevezetéséhez*

### *A játékosított rendszer elemeiben való közös megegyezés*

Egy gamifikációs rendszert a tanárnak alaposan és átgondoltan kell előkészítenie. Ezt nem lehet anélkül bevezetni, hogy a résztvevők ne értenének egyet a rendszer elemeivel, működésével és szabályaival. Az önkéntes részvétel elengedhetetlen ahhoz, hogy a rendszer végig a játékban tartsa a résztvevőket. Lényeges tehát, hogy addig kell a szabályokat igazítani, módosítani, amíg azok minden résztvevő számára önkéntesen, szabad akaratból elfogadhatóvá és vállalhatóvá válnak. Gyakorlatilag egy olyan szerződésről van szó, amely közös megegyezéssel változtatható meg csak (Prieara, 2015). A finomhangolás oka, hogy az előre eltervezett rendszer az egyes közösségekben nem egyformán válik be, ezért rekonstrukciót igényel. A diákok időnként rábukkanak a rendszer nem kellőképpen definiált elemeire, és megpróbálják ezt a tudásukat előnyükre fordítani, ami erősíti autonómia- és kompetenciaérzésüket. Másrészt ez lehetőséget ad a tanárnak az értelmezésre és a beavatkozásra – közös megegyezés alapján. Úgy vélem, a 21. századi tanár nem csak tudásforrás vagy facilitátor, hanem egy olyan tanulásszervező, aki folyamatosan értelmezi a helyzeteket, aki maga is állandóan tanul ebből a rugalmasan, dinamikus szervezett tanulási/tanítási folyamatokból.

### *A szervezet szabályai és a szervezeti kultúra*

A rendszer bevezetése előtt tisztázni kell a diákokkal a rendszer célját és értelmét, az új tanulási formát. Másrészt ki kell tűzni a tanulási, pedagógiai célokat. Mi lehet itt a célkitűzés? Például összeegyeztetni a tanár/helyi tanterv/kerettanterv által előírt elvárásokat a diák által megfogalmazott célokkal. Mire van ehhez szükségünk? Egy ilyen rendszert nehéz bevezetni anélkül, hogy ne ismernénk a diákjainkat, ne tudnánk, milyen tevékenységekben érzik magukat kompetensnek: videókat szeretnek nézni, vagy alkotnak inkább, esetleg elsősorban a zene által motiválhatóak. Ahhoz, hogy mindannyian nagyjából ugyanazt a mélységű tudást sajátítsák el, két dologra van szükség: az egyik a kötelezően előírt, de választható típusú feladatok, amelyeket különböző szinteken és formákban készítettünk el, a másik: azok a tanulók által választott tevékenység típusok, amelyekben megerősítik az adott tananyagról szóló ismereteiket, miközben az általuk összegyűjtött információkat is be tudják mutatni a többieknek. A tanulói autonómia része, hogy a tanuló a tanulás tartalmáért is felelőssé-

get vállal (Prieara, 2015, p. 55). A közösség előtti bemutatás rendkívül lényeges eleme az egész folyamat értelmi komponensének, végcéljának, miközben – természetesen – a hangsúly magán a folyamaton van. Egy prezentáció egyrészről egy, a bemutató személy által a közösség előtt vállalható szint elérését jelenti, másrészről értéket ad az elvégzett tevékenységnek mind (vagy elsősorban!) a tevékenységet végző, mind az azt befogadók részére. Ha elmarad a bemutatás, az egész munka értékét vesztheti a készítője számára (Airely, 2012).

A célkitűzést a diáknak is meg kell fogalmaznia. Ha a tananyag például idegen nyelven az étkezéssel kapcsolatos szókinccs, fogalmak, kifejezések megtanulása, akkor a tanuló saját célként – a kötelezően elvégzendő feladatok mellett – kítűzheti magának, hogy megtanul például vegán ételeket elkészíteni, és a vegánságról beszél a többieknek. Egy másik tanuló azt vállalja, hogy videót készít az egészséges táplálkozásról, más utánanézet a különböző kultúrák sajátos étkezési szokásainak, a harmadik olyan Facebook-csoportokat gyűjt össze, amelyek különböző típusú táplálkozási mód hívei, és bemutatja a köztük lévő különbségeket, megint más akár blogot is írhat az adott időszak alatti étkezési szokásairól.

A kötelező rutinfeladatokat mindenképpen pontozzuk: több pontot kaphatnak például azok, amelyek nélkül nem végezhető el az aktuális feladatrész. A fentiekben leírtak alapján azonban azok a kreatív feladatok, amelyek önállóan is jutalmazó értékkel bírnak, a csoport általi megegyezésben foglaltak szerint legyenek pontozva; bár erről Pink (2009) úgy vélekedik, hogy a tevékenység élvezeti értékéről elvonhatja a figyelmet, ha azokat pontokhoz kötjük.

Az is a gamifikációs tapasztalatokhoz tartozik, hogy a gamifikált rendszer célján belül a résztvevők saját célokra is lelnek, ami az oktatás-nevelés szempontjából extra hozadéknak számíthat.

A szintek előtt tehát a diáknak meg kell fogalmaznia a saját maga elé kítűzött célt: mit szeretne például a nyelvtanulás oldaláról fejleszteni? Jobb szöveget írni, nagyobb szókinccsel rendelkezni? Mindenképpen érdekes fennhangon is kimondatni, leírni vele a céljait, mert az segít abban, hogy tegyen is a céljaiért. E célokat nem általában, hanem jól körülhatárolhatóan, konkrétan kell megfogalmaznia, például a vegán étkezés szókinccsének elsajátítása (mondjuk minimum 40 lexikai egység összegyűjtése, megtanulása). A szintek közben javasolhatjuk az ún. haladási napló bevezetését is, ez segít a tudatosság kialakulásában. A résztvevőknek előre meg kell fogalmazniuk, milyen feladatokat fognak vállalni, ki kell kalkulálniuk, ha ezeket elvégzik, elegendő lesz-e az a szint teljesítéséhez, mert az ilyen típusú kiszámíthatóság segít az időbeosztásban és a stressz csökkentésében.

### *A változatos feladatok megtervezése*

Az integrált és az inkluzív rendszer is egy olyan feladatportfóliót vár el a tanároktól, amely csak tanári összefogással teremthető meg, vagy hosszú évekbe kerül egy-egy jól összeállított portfólió elkészítése. Az egyénhez igazított feladatok megtervezésével kapcsolatban két elvárás van: a feladatok típusai változatosak legyenek: kiselőadás, órai munka, anyaggyűjtés, fogalmazás, szótárazás, beadandó megírása, felelés, dolgozatkészítés, szövegértési feladat, dalírás, projekt stb. Meg kell határozni, hogy az adott szinten belül kínált feladatok hány pontot, esetleg százalékot érhetnek, súlyozva őket a végleges cél szerint. Azt is el kell döntenie, hogy adott szinten belül, milyen pontszám hányas jegyre váltható át.

A fenti feladatoknak több nehézségi szintje is legyen. Vagyis például egy szövegértés-fejlesztéssel kapcsolatban ugyanazon témára is több nehézségi szintű szöveggel kell felkészülni: az egyik az alapvető kifejezéseket tartalmazza egyszerű konstrukciójú mondatokkal, egy másik ugyanabból a témából valamivel bővebb szókinccsel rendelkezzen, még mindig egyszerű szerkezetű mondatokkal, a harmadiknak a másodikhoz hasonló szókinccse legyen komplexebb szerkezetű szövegbe ágyazva! Az előzetesen vállalt feladatokat, illetve azok szintjeit

a tanár hagyja jóvá, hogy mindenki a maga szintjéhez válasszon feladatot. Csak egy ilyen rétegesen strukturált rendszerben lehet biztosítani az egyén fejlődését. A feladatok súlyozása nem egyértelműen a nehézségi szint-hez kell, hogy illeszkedjen, hanem a végcélhoz vezető feladatok fontossági sorrendjéhez.

A sokféle és többszintű feladat lehetőséget biztosít a diákoknak arra, hogy önálló döntéseket hozzanak saját haladásukkal kapcsolatban (Prievara, 2015, p. 57).

Célszerűnek tartjuk, hogy a tanár vagy a szervező elegendő mennyiségű előre elkészített feladattal rendelkezzen, és eleinte kevés önállóan kigondolható tevékenységnek adjon teret, mint fordítva, mert a frissen érkezett szabadság olykor teljesen megbéníthatja a tanulókat, hallgatókat, különösen akkor, ha az adott területen még viszonylag járatlanok (Prievara, 2015).

A feladatokhoz felhasználhatjuk a közösségi hálókat: egy zárt Facebook-csoportban – a saját tapasztalataink szerint – olyan, egymást segítő, motiváló és szórakoztató anyagokat osztottak meg a csoporttagok, amelyek a feladattevékenységen túl is életben tartották a csoportot, illetve annak ezt a tevékenységét.

Jól alkalmazható tevékenység az is, hogy a diákok saját maguknak állítsák össze a dolgozataikat, de ebben eleinte segítségükre kell lennünk. Meg kell határoznunk azokat a kritériumokat, amelyek betartásával elfogadjuk az összeállított dolgozatot egy adott tudást átfogóan bemutató tesztként (Prievara, 2015). Azt tapasztaltuk, hogy ez a folyamat mind a pedagógus, mind a diákok, mind a pedagógusjelöltek számára igen tanulságos.

### *A pontozási rendszer*

A gamifikáció egyik legalapvetőbb kritikája a pontozást érinti, ugyanis a legtöbb gamifikált rendszer pusztán a felszínes mechanikát és a pontozást használja a céljai eléréshez, azonban a mögöttes tartalom elmarad. Épp ezért a gamifikációt hívták már némi felhanggal „pontosítás”-nak (pointification). A másik kritika a rendszerrel szemben, hogy ezzel a modellel az embereket olyan dolgokra veszik rá, amelyek nem is igazából érdeklik őket, és amire nincs is szükségük. A harmadik pedig az 'exploitationware' vagy 'gamasutra' (Bogost, 2011) kifejezés mögöttes tartalma, ami kb. kizsigerelést jelent, hiszen ezzel a rendszerrel behajjtják őket egy olyan versenybe, amivel – ha nehezen is – de lépést kell tartaniuk, különben kiesnek a versenyből. Mindemellett a pontozás hozzáadása a munkához azt a látszatot kelti, mintha ez egy játék lenne, vagyis némileg félrevezető, miközben még többet vár el a benne résztvevőktől, mint ami általában – pontozás nélkül – történne. Ráadásul Bogos (2011) még azt is hozzáteszi, hogy valódi ösztönzők helyett (fizetésemelés, jobb munkakörülmények stb.) fikciókkal motivál. Ez pedig aláássa a bizalmat mindkét részről, de leginkább a vállalkozóéről, mivel a rendszer egy sokkal szigorúbb munkavégzési kontroll alatt tartja a résztvevőket, vagyis folyamatos követési rendszer van, ami a transzparencia minden előnyét és hátrányát magával hozza. Mindezekkel nem lehet vitatkozni mindaddig, amíg az egész rendszerből kihagyjuk a jelentés vagy értelem aspektusát, vagyis a végső célt, amit a rendszerben lévő résztvevő kitűzött magának, például, hogy megtanul egy nyelvet.

Másrészről azt is bizonyította Bogos (2010) a CowClicker nevű játékaival, hogy szokást ezzel az egyszerű gyűjtögetős rendszerrel is ki lehet alakítani, még akkor is, ha a tevékenységnek önmagában nincs értelme. Ha mindezt a pozitív oldaláról szemléljük, akkor egy optimálisan kialakított követő rendszerrel rászoktathatók a diákok a tanulásra. Vagyis a pusztán gyűjtögető rendszerre épülő ösztönzők motivációs erejét nem szabad alábecsülni.

A fenteket figyelembe véve kell tehát jól átgondolni a pontozási rendszert, az eszközt a lépésekhez kell rendelni, de előtte a lépéseket kell konkretizálni, meghatározni.



A pontozás megtervezésénél szem előtt kell tartanunk az emberi tényezőt. Az emberek nem gépek, hanem érző lények különféle motivációs célokkal. Soha nem lehetünk biztosak abban, hogy a terv és a megvalósulás miként ér célba, de sok gyakorlattal jobban tervezhetőek lesznek az események.

A modell kis lépésekre bontott haladásának a lényege: megakadályozni, hogy a tanuló olyan komplex feladattal találja magát szembe, amivel nehezen birkózna meg, és így elvesztené a motivációját, vagyis a lépésekre történő bontás alapvető célja, hogy a játékban a résztvevőkre nehezedő stresszt maximálisan csökkentsük, miközben ők maguk érzik a tényleges teljesítményeket és a kompetencianövekedést: ezzel segítjük hozzá őket a végső cél eléréséhez. Rendkívül fontos annak érzékelése, érzékeltetése is, hogy a cél belátható távolságon belül van: ezt szolgálják a gamifikációban alkalmazott vizualizált haladási táblázatok.

A pontértékek terjedhetnek például 0-tól 50-ig, de sokan szeretnek százas vagy ezres körben mozogni. Ez megbeszélés vagy egyéni ízlés kérdése, a nagyobb számok több „vagyon” képzetét teremthetik. Célszerű a pontozási rendszert adott tananyagrészt (például az étkezés témaköre) elsajátításának időtartamához igazítani.

A gamifikációs rendszereknél gyakran felmerül a kérdés, hogy használjunk-e pontlevonásokat, büntetéseket. A gamifikáció alapvetően jutalmazó rendszer, a haladásra, a tevékenységek kiszámítható elismerésére törekszik, így a negatív értékelés úgy következik be, hogy a résztvevő az el nem végzett feladatokért nem kap pontot, vagyis aki nem halad, az lemarad. Ennek ellenére találkoztunk már olyan példákkal, hogy késésért vagy egyéb olyan dolgokért, amelyek a közös haladást akadályozták: például egy projektben a tanulóra bízott részfeladat határidő-túllépése akadályozta a csoport teljesítését, és ezért járt a negatív pont. Ebben a rendszerben azonban alapvetően a pozitív megerősítésre építünk: a munka elismeréssel jár. Ugyanakkor visszakanyarodva a bevezetőben leírtakhoz: a kreatív tevékenységek kényszeres értékelése leszoktathat a munkában lévő öröm átéléséről, vagyis arról, ami a tevékenységből magából következik.

Az elérhető szintek meghatározásánál Prieara (2015) azt javasolja, hogy az egyes és az ötös szintnek közel kell lennie egymáshoz, vagyis a kettesért is sokat kelljen dolgozni, de akkor már könnyen elérhető legyen végül az ötös is.

A tapasztalatok alapján a tevékenységek megtervezésénél kiemelt figyelmet kell fordítanunk az időzítésre. Arra például, hogy melyik feladat meddig fogadható el, különösen akkor, ha a záráshoz közeledik a szint, mert ha ilyenkor adnak be tömegesen feladatokat a diákok, akkor azokat a tanár esetleg a szűk időkeret miatt nem képes időre kijavítani (Prieara, 2015), és az elmaradt vagy késleltetett visszajelzés demotiváló.

A pontozás nyomon követésére már különböző szoftvereket használhatunk, ilyen például a Classdojo vagy a LiveSchool, a Bloomz és sok más hasonló rendszer. De használhatjuk egyszerűen a Google Drive dokumentumsablonját vagy annak az Exceljét.

### *A szociális tényezők motiváló ereje*

A rendszerbe épített sajátosság, amire a gamifikáció 2.0 is épít, a szociális tényező, amely egyrészt „játékban” tartja a résztvevőket, másrészt ki is vonhatja őket onnan. A társas összehasonlítási elmélet (Festinger, 1976) jól magyarázza a gamifikációban jelen lévő összehasonlíthatósági rangsортábla relevanciáját, vagyis azt az igényünket, hogy a többiekhez viszonyítva tudjuk magunkat meghatározni. A csoport és a státusz elismerésére (pontok, jelvények, szintek által) is törekszünk egy ilyen rendszerben (Fu, 2011).

A társ haladásának nyomon követése – csoportdinamikai szempontból – ösztönzőleg hathat. Nemcsak azt látom, hogy én hol tartok a fejlődési fámon, hanem azt is láthatom, hogy a játékba belépő barátaim, ismerőseim hol tartanak. Ha azonban a résztvevő folyamatosan lemarad a többiekhez képest, az épp visszafelé sül el. A

pontozási rendszerbe tehát érdemes olyan elemeket is belevenni, amelyek értéként kezelik a csoporttársak segítségét, illetve azok elmaradása egy magasabb cél elérését meg is akadályozhatja.

### *Visszajelzések, reflexiók*

A pontozáson, szintezésen túl a visszajelzések, a pozitív megerősítések hatalmas tárháza áll rendelkezésünkre, különösen személyes kapcsolat során. Ezek a visszajelzések segítenek monitorozni, a tapasztalatokból következően értelmezni és ez alapján szabályozni a továbbiakat. A rendszer egyik erőssége ebben rejlik. Miközben a gamifikációban a folyamatos ellenőrzés kulcsfontosságú, ez kívánja az egyik legtöbb energiát és időt a pedagógustól, tehát ennek előzetes megtervezése nagy alaposságot igényel a hatékonyság és a befektetett energia szempontjából. Ha ezt előre nem tervezzük meg, olyan időhiányba kerülhetünk a sok fogalmazásjavítástól, „termékellenőrzéstől”, amely demotiválóan hathat mind ránk, mind a diákra, ha elmaradnak a megfelelő időben és módon tett visszajelzések.

A visszajelzéseknek van formálisabb és személyre szabottabb változata. A maga helyén alkalmazva mindkettő megfelelő lehet a továbbléptések szempontjából. A pontozás egy felszínen jobban látható „haladást” tesz lehetővé, miközben a kvalitatív visszajelzés az egyéni mentoráláson, megjegyzéseken keresztül segítheti a motiváció fenntartását, és támogatja a haladást.

Számítógépes játékokban gyakran alkalmazzák a formális, felkiáltásszerű dicséretek: Ügyes vagy!, Jól csináltad!, Helyes! stb., vagy virtuális képességekhez, virtuális árucikkekhez juttatják a résztvevőt, amelyek további segítségükre lesznek az úton. A személyesen irányított gamifikációs rendszerek jóval személyre szabottabb visszajelzéseknek adnak teret.

A visszajelzéseken belül meg kell még említenünk az önértékelések, önreflexiók szerepét, amelynek rendszerbe illesztése növelheti az autonómiát, a tevékenységért való felelősségvállalást.

### *Élmények*

Amikor a gamifikáció kapcsán élményekről beszélünk, két dologra gondolunk. Az egyszerűbb, hogy egy játékosított rendszerbe célszerű különféle élményelemeket betervezni. Ami más, mint az addigiak voltak, szórakoztató és kikapcsoló is egyben, ami megváltoztatja az addig szerzett élményeket. Ez lehet jutalom filmnézés, zenehallgatás, közös éneklésre készülés, humoros tevékenységek kérése a másiktól, vagy bármilyen, a diákok által választott, tanár által jóváhagyott tevékenység, ami azért nem feltétlen nélkülözi az eredetileg kitűzött célt.

Az élmények másik szintje már a gamifikáció 2.0-hoz vezet. Vagyis a játékosítás a játékelemek jól strukturált mechanizmusára épül, de mindez csak eszköz arra, hogy megcélazzuk az élmény elérését. Az élmény nem maga a játék, hanem az, amit a játék közben érez a résztvevő. Ha semmiféle pozitív érzéssel nem tölti el a játékban való részvétel, nem fog benmaradni a játékban a kívánt ideig.

### *Gamifikáció 2.0*

Az eddigiéknél során végig szem előtt tartottuk a gamifikáció értelmes bevezetésének feltételeit, okait és következményeit. Tehát míg a gamifikáció 1.0 gyakorlatilag a külső ösztönzőkre, a játékelemekre és a mechanizmusokra fókuszál (tevékenységre indítás más által meghatározott célok szerint – amiről kiderül(he)t, hogy nem elég a tartós motiváció eléréséhez), addig az újragondolt változat kiemelten kezeli a résztvevőt, annak bevonódását, szabadságának kiterjesztését, választási lehetőségeinek megnövelését, ezáltal belső motivációjának elérését, és így az önszabályozott tanulás mint cél kitűzését. Az önszabályozott tanulás definíciójában és össze-

tevőiben a következő fogalmakat találni: belső, személyes céltól, motívumoktól vezérelt aktív részvétel a tanulásban, kognitív, metakognitív (monitorozott) folyamatok működtetése, komplex gondolkodási, érzelmi, akarati és cselekvési képesség, önfejlesztő, célorientált és szabályozott, hatékony tanulási stratégiák alkalmazása, felelősségteljes magatartás a tanuló saját tanulásával kapcsolatban. Ez a képesség nagyban függ a környezeti hatásoktól, és többnyire társas közegben történik (D. Molnár, 2015; Nagy & D. Molnár, 2017; Zimmerman & Martinez-Ponz, 1988). Az önszabályozást segíti, hogy a diákok ebben a rendszerben előzetesen megkapják azokat az értékelési szempontokat, amelyek mentén eldönthetik, az adott cél eléréshez milyen utat választanak, milyen nehézségű és minőségű, típusú feladatokat választanak, hogyan tudják ezt saját egyéni céljaikhoz illeszteni (Prievara, 2015). Mindezek mellett beépíti a rendszerébe az együttműködési elemeket, ami, láttuk, az önszabályozott tanulásnak is lényeges összetevője.

A gamifikáció 2.0 hangsúlyos figyelmet fordít arra, hogy a tevékenységben magában, a készségek, képességek és kihívások egymáshoz igazításával flow-élményben legyen része a résztvevőnek. Vagyis az élményfaktor értelmezését is a résztvevőre helyezi: mi az, amit a résztvevő élménynek, kvázi „játéknak” él meg (Nicholson, 2015). A lineáris pontozós rendszert igyekszik a háromdimenziós világban elhelyezni. Erre kiváló példa egy jelenleg disztópiának besorolt 8 percnyi film, a Sight.<sup>1</sup>

Az értelemmel bíró feladatok meghatározása az egyén múltjával, előzetes tapasztalataival, elvárásával erős kapcsolatban van. Ehhez kell megtalálni azokat a feladatokat, s megnövelni azok típusszámát, amelyek közül feltételezhetően az egyén is tud választani a maga örömére. Ezt jelenti az univerzális terv a tanulásra (Universal Design for Learning) elmélet is (Rose & Meyer, 2002).

Nicholson (2015) megalkotta a gamifikációs rendszer összetevőit, amit a RECIPE (recept) betűszó anagrammájának kombinációjával jól fel lehet idézni. Mi kell tehát egy korszerű gamifikációs rendszer fölállításához?

- R = Reflection (reflexió), ami segít a résztvevőnek belemerülni az eddigi tapasztalatai és érdeklődése mentén,
- E = Exposition (expoziáció), olyan történet megalkotása, aminek köze van a való élethez, és újragondolható,
- C = Choice (választás), a választást a résztvevő kezébe helyezi, és ezzel felhatalmazza az önirányításra,
- I = Information (információ), ez közvetíti a játék és a valóság között,
- P = Play (játék), támogatást nyújtani valakinek, hogy a megadott keretek közt megtapasztalja a felfedezés szabadságát és a hibázás lehetőségét,
- E = Engagement (elköteleződés), tanulni másoktól is.

## Összegzés

Az új oktatási módszerek bevezetésének célja, hogy hatékonyabbá tegyük a tanulást, s közben alkalmazkodjunk a kor elvárásaihoz is. A legutóbbi kutatások szerint a jövő munkavállalójának együttműködőnek kell lennie, önszabályozónak a tudásépítésben, jól kell tudnia használni az IKT-eszközöket (Prievara, 2015), magas szintű szocioemocionális kompetenciákkal kell rendelkeznie, amelyek – számos kognitív kompetenciával ellentétben – nem gépesíthetők (Fazekas, 2018).

Ezeket a szempontokat figyelembe véve úgy véljük, a gamifikáció oktatásban való alkalmazásáról megfogalmazhatjuk azt, hogy:

1. A film itt tekinthető meg: [https://www.youtube.com/watch?v=IK\\_cdkpazjl](https://www.youtube.com/watch?v=IK_cdkpazjl)

A gamifikáció oktatásban alkalmazása *transzparens haladást és fejlődést biztosító motiváló rendszer, amely nagyfokú szabadságot biztosít a változatos, kitágult tanulási keretek megtalálásában, az egyedi tanulási utak, tevékenységformák és ütemezések megtervezésében, azok értékelésében, miközben épít a szociális faktor tanulásszabályozó szerepre. Kiemelt célja az autonómiára, az önszabályozó tanulásra és az egyén saját tanulása iránti felelősségvállalására való nevelése a belső motiváció megtalálásával és a flow-élmény átélésével.*

A tanulmányban igyekeztem a figyelmet a gamifikáció értelmes bevezetésére irányítani, amely már magában foglalja a 2.0 változatot: „Az első korszakot meghatározó, erőteljesen kompetitív, úgynevezett „PBL/PJR”, (points, badges, leaderboards/pontok, jelvények, ranglisták) rendszert lassan felváltja a gamifikáció 2.0 koncepciója. Ez magára a játékélményre fókuszálva, belső motivációkra építve szakszerűbb, személyre szabottabb, komplexebb megoldásokat nyújt. Az új rendszer azokat a web 2.0-ás alkalmazásokat is bátran felhasználja, amelyekre pár évvel ezelőtt még nem volt lehetőség vagy keret (Fromann, 2015). Tehát a gamifikáció kiaknázza a külső ösztönzők erejét ahhoz, hogy a felhasználók elérjék – az öndeterminációs elmélet szerint meghatározott három pszichológiai szükségletet – a kompetenciaérzést, autonómiaérzést és a kötődést (Deci & Ryan, 2008), vagyis a közösséghez való tartozást (Muntean, 2011). Ha e három szükséglet kielégítése találkozik, a feladatvégzés iránti belső motiváció megnő. Ha viszont nem, annak düh és idegesség lehet a következménye (Wang, Khoo, Liu & Divaharan, 2008; Rigby & Przybylski, 2009).

Az ilyen típusú, széles választási lehetőséget biztosító óratervezés és -szervezés azonban jelenleg különösen munkaigényes (Barbarics, 2015; Kenéz, 2015): olyan extra terhelést jelent az egyes pedagógusoknak, hogy ennek megoldása főként az iskolán belüli szoros szakmai közösségben, együttműködésben vagy oktatásra kifejlesztett, játékosítást tartalmazó szoftverekkel képzelhető el.

## Irodalom

1. Airely, D. (2012). *Mitől szeretjük a munkánkat?* Retrieved from [https://www.ted.com/talks/dan\\_ariely\\_what\\_makes\\_us\\_feel\\_good\\_about\\_our\\_work?language=hu#t-1201658](https://www.ted.com/talks/dan_ariely_what_makes_us_feel_good_about_our_work?language=hu#t-1201658). (2019. 05. 07.)
2. Barbarics, M. (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika*, 7. 43–58.
3. Bogost, I. (2010). CowClicker: The Making of Obsession. Retrieved from [http://bogost.com/blog/cow\\_clicker\\_1/](http://bogost.com/blog/cow_clicker_1/) (2019. 08. 16.)
4. Bogost, I. (2011). Exploitationware: On the rhetoric of gamification. From my "Persuasive Games" column at Gamasutra. Retrieved from <http://bogost.com/writing/exploitationware/> (2019. 08. 16.)
5. D. Molnár, É. (2015). Családi és iskolai környezeti hatások érvényesülése az önszabályozott tanulás működésében. *Iskolakultúra*, 25(10), 21–35. DOI: 10.17543/ISKKULT.2015.10.21
6. Deci, E. (1971). Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1). 105–114. DOI: 10.1037/h0030644.
7. Deci, E. (1972). Intrinsic Motivation, Extrinsic Reinforcement, and Inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1). 113–120. Retrieved from: [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1972\\_Deci\\_JPSP.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/1972_Deci_JPSP.pdf) (2019. 05. 07.)
8. Deci, E. L. & Ryan, R. M. (Eds.). (2008). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: Univ. of Rochester Press.
9. Dweck, C. S. (2015). *Szemléletváltás: A siker új pszichológiája*. Budapest: HVG könyvek.
10. Fazekas, K. (2018). Nem-kognitív készségek hiánya a munkaerőpiacon. *Magyar Tudomány*, 179(1). 24–36. DOI: 10.1556/2065.179.2018.1.3
11. Festinger, L. (1976). A társadalmi összehasonlítás folyamatainak elmélete. In Pataki, F. (Ed.), *Pedagógiai szociálpszichológia*. (pp. 259–291) Budapest: Gondolat.
12. Fromann, R. (2014). Gamification. Betekintés a netgeneráció-kompatibilis, játékos motivációk világába. *Oktatás-Informatika*, 4(1). 60–69.
13. Fromann, R. (2015). Játsszani is engedd! Retrieved from [http://www.itbusiness.hu/Fooldal/main\\_flash\\_banner/Jatszani\\_is\\_engedd.html](http://www.itbusiness.hu/Fooldal/main_flash_banner/Jatszani_is_engedd.html). (2019. 05. 07.)
14. Fromann, R. & Damsa, A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. A gamifikáció jelentése és jelentősége. *Új Pedagógiai Szemle*, 66(3–4). 76–81.
15. Fu, Y. C. (2011). The Game of Life: Designing a Gamification System to Increase Current Volunteer Participation and Retention in Volunteer-based Nonprofit Organizations. *Undergraduate Student Research Awards*, 2.
16. Harlow, H. F., Harlow, M. K., Meyer, D. & Ronald, R. (1950). Learning Motivated by a Manipulation Drive. *Journal of Experimental Psychology*, 40(2). 228–234.
17. Harlow, H. F. (1953). Motivation as a Factor in the Acquisition of New Responses. In *Current Theory and Research on Motivation*. (pp. 24–49). Lincoln, NE US: University of Nebraska Press.
18. Józsa, K. (2002). Az elsajátítási motiváció pedagógiai jelentősége. *Magyar Pedagógia*, 102(1), 79–104.
19. Kenéz, A. (2015). Gamification – a játékok alkalmazása a marketingben és a marketingoktatásban. *Marketing & Management*, 49(4), 36–51.
20. Kohn, A. (1999). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, A's, praise, and other bribes* ([Pbk. ed., 1999]). Boston, Mass.: Houghton Mifflin Co.
21. McGonigal, J. (2010). *Gaming can make a better world*. TED Ideas worth spreading. Retrieved from [https://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world](https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world). (2019. 08. 16.)
22. Muntean, C. I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. *Proceedings 6th International Conference on Virtual Learning ICVL*, 323–329.

23. Nagy, Z. & D. Molnár, É. (2017). Tanulást hátráltató, nem hatékony stratégiák és korrigálási lehetőségeik. *Magyar Pedagógia*, 117(4), 347–363. DOI: 10.17670/MPed.2017.4.347
24. Nicholson, S. (2015). A RECIPE for Meaningful Gamification. In Reiners, T. & Wood L. (Eds.), *Gamification in Education and Business* (pp. 1–20). Cham: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-10208-5\_1
25. Pink, D. H. (2009). *Drive // Featured book review: The Surprising Truth About What Motivates Us*. Rotary: September 2011. New York: Riverhead Hardcover.
26. Prievara, T. (2015). *A 21. századi tanár: Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története*. *Modern pedagógus sorozat*. Budapest: Neteducatio Kft.
27. Richter, G., Raban, D. R. & Rafaeli, S. (2015). Studying Gamification: The Effect of Rewards and Incentives on Motivation. In Reiners T. & Wood L. C. (Eds.), *Gamification in Education and Business* (pp. 21–46). Cham: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-10208-5\_2
28. Rigby, C. S. & Przybylski, A. K. (2009). Virtual worlds and the learner hero. *School Field*, 7(2), 214–223. DOI: 10.1177/1477878509104326
29. Rigóczy, Cs. (2016). „Gyönyörűségnek társa legyen a hasznosság” – Gamifikáció és pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*. 66(3–4), 69–75.
30. Robertson, I. (2013). *The winner effect: The science of success and how to use it*. London: Bloomsbury.
31. Rose, D. H. & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the Digital Age: Universal design for learning*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
32. Szenczi, B. (2012). Az olvasási motiváció vizsgálata 8–14 éves tanulók körében. Szeged: Bölcsészettudományi Kar.
33. Wang, C. K. J., Khoo, A., Liu, W. C. & Divaharan, S. (2008). Passion and intrinsic motivation in digital gaming. *Cyber psychology & behavior: the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*, 11(1), 39–45. DOI: 10.1089/cpb.2007.0004
34. Werbach, K. (2018). *Gamification*: University of Pennsylvania. Retrieved from <https://www.coursera.org/learn/gamification>.
35. Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol: O'Reilly.
36. Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 284–290. DOI: 10.1037/0022-0663.80.3.284

## *Applying gamification techniques as a tool system and a method for motivation in education*

---

Applying gamification in education is an adaptation of a marketing strategy. In a gamified (educational) process, a bigger goal is set, which is divided into smaller steps to reach. The aim at each step is to keep the participants in the process by using smaller incentives in a way that at a certain point or by a certain deadline the participants fulfil a requirement or act for a desired reward. The aim of this adaptation and continuous modernisation of the gamification strategy is to establish a motivated and proactive student attitude. Using this strategy, students can effectively plan, prepare and implement their actions and learning processes that are necessary to reach their goals. The aim of this study – based on national and international research – is to highlight the elements, methods and motifs of gamified teaching, and to show how gamified teaching plays an important role in reaching inner motivation (gamification 2.0) through outer motivation. In light of recent research, this study backs up the following definition of gamified teaching suggested by the authors: applying gamification in teaching is a motivating method that ensures transparent progression and development. It provides great freedom to find variable and expanded learning frames, and also to evaluate them; at the same time, it builds on the learning controlling role of the social factor. Its predominant aim is to encourage autonomous, self-controlling learning, to teach students to be responsible for their own learning by finding inner motivation and experiencing the flow.

**Keywords:** gamification, motivation, autonomous and proactive students