

# A játékosítás (gamification) mint a digitális oktatási innováció egyik eszköze - A SimBrand szoftver esete<sup>1</sup>

**Nagy Szabolcs – Molnárné Konyha Csilla**

Miskolci Egyetem

---

## A TANULMÁNY CÉLJA

A hallgatói elégedettség növelése a felsőoktatásban elengedhetetlen feladat. Ennek egyik eszköze a hallgatók érdeklődését felkeltő és fenntartó, számukra élményt nyújtó kurzusok kialakítása. Ebben lehet segítségünkre játékosítás, amely az egyik legfontosabb trend a digitális oktatási innovációban manapság. A tanulmány célja a játékosítás fogalmai kereteinek, jellemzőinek, pozitív és negatív hatásainak, sikertényezőinek és korlátainak a feltárása, illetve a játékosítás hallgatói megítélésének felmérése a marketingoktatás során használt SimBrand szoftver esetén keresztül.

---

## ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

A releváns hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintése mellett a SimBrand marketing szimulációs szoftver példáján keresztül mutatjuk be, hogyan jelenik meg a marketingoktatás gyakorlatában a játékosítás. A játékosítással kapcsolatos hallgatói megítélés felmérése érdekében egy online kérdőíves megkérdezést végeztünk a szimulációs játékban részt vevő/vett hallgatóink körében.

---

## LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

A hallgatók sokkal jobban szeretnek nem hagyományos módon tanulni és lényegesen jobban tartják a játékosítást alkalmazó online képzést a hagyományos marketing kurzusnál. A játékosítás segítségével a hallgatók teljesítménye növelhető, kihasználva a Z generáció tagjainak technológia orientáltságát és jó értelemben vett játékfüggőségét.

---

## GYAKORLATI JAVASLATOK

Empirikus kutatási eredményeink alapján megállapítható, hogy a játékosítás alkalmazása a nyilvánvaló korlátai mellett a felsőoktatási kurzusok során kifejezetten ajánlott, hiszen a gyakorlati élet kihívásainak jobban megfelelő, a hallgatók által kedvelt és hasznosnak tartott módszertanról van szó. Olyan esetekben kifejezetten hatékonyan működik, amikor az online kollaborációt, a csapatdöntéseket, a döntéselőkészítési elemzéseket és a marketing holisztikus működését szeretnénk megértetni és begyakoroltatni a hallgatókkal.

*Kulcsszavak:* játékosítás, felsőoktatás, digitális innováció, társadalmi innováció

DOI: <https://doi.org/10.15170/MM.2019.53.02.05>

---

<sup>1</sup> A cikkben/ismertetett kutatómunka az EFOP-3.6.1-16-2016-00011 jelű „Fiatalodó és Megújuló Egyetem – Innovatív Tudásváros – a Miskolci Egyetem intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztése” projekt részeként – a Széchenyi 2020 keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

## BEVEZETÉS

Egy társadalom csak akkor tarthatja fenn a versenyképességét, ha a hagyományai egy részét megtartva ugyan, de folyamatosan megújul. A társadalmi innováció értelmezése igen változatos a szakirodalomban: nem található egységesen elfogadott definíció, ehelyett számos eltérő meghatározásra lelhetünk a témával kapcsolatban. A definíciók közös vonása, hogy javarészt a társadalmi problémákra, kihívások kezelésére és a társadalmi jólét és az életszínvonal növelésére koncentrálnak. Nemes és Varga (2015, 444) értelmezése szerint „*a társadalmi innováció új, az eddigi gyakorlattól eltérő szemlélet-, megközelítési-mód, paradigma, termék, eljárási folyamat, gyakorlat, amely a társadalomban felmerülő problémák és szükségletek megoldásait célozza meg, miközben új értékek, attitűdök, új társadalmi kapcsolatok, esetleg új struktúrák jönnek létre*”. Kocziszky és tsai (2017, 16) szerint „*új vagy újszerű válaszokat ad egy közösség problémáira azzal a céllal, hogy növelje a közösség jólétét.*”

Bizonyos társadalmi problémák megoldására a digitális innovációk alkalmazása is részben vagy egészben megoldást nyújthat. Mivel minden szektorban alkalmazni lehet, jelentősége az oktatásban is egyre nagyobb szerepet kap. A digitális innovációk aranykorát éljük, amely egy sor újszerű vagy új oktatási stílust tesz lehetővé. Az információ technológia használatával a hallgatók képzése hatékonyabb lehet, mint a hagyományos módszerek alkalmazásával. A digitális technológiák és az internet egyre nagyobb szerepet játszanak abban, hogy újabb innovációk jöjjenek létre erős társadalmi hatással (Hamburg & Bucksch 2017), mindezek miatt a társadalmi innováción belül megjelen egy új irányzat *digitális társadalmi innováció* néven. A digitális társadalmi innováció során az infokommunikációs technológia alkalmazása kiemelt szerepet tölt be a társadalmi innovációs folyamaton belül (Anaia & Passani 2014). Tehát a digitális társadalmi innovációt úgy is meghatározhatjuk, mint az új digitális megoldások olyan célú támogatását és fejlesztését, amelyek segítségével a társadalmi kihívásokhoz alkalmazkodhatunk (NESTA *et al.* 2015).

„*A tanulás technológiai és az elektronikus tanulási környezetének kialakítási kísérletei alapvető oktatási innovációnak tekinthetők.*” (Racsko 2016, 91). Az OECD az oktatási innováció területén különbséget tesz a termék és a folyamat között. Termékinnováció alatt értjük az új tantvert, tankönyvet, tesztet, oktatás során használt eszközt (pl. interaktív tábla), míg folyamatinnováció alatt egy új pedagógiai módszert (pl. projekt módszer) vagy értékelést (Gáti 2009).

## A Z GENERÁCIÓ

Az információs, kommunikációs technológia folyamatos fejlődése és a generációs váltás, pontosabban a Z generáció megjelenése szükségessé tette a digitális oktatási innovációk alkalmazását az oktatásban is. Z generáció, vagy inter(net), vagy multitasking generáció (Székely 2016) alatt az 1995 és 2012 között születetteket értjük (Socialmarketing 2017), akik a jelenleg egyetemre járó fiatalok egyre jelentősebb hányadát alkotják. Meg kell jegyezni, hogy a korszakolás nem egyértelmű, találkozhatunk más korszakolással is a szakirodalomban. Ők a digitális korszak gyermekei, akik az internethasználatot lehetővé tevő digitális készségeket szinte az anyatejjel együtt szívták magukba. A körükben a legmagasabb a digitális írástudók aránya. Az okostelefonjaiktól szinte elválaszthatatlanok (Ozkan & Solmaz 2015). A Z generáció jellemzője az állandó online jelenlét, elérhetőség, az állandó kapcsolat (Tóbi – Töröcsik 2013). Forgó (2009) szerint a Z generációhoz tartozó fiatalok, a digitális bennszülöttek, akik számára az információszerezés a digitális csatornákon magától érthető módon természetessé vált, általában magas szintű digitális új média kompetenciákkal rendelkeznek, természetes közegek a digitális kultúra. Számukra a tanulás is egyszerűbb online eszközök segítségével. Világviszonylatban és Magyarországon is igaz, hogy a „*Z generáció tagjai között teljesebben ki a digitális szocializáció, az infokommunikációs eszközök valóban az életük természetes részét képezik.*” (Székely 2016, 14).

## A JÁTÉKOSÍTÁS FOGALMA ÉS JELLEMZŐI

A játékosítás Kapp *et al.* (2014) szerint úgy teszi könnyebbé a tanulást és növeli a felhasználók motivációját, hogy közben játék-elemeket, mechanizmusokat és játék-központú gondolkodásmódot alkalmaz. Ezt megelőzően Detering *et al.* (2011) játékosítás alatt a játéktervezés elemeinek használatát értették játékon kívüli környezetben a felhasználói élmény és az elköteleződés fokozása érdekében. Huotari és Hamari (2012) szolgáltatásmarketing központú definíciója egy kicsit más megközelítésből próbálja megragadni a játékosítás lényegét. Egy olyan szolgáltatás-kiterjesztési folyamatot értenek alatta, amely a játékokban való aktív részvétel során tapasztalható élményekkel gazdagítja az igénybe vevőket az értéktérmet érdekében. Carter (2012) szerint a játékosítás annak érdekében hasznosítja és alkalmazza a játékelemeket,

hogyan olyan cselekedetek elvégzésére ösztönözze a felhasználókat, illetve a közösségeket az elkötelezettségükön keresztül, melyet más környezetben alapvetően nem biztos, hogy megtennének.

Fromann (2012) szerint a játékosítás nem más, mint a játékmecchanizmusok, játéktervezési technikák és a játékok stílusának alkalmazása különböző területeken, illetve ezen mechanizmusok „recept-jére”, épülő szervezeti működés: játékosított munkafolyamat, tanulás stb. Ez egybevág Kim (2014) definíciójával is, aki szerint a játékosítás a játék design különféle elemeinek használatát jelenti nem-játék kontextusban beleértve a munkahe-lyi, oktatási, katonai és egészségügyi alkalmazási területeket. Swan (2012) fogalom-meghatározása szerint a játékosítás egy folyamat, mely során játékmecchanizmusok kerülnek beépítésre olyan szoftverekbe és felületekre, amelyek eredetileg nem tartalmazzának ilyen elemeket. Herzig *et al.* (2012) alkalmazási terület orientációjú definíciója a honlapok, szolgáltatások, online közösségek és marketingkampányok esetében egyértelmű elköteleződés fokozó és az igénybe vevői részvételt elősegítő hatású eszközként határozza meg a játékosítást. Az eddigi definíciókat összegezve megállapítható, hogy a *játékosítás során olyan játékokra jellemző elemeket, játéktervezési technikákat alkalmazunk, amelyek segítségével lehetővé válik az igénybe vevők motiválása, magatartásuk befolyásolása, felhasználói élményük fokozása és a számukra nyújtott érték maximalizálása.* Mindez azért nagyon fontos, mert egy szervezet, legyen az üzleti vagy oktatási, tagjainak motiválása ez egyik legfontosabb feladat, melynek sikeres megvalósítása azonban egyáltalán nem könnyű (Husman & Lens 1999).

A játékosítás módszertana mindig *játékalapú*, ugyanis a játéktervezésre épül. Ennek részei a videójátékokból átvett játékelemek (pontok, jelvények, kitűzők, ajándékok és ranglisták) és a játékmecchanizmusok. A játékosítás mindig *online*, ugyanis a digitális térben megteremti a lehetőséget arra, hogy a felhasználó/játékos másokkal interakcióba lépjen, másokkal együttműködjön, vagy versenyezzen. A játékosítás alapvető célja az *ösztönzés*. A játékosítás során az igénybe vevő hasznos információt gyűjt, képességeit fejleszti, a célok elérése érdekében tevékenykedik, illetve lehetőség van a magatartásának befolyásolására is a játékosításon keresztül. A játékosítás során *bevonjuk az igénybe vevőt a folyamatokba, az elköteleződését, motivációs szintjét emeljük.* Végül, de nem utolsósorban, a játékosítás mindig *élményorientált*. Nem unalmas, hanem szórakoztató, nem kötelességként, hanem jutalomként lehet felfogni a feladatok teljesítését (Jatekositas 2015).

## A JÁTÉKOSÍTÁS POZITÍV HATÁSAI

*A játékosítás alkalmazása általában pozitív hatást vált ki.* Ezt támasztja alá Hamari *et al.* (2014) publikációja, akik huszonegy empirikus tanulmányt vizsgáltak meg a kutatásuk során. abból a szempontból, hogy a játékosítás működik-e. A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a játékosítás minden esetben pozitív hatásokkal jár, azonban ezek volumene nagy mértékben függ a felhasználóktól és attól a kontextustól, amiben megvalósítják a játékosítást.

A játékosított környezet megteremtése során interdiszciplináris megközelítésre van szükség. Integrálni kell a pszichológia, az információ-technológia, a pedagógia, a menedzsment, az üzleti élet, az esztétika, a demográfia, a statisztika és a mérnöki tudományok releváns ismereteit, hiszen felsorolt tudományterületek nagyon szoros kapcsolatban állnak a játékosítással (Kim 2014).

Az oktatás játékosítása során annak unalmas és kötelező jellegétől szeretnénk megszabadulni. A játékosított környezetben a tanulást a tanuló nem érzi hagyományos értelemben vett tanulásnak. A játékosítás lényege a fejlesztés. A különféle képességek fejlesztése közül kiemelendő a problémamegoldás, az együttműködés/versengés, a stratégiai gondolkodás, a kíváncsiság, a kitartás és a kreativitás fokozása. A helyesen alkalmazott játékosítás minden előbb felsorolt képességet egyszerre tud fejleszteni. A játékosítás alkalmazása pozitív hatást gyakorol az intézmény megítélésére, a hallgatókban élő kép a felsőoktatási intézménnyel kapcsolatban kedvezőbbé válhat, ami azért fontos, mert a felsőoktatási intézmények piacán a fogyasztói döntések sok esetben imázsorientáltak (Piskóti 2010).

### A játékosítás sikertényezői

A játékosítás sikertényezőit Fromann és Damsa (2016) alapján mutatjuk be, akik a számítógépes és videójátékok esetében három sikertényezőt azonosítottak be. Az első az optimális terhelés megteremtése. Kezdő szinten ne adjunk túlságosan nehéz feladatokat, míg a mester szinten lévőket a túl könnyű feladatok teszik érdektelenné. A felhasználó képessége határozza meg a számára optimális terhelést. Ha a felhasználó nem érzi a játék örömet, akkor nem lesz sikerélménye és a játékosítás sem fog hatékonyan működni. A siker második feltétele az ideális szint-hierarchia kialakítása. Kell, hogy legyen egy mindenben átívelő fő cél – például a SimBrand esetében a legmagasabb részvényárfolyam –, amely

illeszkedik a narratívába, ami arról szól, hogy alapultunk céget, fejlesszünk és forgalmazzunk mobiltelefonokat és vigyük sikerre a márkainkat a versenytársak ellenében. Mindezeket kivül kisebb fontosságú és könnyebben elérhető célok is meg lehet határozni (pl. piacvezetőnek lenni egy kontinensen). A siker harmadik feltétele az optimális jutalmazás. A jutalomnak a teljesítmény elérése után azonnal érzékelhetővé kell válnia és arányosnak kell lenni az elért teljesítménnyel. A jutalmazás esetében fontos kiemelni, hogy az mindig pozitív, a büntetés kerülni kell. A hatékony játékosítás a tudás és a fejlődés örömét és jutalmazó hatásait állítja a középpontba. Egy játékosított rendszerben a pozitív megerősítés történhet például jelvényekkel történő kitüntetéssel, melyek eltérő típusait más és más cselekvések végrehajtásával érdemelhetik ki a játékosok.

## A JÁTÉKOSÍTÁS KORLÁTAI ÉS KRITIKÁI

A játékosítás számos előnye mellett bizonyos korlátokkal is rendelkezik. Hamari *et al.* (2014) a szakirodalom elemzése segítségével megállapították, hogy bár a játékosítás alapvetően pozitív hatású, azonban a sikeressége nagy mértékben függ a felhasználóktól és attól a kontextustól, amelyben megvalósítjuk. Az általuk elemzett néhány tanulmány a játékosítás árnyoldalaira is rámutatott, amelyek között a megnövekedett versenyt és a feladatok értékelésének a nehézségeit találhatjuk, továbbiak pedig arra hívják fel a figyelmet, hogy a játékosítás kedvező hatásai csak rövid ideig figyelhetők meg. Ugyanakkor a játékosítás komoly korlátját képezik a felhasználók képességei. Amennyiben nem értik meg a feladatokat, úgy azok élvezhetősége csökken és alkalmazhatósága is komoly korlátokba ütközik.

Domínguez *et al.* (2013) azt igazolták kísérletük során, hogy a játékosításba bevont hallgatók jobb gyakorlati jegyeket szereztek, azonban rosszabbul teljesítettek az írásbeli vizsgák során és kevésbé voltak aktívak azórai tevékenységekben, még akkor is, ha a kezdeti motivációjuk magasabb volt. Ráadásul igen nagy erőfeszítésekre kerülhet a tanulókat folyamatosan érdeklő és motiváló játékosítási megoldás megvalósítása, a figyelmüket megragadó design kialakítása. Kísérletük során voltak olyanok, akik fokozatosan elvesztették a kezdeti lelkesedésüket, amikor is versenyezni kellett a csoporttársaikkal. Megállapították azt is, hogy a játékosítás kognitív hatásai egyáltalán nem szignifikánsak. A kísérlet kontroll csoportját alkotó, hagyományos módon felkészülő hallgatók majdnem ugyanolyan

jó eredményeket értek el a vizsga során, mint a játékosítás segítségével tanulók.

Hyrnsalmi *et al.* (2017) huszonekét játékosítással foglalkozó tanulmány elemzése után arra hívják fel a figyelmet, hogy minden éremnek két oldala van, így a játékosításnak is léteznek negatív hatásai, amelyeket két csoportra lehet osztani: a korlátozó/szűkítő és a káros hatásokra. Az első csoportba a demotiváló tényezők tartoznak (pl. a nyelő kritériumra való túlzott összpontosítás, az egyéni érdekek csoportérdekek felé emelése, a túlegyszerűsítés, gyerekes feladatok). A második csoportba a játékosítás etikai kérdései, a játékosítás sötét oldala tartozik: pl. az arra való ösztökélés, hogy csak akkor csináljunk valamit/végezzünk el bizonyos feladatokat, ha azokért jutalmat kapunk.

Toda *et al.* (2018) négy nagy csoportba sorolták be a játékosítás kedvezőtlen hatásait, melyek a hatásváltoztatás, a teljesítmény romlása, a nem kívánt viselkedés és a csökkenő hatékonyság (a motiváció fokozatos elvesztése). Ezek közül a teljesítményromlás, amikor a játékosítás kedvezőtlen hatást gyakorol a hallgatók tanulási folyamatára bizonyult a leggyakoribbnak, ezt követték a nem kívánt viselkedés különféle megnyilvánulási formái (pl. nem a nagy összefüggések megértésére, hanem a szoftver működési elvének a megértésére fókuszálnak a hallgatók). Ezek után az hatásváltoztatás következett, mely arra utal, hogy nincs különbség a játékosításba bevont és a hagyományos módszerekkel felkészülő hallgatók teljesítménye, osztályzatai között. A szerzők által elemzett tanulmányokban a legtrikábban a csökkenő hatékonyság fordult elő.

## JÁTÉKOSÍTÁS AZ OKTATÁSBAN

A játékosítás iskolai környezetben, az oktatás során is hatékonyan alkalmazható. Papastergiou (2009) tanulmánya rámutat arra, hogy a játékosítás mind a tanulók tudásszintjének növelése, mind pedig motivációjuk erősítése során a hagyományos, nem játékosított megoldásoktól sokkal hatékonyabban alkalmazható. Fromann (2012) szerint az „ún. „NetCoGame” generáció, azaz a Z generáció tagjainak az életét már teljesen áthatja az online játékok világa, szabályrendszere, logikája és működési elve; vagyis velük szinte csak a játékosítás nyelvével tudunk kommunikálni.” Ebből logikusan az következik, hogy az oktatás innovációja során erőteljesen kell támaszkodni a játékosításra. Ezt erősíti meg Kenéz (2016) véleménye is, aki szerint a játékosítás nem egy módszer, hanem inkább egy gondolkodásmód, amelynek a fókuszában a hallgatói élmény megteremtése áll. Ugyanakkor a játékosítás a

felsőoktatásban nem egy egyszerű feladat. Különösen munkaidőigényes lehet, ha a hallgatók szokásaihoz, tanulási stílusához szeretnénk igazítani a kurzusainkat.

## A SIMBRAND ESETE

A Miskolci Egyetem Marketig és Turizmus Intézete komoly hagyományokkal rendelkezik az oktatási innovációk és a játékosítás területén. Az 1990-es évek közepe óta használunk különféle szimulációs szoftvereket, majd 2012-től a finn Cesim cég SimBrand szoftverére váltottunk, amely a modern kor kihívásainak teljes mértékben megfelelő, korszerű grafikával rendelkező, online csoportmunkát lehetővé tevő, felhő-alapú alkalmazás.

A teljesen játékosított tantárgy célja a marketing erőforrások hatékony, stratégiai szemléletű felhasználásának oktatása szimulációs szoftver segítségével. A hallgatók csoportjai egymással versengve márkamenedzseri döntéseket hoznak, ami által képessé válnak önálló és csoportmunka végzésére. A szimuláció lényeges eleme, hogy minden döntést a rendelkezésre álló költségvetés korlátoz, illetve a saját és a versenytársak döntései a költségvetésre és a részvényárfolyamokra is visszahatnak, ezért valóságához közelítenünk kell felelős döntéshozóként viselkedniük. A játék résztvevői (4-5 fős csapatok) azonos iparágban (mobiltelefon), két földrészben (Európa és Ázsia) tevékenykedve azonos kiinduló állapotból rajtolva vezetnek virtuális vállalatuk marketing osztályát. A játék során az egyes csapatok eredményének alakulása a saját teljesítménytől, stratégiától, illetve a versenytársak tevékenységéből is függ. A játék fő döntési pontjai a piaci döntések (pl. célcsoport-választás), a termékdöntések (termékpáraméterek, K+F beruházások, termelésprogramozás, javítások profitrátájának a meghatározása), az árazási döntések (termékarázás piacenként, értékesítésösztönzés csatornánként), a disztribúciós döntések (különféle bolt típusokra költött összeg meghatározása) és a marketingkommunikációs döntések (reklámköltségvetés, vevőszolgálati költségvetés). A hallgatói döntésének meghozatalát segítik az állandó iparági jelentések, illetve marketingkutatók.

Az első két foglalkozás keretében ismertetésre kerülnek a játék szabályai, a döntési paraméterek és a féléves követelmények. Ezután kerül sor a csoportok kialakítására. A piacutatási jelentés és a döntéshozatali útmutató áttanulmányozása, illetve a felmerülő kérdések személyes konzultáció során való tisztázása után 9 héten keresztül 9 üzleti évre vonatkozó döntést kell hozni. Az utolsó

foglalkozás keretében kerül sor a prezentációkra és az elért eredmények kihirdetésére.

Az aláírás megszerzésének feltétele a csapatdöntésekben való részvétel. A tárgy a félév végén gyakorlati jegy megszerzésével zárul. A jegy kialakításában 70% szerepet játszik a részvényárfolyam (35 pont), illetve az azok alapján kalkulált helyezés (35 pont), 30% pedig a prezentáció (30 pont). A prezentációban be kell mutatni a kezdeti stratégiát, az üzleti évenként hozott döntéseket és azok következményeit, az esetleges hibákat, rossz döntéseket, és azt is, hogy mit kellett volna másképp csinálni a magasabb részvényárfolyam elérése érdekében.

A játék során a részvényárfolyam a nyerő kritérium, amely legnagyobb mértékben az árbevétel szintjétől függ. Ezen kívül a fontos tényezők még a K+F beruházások mértéke és a menedzsment tudása is. A K+F beruházások a jövőbeli elvárt növekedés zálogát képezik, míg a menedzsment tudása a hosszú távú teljesítményen keresztül kerül értékelésre. Ez abban mutatkozik meg, hogy eltérő körülmények közt mennyire képes ésszerű döntéseket hozni egy csapat. Ezért az összes fordulónak fontos befolyása van a részvényárfolyamra. A nagyobb kockázatot képviselő, gyorsan növekvő szegmensekben kiépített erős piaci pozíció jelentősen növeli a részvényárfolyamot, amit bizonyos mértékben a marketingkommunikáció és a megfelelő értékesítési csatornák megválasztása is befolyásol.

## KUTATÁSI EREDMÉNYEK

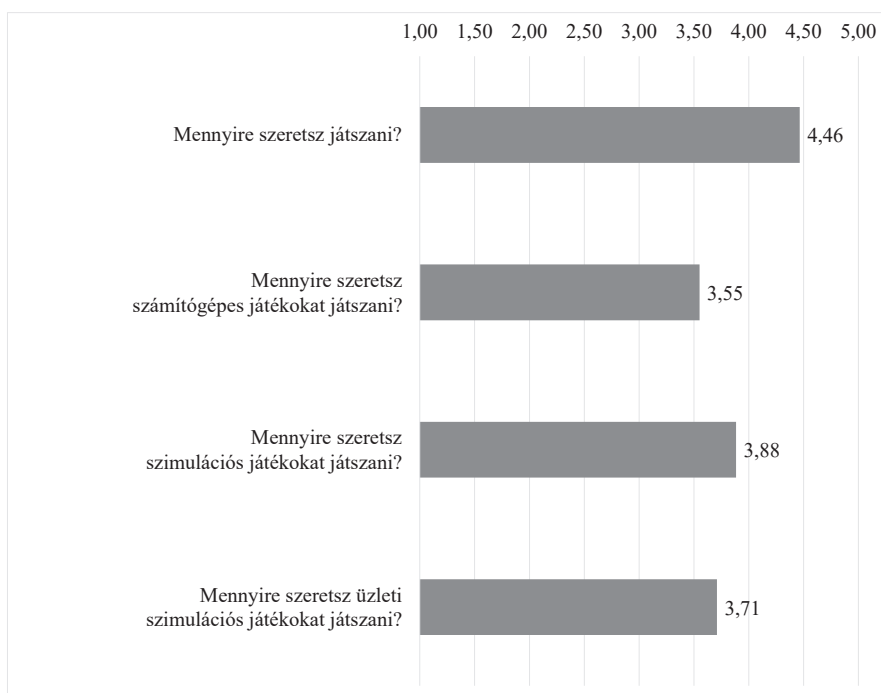
A játékosítással és a SimBrand szimulációs szoftverrel kapcsolatos hallgatói vélemények feltárása érdekében 2018. novemberében online kérdőíves vizsgálatot végeztünk a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának azon hallgatói körében, akik részt vettek az elmúlt évek folyamán a SimBrand szimulációs játékban. Teljeskörű megkérdezésre került sor, azaz 617 fő számára került kiküldésre az online kérdőív és összesen 139 válasz érkezett, ami 22,53%-os válaszadási arányt és 95%-os megbízhatósági szinten 7,32% hibahatárt jelent.

A mintában - csakúgy, mint az alapsokaságban - a nők képviseltették magukat nagyobb arányban (30,5% férfi és 69,5% nő). A válaszadók jelentős része jeles (56,5%), vagy jó (17,4%) osztályzatot szerzett, vagy nem emlékezett már az eredményére (17,4%). A minta megoszlása a szerzett jegyek alapján nem tér el jelentősen az alapsokaságétól (jeles: 53%, jó: 15%, közepes: 16%, elégséges: 13%, elégtelen/aláírás megtagadva: 3%), amely kizárja, hogy a jobb osztályzatot kapók vélhetően pozitívabb véleménye torzítsa az eredményeket.

Először arra voltunk kíváncsiak, hogy a játékokban részt vevők mennyire szeretnek játszani. A játékszeretet mértékét ötfokozatú skálán mértük, ahol az egyes érték azt jelentette, hogy a válaszadó egyáltalán nem szeret játszani, míg az ötös ennek az ellenétét. A kapott válaszok alapján átlagot számítottunk

(1. ábra). Az eredmények ismeretében kijelenthető, hogy a válaszadók kifejezetten szeretnek játszani. A számítógépes játékoknál sokkal jobban szeretnek szimulációs játékokban részt venni, és az üzleti szimulációs játékokat is kimondottan kedvelik.

**1. ábra: A játékszeretet mértéke**  
(1 - egyáltalán nem ... 5 - kifejezetten), N=139

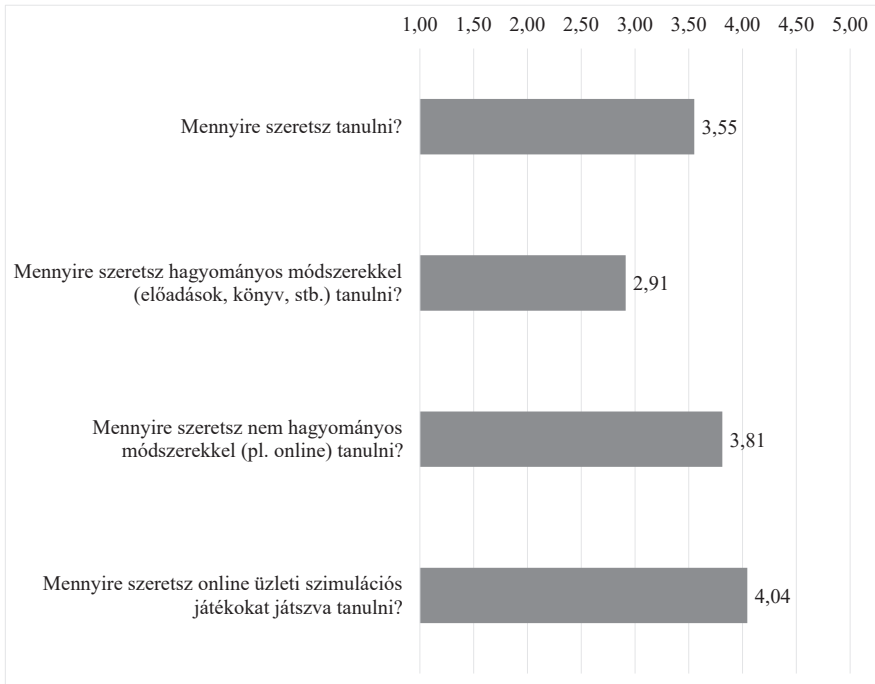


*Forrás: saját számítás*

A játékszeretet felmérése után arra voltunk kíváncsiak, hogy mennyire szeretnek tanulni a mai fiatalok. Az eredmények számszerűsítése érdekében ebben az esetben is ötfokozatú skálát alkalmaztunk, ahol az ötös érték jelentette a legnagyobb pozitív érzelmi intenzitást, majd a kapott eredményekből átlagot számítottunk (2. ábra). Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a válaszadók sokkal kevésbé szeretnek tanulni, mint játszani.

A 2. ábrán jól kirajzolódik a hagyományos és a nem hagyományos módszerekkel történő tanulás közötti különbség is, azaz a *hallgatók sokkal inkább szeretnek nem hagyományos (online) módszerek segítségével tanulni, mint tradicionális módszerekkel*. Az is kijelenthető, hogy az online üzleti szimulációs játékok alkalmazása a tanulás során a legkedveltebbek a körökben.

**2. ábra: A tanulás szeretetének mértéke  
(1 - egyáltalán nem ... 5 - kifejezetten), N=139**

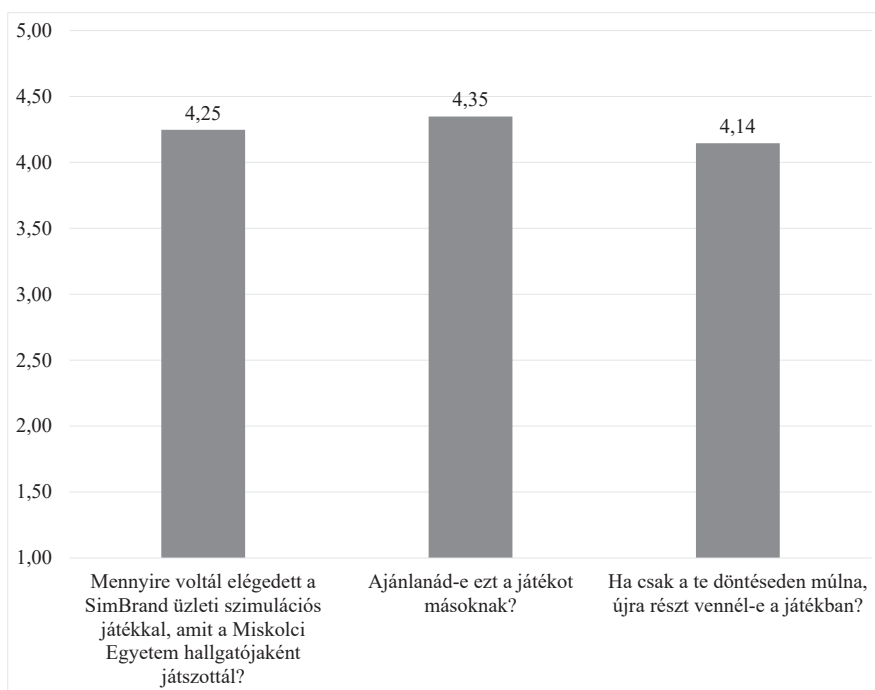


Forrás: saját számítás

A hallgatói elégedettség menedzselése kiemelkedő fontosságú, mert ezáltal érhető el a felsőoktatási intézmény piaci sikere (Piskóti 2011). A SimBrand szimulációs játékkal kapcsolatos elégedettség (4,25), az újrárvésztvételi szándékként mért újrárvásárlási szándék (4,14) és az ajánlási készség (4,35) számszerűsítése után kiszámítottuk a fogyasztói lojalitás indexet (Piskóti 2008, 25), melynek értéke: 4,25 azt fejezi ki, hogy a hallgatók nagy fokú lojalitással rendelkeznek, azaz kifejezetten kedvelik a SimBrand szoftvert, szívesen ajánlanák azt másoknak és jelentős arányban újra részt vennének a játékban (3. ábra). A fogyasztói lojalitás index (CLI)=(2\*E+A+U)/4, ahol E=elégedettség, A=ajánlás és U=újrárvásárlás. Az elégedettséget egy olyan ötfokozatú skálán mértük, ahol az egyes érték az „egyáltalán nem elégedett”, míg az

ötös a „kifejezetten elégedett” véleményt reprezentálta. Az ajánlási készség mérése során alkalmazott ötfokozatú skálán az egyes érték az „egyáltalán nem ajánlja”, míg az ötös a „kifejezetten ajánlja” kategóriát jelentette. A részvételi szándék méréseére használt ötfokozatú skála esetében az ötös érték azt reprezentálta, hogy a válaszadó biztosan részt venne a játékban még egyszer, ha csak az ő döntésén múlna. A kapott válaszok alapján a lojalitás index minden komponense esetében átlagokat számoltunk.

3. ábra: A lojalitás index komponensei, N=139



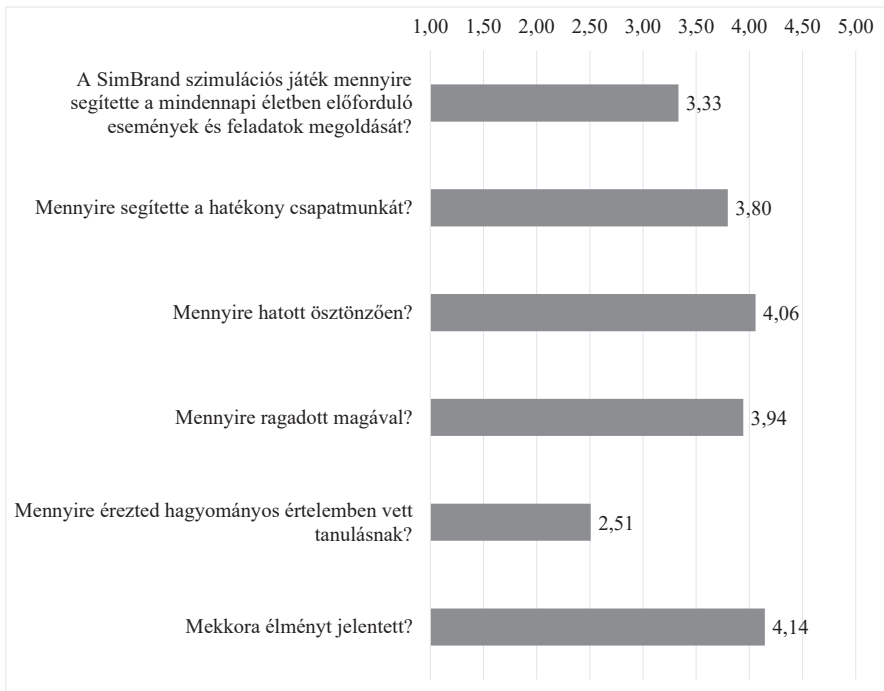
Forrás: saját számítás

A kutatásunk során azt is feltártuk, hogy a válaszadók egyáltalán nem érezték hagyományos értelemben vett tanulásnak a szimulációs játékokban való részvételt és alapvetően kellemes élményként élték meg azt (4. ábra). A szimulációs szoftver használata ösztönzően hatott rájuk, és magával ragadta őket. Mivel a játék során csapatok versenyeztek egymással, ezért a játékosítás ebben az esetben a

segítette a hatékony csapatmunkát is. Annak a megítélése, hogy a SimBrand szimulációs játék mennyire segítette a mindennapi életben előforduló események és feladatok megoldását bizonyult a legrosszabbnak, de még ez is magasabb volt a közepes mértékűnél.



4. ábra: A SimBrand értékelése a játékosítás alapvető jellemzői tekintetében, N=139



Forrás: saját számítás

A játékosítás pozitív hatásainak feltárása során nyolc különféle képességet/készséget vizsgáltunk, amelyekre a játékosítás pozitív hatást gyakorol. Ezek közül hat Hamari *et al.* (2014) tanulmányában a leggyakoribb fejlesztett készségként szerepelnek, míg a maradék két marketinggel kapcsolatos készséget mi emeltük be a mérési konstrukcióba. A válaszadóknak azt kellett ötfokozatú skálán értékelni, hogy ezeket milyen ilyen mértékben fejlesztette a játék. A válaszok esetében az egyes érték azt jelentette, hogy egyáltalán nem, míg az ötös érték, hogy kifejezetten. A kapott eredményeket, a válaszok átlagértékét, az 5. ábra szemlélteti.

Esetünkben a játékosítás, azaz a SimBrand üzleti szimuláció alkalmazása az oktatásban a stratégiai gondolkodást fejlesztette a leginkább, de nagy hatást gyakorolt a kreativitásra és az együttműködésre/versengésre. A márkaszimuláció segítségével sikeres volt a marketing ismeretek átadása, illetve a hallgatók jelentős részénél összeállt a nagy kép is, azaz az egyes marketingfolyamatok összekapcsolódását is sikerült átlátniuk. A SimBrand szoftver a hallgatók véleménye szerint jelentősen fejlesztette a problémamegoldási képességeiket is, de ettől nem sokkal maradt el a kíváncsiságra és a kitartásra kifejttet pozitív hatása sem, amelyek közepesenél jelentősebb mértékűnek mutatkoztak.

**5. ábra: A SimBrand értékelése a játékosítás jellemző pozitív hatásainak felmérése alapján, N=139**

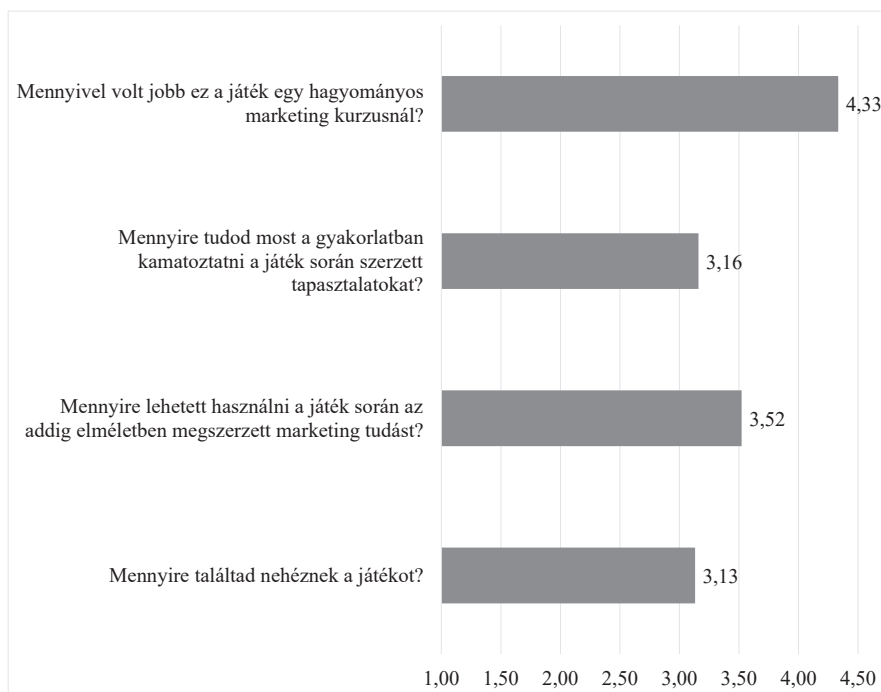


*Forrás: saját számítás*

A játékosítás egyik sikertényezője, hogy a feladatok ne bizonyuljanak túlságosan nehéznek. Ezt az esetünkben sikerült elérni, hiszen a hallgatók nem érezték túlságosan bonyolultnak a játékot, csupán közepesen nehéznek ítélték (6. ábra). Ugyanakkor *lényegesen jobbnak gondolták a szimulációs játékot alkalmazó online képzést egy hagyományos*

*marketing kurzusnál.* A hallgatók véleménye szerint közepesnél jóval erősebb mértékben lehetett használni a játék során az addig elméletben megszerzett marketing tudást, és összességében közepes mértékben tudják a gyakorlatban kamatoztatni a játék során szerzett tapasztalatokat.

**6. ábra: A SimBrand nehézségének és gyakorlati hasznának hallgatói értékelése, N=139**



*Forrás: saját számítás*

## ÖSSZEGZÉS

Az információs-kommunikációs technológia folyamatos fejlődése és a generációs váltás magával hozta a digitális oktatási innovációk megjelenését az oktatás minden szintjén, beleértve a felsőoktatást is. Jelenleg a Z generáció igényeinek megfelelni kívánó digitális innovációk aranykorát éljük, melynek egyik megjelenési formája a játékosítás alkalmazása.

Empirikus kutatási eredményeink megállapítható, hogy a hallgatók számára üde színfoltot jelentett a játékosításon alapuló marketing game kurzus, mely kihasználja, hogy a mai fiatalok kedvelik a szimulációs üzleti játékokat és sokkal jobban szeretnek nem hagyományos (pl. játékosítást alkalmazó) módszerek segítségével tanulni, mint tradicionálisakkal. Teljes mértékben gyakorlatiorientáltak és szívesen vettek részt benne. A nem teljesítők, lemorzsolódók aránya a többi kurzushoz képest lényegesen alacsonyabb, évekig nem

történt bukás. Azt is nagyon hasznosnak tartják, hogy a kurzus végén lehetőség van a hibákból való tanulásra és az alacsonyabb részvényárfolyamból adódó pontszámok kompenzációjára, a jobb eredmény elérésére.

A SimBrand segítségével elérhetővé vált, hogy a hallgatók rendszerben gondolkodjanak és átlássák a marketing működését, különböző területeinek egymáshoz kapcsolódását. Ugyanakkor a játékosítás sem csodafegyver. Azok a hallgatók, akik gyenge elméleti marketingtudással rendelkeztek és/vagy nem olvasták el részletesen a döntéshozatali útmutatót és a marketingkutatási jelentést, nem elveztek a játékot, mert hamar hátrányba kerültek a felkészültebb hallgatókkal szemben, azaz esetükben nem működött hatékonyan a játékosítás.

Összességében tehát elmondhatjuk, hogy a játékosítás körütekintő alkalmazása a felsőoktatásban, azon belül a marketing oktatásában indokolt és előremutató.

## HIVATKOZÁSOK

- Anania, L., Passani, A (2014), "A Hitchhiker 's guide to digital social innovation", *The Net and the Internet – Emerging Markets and Policies, International Telecommunications Society (ITS)*, 20th ITS Biennial Conference, Rio de Janeiro, Brazil, 30 Nov. – 03 Dec. 2014.
- Carter, C. (2012), "Gamification is serious business", *Multilingual Industry Focus*, June, 24-7
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. and Nacke, L. (2011), "From game design elements to gamefulness," *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments – MindTrek 11*
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernandez-Sanz, L., Pages, C., Martínez-Herráiz, J. J. (2013), "Gamifying Learning Experiences: Practical Implications and Outcomes", *Computers & Education*. **63** 380-92 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Forgó S. (2009), „Az új média és az elektronikus tanulás”, *Új Pedagógiai Szemle*, 8–9, 91-6
- Fromann R. (2012), „Gamification – épülőben a Homo Ludens társadalma?”, Nagy E. (szerk.), „*A fiatal kutatók Magyarországra megújulásért*”: *A Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület 3. PhD konferenciája*. 11-24
- Fromann R. – Damsa A. (2016), „A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. A gamifikáció jelentése és jelentősége”, *Pedagógiai Szemle*, **66** 3-4, 76-81
- Gáti A. (2009), Nemzetközi tapasztalatok feltárása az oktatási ágazati K+F+I és tudásmenedzsment rendszerek területén. *TÁRKI-TUDOK Tudásmenedzsment és Oktatókutató Központ*
- Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H. (2014), "Does Gamification Work? - A Literature Review of Empirical Studies on Gamification", *47th Hawaii International Conference on System Sciences* DOI: <https://doi.org/10.1109/hicss.2014.377>
- Hamburg, I. and Bucksch, S. (2017), "Inclusive Education and Digital Social Innovation", *Advances in Social Sciences Research Journal*, **4** 5, 161-9 DOI: <https://doi.org/10.14738/assrj.45.2861>
- Herzig, P., Strahinger, S. and Ameling, M. (2012), "Gamification of ERP Systems – Exploring Gamification Effects on User Acceptance Constructs", *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik*, 793-804
- Huotari, K. and Hamari, J. (2012), „Defining gamification”, *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference on – MindTrek 12*.
- Husman, J., Lens, W. (1999), "The role of the future in student motivation", *Educational Psychologist*, **34** 2, 113-25 DOI: [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3402\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3402_4)
- Hyrnsalmi, S., Smed, J. and Kimppa, K. K. (2017), "The Dark Side of Gamification: How we should stop worrying and study also the negative impacts of bringing game design elements to everywhere", in: P. Tuomi and A. Perttula (Eds.), *Proceedings of the 1st International GamiFIN Conference*: Pori, Finland, May 9-10. 2017 (pp. 96-104). (CEUR Workshop Proceedings; Vol. 1857)
- Jatekositas (2015) <https://jatekositas.wordpress.com/2015/07/02/mi-a-gamificationjatekositas/letoltve>: 2018. november 12.
- Kapp, K. M., Blair, L., and Mesch, R. (2014), *The gamification of learning and instruction. Fieldbook ideas into practice*. San Francisco, CA: Wiley
- Kenéz A. (2016), „A játékosítás (gamification) a felsőoktatásban”, In: Fehér A., Kiss V. Á., Soós M. és Szakály Z. (szerk.): *Hitelesség és Értékorientáció a Marketingben*. Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen. 276-88
- Kim, S. (2014), "Decision Support Model for Introduction of Gamification Solution Using AHP", *The Scientific World Journal*, 1-7 DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/714239>
- Kocziszky Gy. – Veresné Somosi M. – Balaton K. (2017), „A társadalmi innováció vizsgálatának tapasztalatai és fejlesztési lehetőségei”, *Vezetéstudomány*, **48** 6-7, 15-9 DOI: <https://doi.org/10.14267/veztud.2017.06.02>
- Nemes G. – Varga Á. (2015), „Társadalmi innováció és társadalmi tanulás a vidékfejlesztésben – sikerek, problémák, dilemmák”, in: *Mérleg és Kihívások IX. Nemzetközi Tudományos Konferencia*, (szerk.: Veresné Somosi M.), Miskolc, 434-44
- NESTA, The Waag Society, ESADE, IRI and FutureEverything (2015), *Growing a Digital Social Innovation Ecosystem for Europe: DSI Final Report*. <http://issuu.com/digitalsocialinnovation>, (Letöltve: 2018. október 24.)
- Ozkan, M., Solmaz, B. (2015), "Mobile addiction of generation Z and its effects on their social lifes", *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 205, 92-8 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.027>

- Papastergiou, M. (2009), "Digital Game-Based Learning in high school Computer Science education: Impact on educational effectiveness and student motivation", *Computers & Education*, **52** 1, 1-12 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.004>
- Piskóti I. (2010), „Marketingrealizálás – stratégiák-folyamatok-szervezeti megoldások”, Töröcsik M; Kuráth G (szerk.) *Egyetemi marketing – marketing a felsőoktatásban*, Pécsi Tudományegyetem, 189-208
- Piskóti, I. (2011), „Módszertani és szervezeti megoldások az egyetemi marketingben”, *Felsőoktatási Műhely* II: 2, 39-51
- Racsko R. (2016), „Az aktuális infokommunikációs stratégiák (policy) nemzetközi áttekintése”, *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, **63** 3, 91-116
- Socialmarketing (2017), *Generations X,Y, Z And The Others*, <http://socialmarketing.org/archives/generations-xy-z-and-the-others>, letöltve: 2018. október 24
- Swan, C. (2012), "Gamification: A new way to shape behavior", *Communication World*, **29** 3, 13-4
- Székely L. (2016), „Az új csendes generáció”, Nagy Á. – Oross D. (szerk.): *Ifjúságügy - Szöveggyűjtemény I-II.*, UISZ Alapítvány, 9-23
- Tóbi I. – Töröcsik M. (2013), *A fiatalok fogyasztása, tartalomfogyasztása, Irodalomkutatás (Literature Review)*, University of Pécs
- Toda, A., Valle, P. H. and Isotani, S. (2018), "The Dark Side of Gamification: An Overview of Negative Effects of Gamification in Education", *Higher Education for All. From Challenges to Novel Technology-Enhanced Solutions*, Springer DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9)

Nagy Szabolcs PhD, tanszékvezető egyetemi docens  
marvel@uni-miskolc.hu

Molnárné Konyha Csilla PhD hallgató  
csilla.konyha@gmail.com

Miskolci Egyetem  
Marketing és Turizmus Intézet

## **Gamification as a Tool for Digital Innovation in Education – The Case of SimBrand**

### **THE AIMS OF THE PAPER**

Increasing student satisfaction is an indispensable task in higher education by creating courses that arise and maintain students' interest and give them practical experience. Gamification, which is one of the most important trends in digital educational innovation today, can help us to achieve this goal. The aims of the paper are to explore the conceptual framework, characteristics, positive and negative effects, limitations and success factors of gamification. This paper also makes an attempt to present students' perceptions on gamification through the case of SimBrand software.

### **METHODOLOGY**

Besides reviewing the relevant Hungarian and international literature, in this paper we present how gamification can be used in marketing courses in higher education through the case of a brand simulation software called SimBrand. In order to assess the students' perceptions on gamification, we have conducted an online survey among students already participated in the simulation game.

### **MOST IMPORTANT RESULTS**

The students really prefer non-traditional (i.e. online, gamification-based) learning over traditional learning and consider the online training (gamification) to be significantly better than a traditional marketing course. With the help of gamification students' performance can be increased making good use of the high technological orientation of Z generation and their "positive" addiction to games.

### **RECOMMENDATIONS**

Based on our empirical findings it can be concluded that incorporating gamification into higher educational courses is highly recommended despite its limitations since this methodology meets the challenges of practice-orientation. In addition, it is very popular and considered to be useful by students. It works highly effectively in the cases when we want students to understand and practise online collaboration, team decisions, decision support analyses and holistic marketing.

*Keywords:* gamification, higher education, digital innovation, social innovation

*Acknowledgement: "The described article was carried out as part of the EFOP-3.6.1-16-2016-00011 "Younger and Renewing University – Innovative Knowledge City – institutional development of the University of Miskolc aiming at intelligent specialisation" project implemented in the framework of the Szechenyi 2020 program. The realization of this project is supported by the European Union, co-financed by the European Social Fund."*