

DIGITALIZÁCIÓ ÉS A GAMIFIKÁCIÓ

Kiss Gergely

*Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Gazdálkodástani Intézet,
egyetemi tanársegéd, kiss.gergely@uni-miskolc.hu*

Absztrakt

A gamification kifejezés tavaly ünnepelte huszadik születésnapját, viszont a megközelítés régebb óta építi társadalmunkat. A gamifikáció személete megfelelő instrumentum arra, hogy a résztvevők pozitív változásokon menjenek át. Különböző tanulmányok, kutatások és vizsgálatok igazolják, hogy az egyén teljesítményét, lojalitását fokozhatóvá teheti. Korábbi vizsgálataim során arra jutottam, hogy ennek eléréséhez egy jól átgondolt intézkedéssorozatra van szükség, ami először az érintett figyelmét aktivizálja, majd érdekeinek szem előtt tartásával hosszabb távú cselekvésre ösztökéli. Nagyon fontos, hogy a közreműködő felhasználói élményére kulcselemként kell tekinteni, hiszen ebben az esetben érhetjük el, hogy a flow-hatás alá tudjon kerülni. A játékosítás alkalmazásánál tudatosan, előre le kell fektetni, hogy az alkalmazó milyen célkitűzéssel hozza létre a gamifikációt. Ki kell térni a szabályokra, és az alkalmazott játékmechanikákra. Amennyiben ez teljesül, akkor a gamifikáció megjelenéséről beszélhetünk. Emellett fontos, hogy a résztvevők generációs és korosztályi sajátosságaira is kellő figyelmet fordítsunk, ugyanúgy, mint a kivitelezésre, hiszen nem féltlenül online és elektronikai eszközök segítségével valósul meg a játékosítás. A résztvevő jutalmazása elengedhetetlen, hiszen ebből tudja meg, milyen eredményekkel, visszajelzésekkel gazdagodott a folyamat során.

Az újabb generációkba tartozók újabb módszereket fognak elvárni a világtól, akár az oktatás, akár a munkavállalás, de a mindennapokban az üzleti élet terén is. Ezek a mechanizmusok várhatóan gyorsak, hatalmas fokban digitalizáltak, továbbá a helyfüggetlenek lesznek. A digitalizáció egyre több területen jelenik meg: a digitális készségek, képességek permanensen növekvő mértéke jellemzi az élet minden területét. Ezen tényezőkön túl a korosztályi differenciák fokozódása, az információs technológiák, illetve a digitalizáció vívmányainak magas szintje okán szükséges a legújabb területekkel foglalkozni, amik közé a gamifikáció is tartozik. Kutatómunkámban ezen összefüggésekre is keresem a választ.

A közlemény kutatási kérdése az, hogy milyen tényezők befolyásolják a játékosítás és a digitalizáció kapcsolatát. A vizsgálódás kutatási módszere összefüggések, definíciók keresése és elemzése a kapcsolódó témakörökben, logikai kapcsolatok, szakirodalmi források és tapasztalatok rendszerezése.

Kulcsszavak: *játékosítás, gamifikáció, gamification, digitalizáció, digitális készségek*

1. Célkitűzések és alapozó gondolatok

Ezen közlemény kifejezett célja, hogy a kutatómunkám során beazonosított összefüggéseket az olvasó elé tárjam, valamint az, hogy hozzá tudjak járulni a téma fejlesztéséhez. Jelenlegi kutatási kérdésem során arra keresem a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják a játékosítás és a digitalizáció kapcsolatát.

A gondolkodás középpontjában a gamifikáció áll, ami a gamification angol kifejezésből magyarosodott. Megjegyzendő, hogy a világ több nyelvén eltérő fordítással épült be a köztudatba. További magyar megfelelőként az irodalomban a játékosítással találkozunk. Ha a hazai és nemzetközi irodalomban keressük a játékosítás fogalmát, akkor számos meghatározást találunk, közösen elfogadott definíciója azonban jelenleg még nincs a gamifikációnak.

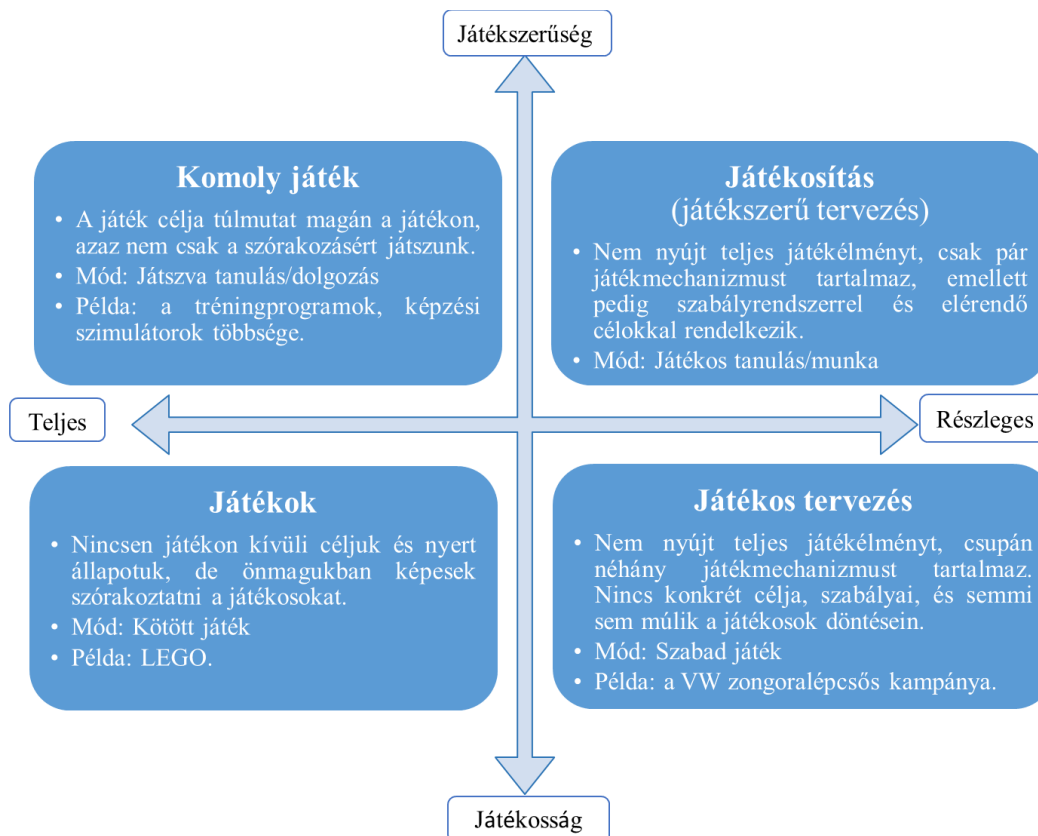
Több kutató általános kifejezésként használja a gamifikációt, míg mások szemléletként gondolnak rá. Kapp például azt mondja, hogy *„játékalapú működési elvek, játékesztétika és játéktervezői gondolkodás használata emberek lekötésére, cselekvésre sarkallására, tanulságok levonására és problémák megoldására”* szolgál a gamifikáció. [1] Kamasheva és szerzőtársai úgy vélekednek, hogy a játékosítás során a *„játékos gondolkodás és a játéktechnikák nem játék kontextusában történő felhasználása, hogy a felhasználókat bevonják a problémamegoldási folyamatokba, más szavakkal egy olyan rendszert tervez, amely olyan környezetet teremt, ahol az ember önként és hatékonyan éri el a céljait.”* [2] Ebben a meghatározásban az önkéntesség fontossága is olvasható. A lengyel Marczewski definiálásában a lényeg az, hogy a *„játékokat lebilincselő és élvezetessé tevő koncepciók és elemek alkalmazása a munka, vagy általában az élet más területein.”*[3] A hazai kutatók közül Kovács és Várallyai publikációját érdemes megemlíteni, hiszen ők is módszerként tekintenek a játékosításra, és azt írták, hogy az *„...a szervezet egészére hatással van, emiatt egy olyan szemléletmódként lehet rá tekinteni, ami a szervezeti célok elérését azáltal támogatja, hogy a munkavállalók elégedettséget és motivációját elősegíti, miközben játékos elemeket használunk.”* [4] Az irodalom áttanulmányozása után véleményem szerint a Gartner (2014) vállalat fogalmi meghatározása a legkifejezőbb, mely szerint a gamifikáció a *„...játékmechanizmusok és játékelmény tervezési technikák használata abból a célból, hogy a felhasználókból digitális elköteleződést és motivációt váltsunk ki a céljaik eléréséhez.”* [5] A definíció a játékmechanizmusokból és a játéktervezésből indul ki arra fókuszálva, hogy a játékosítás folyamatában résztvevő elkötelezettsége, motivációja növekedni tudjon.

2. A játékok és a gamifikáció közötti kapcsolatok

Ha a gamifikáció fogalma eszünkbe jut, akkor felmerül a játék definiálása is. Van-e különbség? Több is, ezért fontos tisztázni a játékok és a játékosítás személete közötti különbségeket.

Az irodalomban a játék definícióját is felkutattam. A Pedagógiai Lexikon meghatározása azt mondja a játék *„az ember és az állatok tevékenységi formája, melyet a munkától és a tanulástól eltérően minden külső céltól függetlenül, magáért a tevékenységéért folytatnak, és melyet örömmel kísér.”* [6] A tudományos világban a szakemberek többnyire egyetértenek a játék fogalmának értelmezésével: *„A játék szabadon választott, tudatos emberi szabálykövető vagy szabályteremtő tevékenység és produktum.”* [7]

A legtöbb előfordulás esetében egyértelműen beazonosítható, hogy mi tekinthető a játékosítás szemléletének és mi minősül játéknak vagy egyéb tevékenységnek, eszköznek. A könnyebb és jobb áttekintés miatt az első számú ábrából célszerű kiindulni, ami a játékok felosztását a folyamat során felmerülő játékszerűség és játékosság, valamint a játékmechanizmusok részleges vagy teljes alkalmazása szerint mutatja be.



3. ábra: A játékok felosztása

Forrás: saját szerkesztés Deterding et. al (2011:13), Fromann (2017:115), Pusztai (2018:86) [8, 9, 10] alapján

Először az ábra bal felső elemeként a komoly játékot nézzük meg. Ebben az esetben a játék célja, hogy túlmutasson a játékon, azaz nem csak a szórakozásért játszunk, hanem a tudásszerzésért, a közösségi élményekért. A komoly játéokra példaként a vállalati, szervezeti keretek között tartott tréningprogramok vagy a szimulátorok többsége említhető meg.

A bal alsó csoportban a játékok kategóriájába tartoznak azok az eszközök, melyeknek nincsen játékon kívüli céljuk és nyert állapotuk, de önmagukban képesek szórakoztatni a játékosokat. Példaként a legtöbb gyermekjáték, a LEGO kreatív építőköcekai vagy a sakk nevezhetőek meg. Jobb oldalon lent a játékos tervezés nem nyújt teljes játékelményt, csupán néhány játékmechanizmust tartalmaz. Példaként a Volkswagen által 2009-ben elindított The Fun Theory kampányában egy metróaluljáró mozgólépcsője mellett található átalakított lépcső hozható fel. A lépcsők közül az utazóközönség a zongorát mintázót használta jóval gyakrabban, mivel ez nem csak külalakjában, de hangzásban is vonzóbb volt, mint a mozgólépcső. A kampányakció célja az volt, hogy rávilágítson olyan új megoldásokra, amelyekkel pozitív módon ki lehet mozdítani az érintetteket a komfortzónájukból. [11]

A jobb felső elemként a játékszerű tervezés olvasható, ami igaz nem nyújt teljes játékelményt, valamint csupán néhány játékmechanizmust tartalmaz, de szabályrendszerrel és elérendő célokkal rendelkezik. A játékosítás alapelemei között meg kell határozni azt a konkrét célt, amiért a játékosítás létrejött, például: motiváció, lojalitás növelése, hatékonyságfokozás, ismeretátadás. A szabályok adnak keretet a kivitelezésnek és a cél hatékony megvalósulását támogatják. Szabály lehet például, hogy egyszer van lehetőség elindulni vagy megadott idő alatt kell válaszolni. A gamifikáció során meghatározott játékmechanikák kerülnek alkalmazásra, mint például jelzőrendszer, jutalmazás, kitüntetések, előnyben részesítések.

3. A játékosítás lényege és a sikerességének a titka

A gamifikáció a játékokra építkezik, hiszen a játék során felszabadultan és önfeledten tudunk kikapcsolódni, élményeket, tapasztalatokat szerezni, továbbá társas készségeinket és szociális kompetenciáinkat fejleszteni. Olyan megközelítést ad a hétköznapi folyamatokhoz, melyek legtöbbször a résztvevő motivációján alapulnak és hajtóerőként működnek, ezt azzal éri el, hogy a legalapvetőbb motivációra, az emberi kíváncsiságra építkezik. A játék élményeket okozhat a fárasztó mindennapokban, az örömmel végzett munka pedig pozitív hatást válthat ki az emberekből.

A játék nem attól szórakoztató, hogy minden eleme szórakoztató, hanem attól, hogy az egyes részek összessége alakít ki bennünk valamilyen élményt. A gamifikáció szemléletében alkalmazott elemek közül nem mindegyik lesz szórakoztató, de ha jól ötvözzük a megismert folyamatokat és megfelelően tervezzük meg a játékosítás alapelemeit, akkor megszüntethető ez a benyomás. A gamifikáció tervezésére és támogatására oda kell figyelni, hiszen a triggererek (a kiváltó okok) jó megválasztása nélkül az élmény elmaradhat.

Úgy gondolom, hogy a játékosítás igazi titka a játékok szeretetéből indul ki. *„A játék a gyermekkor legfontosabb tevékenysége, ami segít a világ megismerésében és befogadásában, elősegíti a testi, értelmi, érzelmi és szociális fejlődést.”* - olvasható a bölcsődei nevelésgondozás országos alapprogramjában, illetve a korábban hatályos EMMI rendeletben. [12, 13] Ez is bizonyítja, hogy a legfiatalabb korunktól kezdődően, a csecsemőkortól végigkísér bennünket életünk alkonyáig a játék. Kiemelendő, hogy a játék során önfeledt kikapcsolódás, élmények szerzése jellemez bennünket. Fejlődni tud a társas készségünk, valamint a szociális kompetenciánk is. A jelenkorunk fiataljait az alfa, valamint a Z generáció alkotja. A legfiatalabbak, az alfák 2010 után látták meg a napvilágot, egyre gyarapodó lélekszámukkal meghatározóvá válnak. Újabb és újabb módszereket fognak elvárni és megkövetelni az élet számos területén, például az oktatás, a munka világában és az üzleti élet terén, hiszen gyors interakciókkal, magasszintű digitális infrastuktúrával, támogatottsággal élnek. [14]

4. A gamifikáció térnyerése

A társadalmi felemelkedéssel az új technológiák, innovációk folyamatosan jelennek meg, ezekkel odáig jutottunk, hogy egyre kényelmesebb lakásokba, házakba költöztünk. Közlekedésünk is megváltozott, hiszen egyre gyorsabban és komfortosabban tudunk utazni akár a föld alatt vagy a levegőben is, megjelentek azok az újítások, melyek hozzásegítenek bennünket a modernebb élethez. Az önműködő eszközök, például robotporszívók, robotfűnyírók és egyéb okoseszközök kímélik időnket és energiáinkat. Az emberiség fejlődése mellett viszont számos gond is megjelent a társadalmi felemelkedéssel, amelyek megoldásában segítséget nyújtott és nyújthat a játékosítás.

Eddigi vizsgálódásaim során a gamifikáció felhasználási lehetőségeit vettem számba és megállapítottam, hogy számos esetben alkalmazhatjuk a mindennapokban. A legfőbb területek az alábbiak:

- A marketing területén elég nagy és régi népszerűségnek örvend a játékosítás, hiszen játékos programok segítségével történik az értékesítés, a vásárlási folyamat.
- Az oktatás területén számos kutatás, applikáció jelent meg, például nyelvtanulás támogatására, ilyen a Doulingo, a Xeropan. Több vállalat is használ gamifikációs elemeket az oktatás során, például a Deloitte Leadership Academy (DLA) vagy a Generali új belépők képzésére is, így egyre népszerűbb a küldetésekkel, a pontokkal és a rangokkal mérhető elvégzett teljesítmény.

- Az egészséges életmód vagy a közlekedés területén, az életmódunk jobbításában, az egészségmegőrzésben is jelen van a játékosítás, például az Oral-B elektromos fogkefe vagy a Samsung Health applikációiban. Az autóvezetés támogatására is számos lehetőség nyílik: a legtöbb autómárka (például Audi, Nissan, Skoda, Volkswagen) ösztönzi, hogy kiegyensúlyozottabb, valamint környezetkímélőbb vezetési stílust válasszanak az autóvezetők saját és a környezet védelme miatt is.
- Az innovációk területén különböző ötletversenyek, mentorprogramok állnak rendelkezésre.
- A társadalmi kihívások kezelésében segítségünkre lehet a gamifikáció például az energiapazarlás, a hátrányos helyzetű területek és lakóik elmaradottsága, a természeti környezet szennyezése ellen folytatott harcban. [15, 16, 17]

Ezen példák kiválóan bemutatják, hogy a játékosítás mára majdhogynem az élet összes területén jelen van, számos különféle tevékenység alkalmával felfedezhetjük. A játékosítás hatása pedig a felhasználókra, továbbá a szemléletformálásra igen intenzív. A gamifikáció piaca az elmúlt évek alatt nagymértékben tudott növekedni. Ezt támasztja alá, hogy ezen piac mérete 2020-ban globálisan 9,1 milliárd dollár volt. A szakértők előrejelzései lenyűgöző, 27,4%-os növekedési rátát regisztrálnak, 2025-re elérve a 30,7 milliárd dollárt. [18] A Research and Markets jelentése szerint azonban szerényebb, de véleményük szerint még mindig jelentős növekedési ütem várható a játékosítás piacán 2020-2030 között. Az átlagos éves növekedési ütem 24,2 százalékos lesz. [19] Ezek alapján gondolom úgy, hogy a növekvő játékosítás a jövőben várhatóan további bővülést fog eredményezni (még nagyobb ütemben), ami hozzá tud majd adni a társadalmi alrendszerek jobb hatékonyságú működéséhez, ezen kívül a társadalmi kihívások sikeres, eredményes kezeléséhez.

5. A digitalizáció és a játékosítás kapcsolata

Karajz a digitalizáció fogalmát és jelentőségét így foglalja össze: *„az nem más, mint az analóg jeleket digitális jelekké átalakító folyamat.”* A mindennapi életünkben *„...a digitalizációs lehetőségek eszköztára is folyamatosan fejlődik, mást jelent ma, mint néhány évvel ezelőtt. Ma már sokkal komplexebb értelemben gondolunk rá. Sok esetben a korábban még digitalizációként értelmezett folyamatokat már alapvető adottságként kezeljük, és a digitalizációt csak összetettebb műveletek esetén tartjuk megfelelő kifejezésnek.”* [20]

A játékosítás során gyakran alkalmaznak számítógépes, internetalapú megvalósítási módokat, ami eszközalapúvá és főként a digitális tudásra építkezővé teszi azt. Emiatt fontosnak tartom a főbb kapcsolatokat rendszerezni és a digitalizáció, valamint a játékosítás összefüggésében arra a megállapításra jutottam, hogy három területen vizsgálhatóak azok a faktorok, amelyek sikeressé tehetik a gamifikáció szemléletét a digitalizáció segítségével. Az összefüggések rendszerezésére a második számú ábrát készítettem el.



4. ábra: A digitalizáció és a játékosítás kapcsolata

Forrás: saját szerkesztés

Kutatási kérdésem megválaszolásához azon tényezőket vettem sorra, melyek a játékosítás és a digitalizáció kapcsolatát befolyásolják. Először az egyén esetében az akaratáról és hajlandóságáról kell szólni, arról, hogy szeret-e játszani, részt akar-e a játékosításban venni. Általánosan ez egy önkéntes tevékenység. A generációs sajátosságok is hatással vannak a gamifikációra, hiszen eltérő a résztvevők korosztálya, mások a generációs attitűdök és folyamatosan változnak a fogyasztói szokások is. A játékosítás egyre inkább digitális módon jelenik meg, a résztvevő akaratát és hajlandóságát egyre inkább kizárólag ezen technológiák segítségével lehet felkelteni és fenntartani. Megjegyzendő, hogy a digitális eszközök és az internet használata inkább a fiatalabb korosztályt jellemzi, de mára már az idősebb korosztályok is egyre nagyobb körben alkalmazzák a számítógépes eszközöket, valamint az információs technológiák nyújtotta előnyöket. A megfelelő képzés után a kevésbé jártas résztvevők is jobban elboldogulhatnak az okoseszközökkel és ezáltal a digitalizált gamifikációs technikákkal. [21, 22]

A második csoportba soroltam a szervezettől, a vállalattól függő elemeket, melyek befolyásolják a gamifikáció és a digitalizáció kapcsolatát. A játékosítás célját, online vagy offline módját meg kell határozni. A játékosítás tervezése, kivitelezése és fenntartása is folyamatos változásban van, a digitalizált megoldások széleskörű elterjedése miatt egyre gyorsabban, könnyebben valósítható meg, de a folyamatok jellege miatt egyértelműen jóval nagyobb odafigyelést igényel, mint a korábbi időszakokban. Ezután jöhet a hibák kezelése és a továbbfejlesztés kérdése. Fontos, hogy az érintetti körre megfelelően gondoljanak a tervezők az előbb ismertettek miatt. A játékosítás kulcselemei között tartják számon a folyamatos visszajelzést és a jutalmazást is, amiket szintén be kell építeni a folyamatokba. Az online tevékenységi formákkal ezek is jóval hatékonyabban elvégezhetőek, a résztvevők azonnali és közvetlen reakciókat kaphatnak, amivel motiváltságuk tovább növekedhet. Nem elhanyagolható, hogy mekkora pénzügyi befektetéssel jár egy-egy folyamat: vannak olyan megoldások, melyek jelentősebb tőkét nem igényelnek, de akár több millió forintot is jelenthetnek. Az adatok világában az összegyűjtött információkra, azok elemzésére és felhasználására ad további lehetőséget a játékosítás, de egyben egy biztonsági kockázatot is jelent, hiszen, ha illetéktelen kezekbe kerülnek a dolgozói adatok, akkor gond van. A digitális adatvédelmi eszközök folyamatos és helyes alkalmazása ezen a problémán is segíthet. További lehetőségként merül fel a vállalati adatok gyűjtése, rendszerezése és későbbi eredmények elérése céljából történő felhasználása, amiben a digitalizáció tekintélyes segítőtárs lesz.

Az utolsó csoportban a makrokörnyezettől függő tényezőket neveztem meg. A társadalmi hatásoknál a függőség kialakulása elég nagy veszélyt jelent mindannyiunk számára. Az infrastruktúra növekedése hozzájárul a játékosítás további térnyeréséhez, hiszen a digitális technológia folyamatos fejlődése és előrehaladása, valamint a digitális élmények elterjedése által lehetővé válik, hogy új játékok és gamifikációs megoldások jelenjenek meg. Az internet lefedettségének, minőségének fokozása és az általános használati árának csökkenése még több aktív felhasználót eredményez. Kedvező hatásként értelmezhetőek a mobiltelefon-használatára vonatkozó Európai Uniósi lépések: a roaming költségek csökkenése és az általános adatforgalmak dinamikus növekedése is segíti a játékosítás digitalizált virágzását. Az új technológiák és okoseszközök elterjedése, mint például a virtuális és kiterjesztett valóság, lehetővé teszi, hogy a játékosok még inkább belemerüljenek a folyamatokba. Véleményem szerint az üzleti szféra számára a játékosítás és a digitális élmények kínálata versenyelőnyt jelenthet. Egyre több vállalat bevezeti a játékosítást a termékeibe és szolgáltatásaiba ebből a célból, továbbá, hogy jobban megtartsa az ügyfeleket, munkavállalókat, így növelve bevételeit. Hatékonyabbá tehetik a folyamatokat, növelhetik az ügyfélelégedettséget és javíthatják a munkavállalói teljesítményt, lojalitást.

Zárásul úgy gondolom, hogy a digitalizált gamifikáció főként a fiatalabb korosztályokat érinti nagyobb számban a jelen keretek között, de a jövőben ez változni fog, főleg ha a bemutatott elemekre nagy figyelmet fordítunk.

6. Összefoglalás

A közlemény célja az volt, hogy számot adjon a gamifikáció szemléletéről és bemutassa, hogy milyen tényezők kötik össze a digitalizációval, amit az irodalom és a kutatómunkám során azonosított gyakorlatok mutatnak be részletesen. A gamifikáció definíciója még mindig vitatott, nincs egységes álláspont a kutatók között, a játékkal való kapcsolódás viszont egyértelműen meghatározható. A játékosítás piaca egyre növekvő tendenciát mutat mind értékben, mind pedig az alkalmazás területe szerint, valamint egyre több országban nyer teret. Ez annak is köszönhető, hogy a gamifikációt a digitalizáció térnyerése lényegesen hatékonyabbá és elterjedtebbé teszi. Ahhoz viszont, hogy továbbra is jól alkalmazható legyen a digitalizált játékosítás, a tanulmányomban beazonosított három fő területre, illetve az azokkal kapcsolatban részletezett tényezőkre, elemekre nagy figyelemmel kell lenni: tekintettel kell lenni az egyéntől függő tényezőkre, a szervezeti sajátosságokra és a társadalmi-gazdasági fejlődéssel összefüggő komponensekre.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Tématerületi Kiválósági Program 2021 – Nemzeti kutatások alprogram keretében, a TKP2021-NKTA-22 azonosítási számú Creative Region III. projekt részeként, az NKFIH támogatásával valósult meg.

Ezúton szeretném megköszönni Dr. Horváth Ágnes (Miskolci Egyetem Gazdálkodástani Intézet) egyetemi docensnek cikkem megírása során tanúsított, valamint a lektorálás során végzett munkáját.

Irodalomjegyzék

- [1] Kapp, K. M.: The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. San Francisco, CA: Wiley. 2012. p. 10

- [2] Kamasheva, A.V, E.R. Valeev and R.Kh. Yagudin, K.R. Maksimova. „Usage of gamification theory for increase motivation of employees.” *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6 (1S3), 2015, pp. 77–80. <http://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1s3p77> p. 77.
- [3] Marczewski, A.: Még a nindzsa majmok is szeretnek játszani - Unikornis változat - Gamifikáció, játéktervezői gondolkodás és motivációs dizájn, Kreatív Kontroll Kft., Budapest. 2021. p. 13.
- [4] Kovács, T., és Várallyai, L.: A játékosítás az emberi erőforrás területén, egy kreatív toborzási technika napjainkban. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3(5), 2018. pp. 373–382. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.5.35>. p. 375
- [5] Gartner vállalat: „Gartner Redefines Gamification.” Gartner, 2014. Letöltve: 2020. február 20-án, Elérhető: https://blogs.gartner.com/brian_burke/2014/04/04/gartnerredefines-gamification/
- [6] Bóka, F. és Hocza, Á.: Testnevelési és népi játékok, In TÁMOP4.1.2-13E tananyagok. Szeged: Szegedi Tudományegyetem (SZTE). 2014. ISBN 978-963-306-316-3. Letöltve: 2023.május 30-án, Elérhető: http://www.jgypk.hu/tamop13e/tananyag_html/tananyag_jatekelm/i1_a_jtk_fogalma.html.
- [7] Szikszainé Nagy, I.: Költészet és játék. Debreceni Egyetemi Kiadó. 2023. Letöltve: 2023. június 9-én, Elérhető: https://mersz.hu/hivatkozas/m1066kej_3_p8/#m1066kej_3_p8.
- [8] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. and Nacke, L.: From game design elements to gamefulness: defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. 2011. pp. 9-15. ACM <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>, p. 13.
- [9] Fromann, R.: Játékoslét, A gamifikáció világa. Typotex Kiadó, Budapest, 2017. pp. 104-115.
- [10] Pusztai, Á.: Gyakorlati játékosítás, Veszprém: Kollektíva. 2018. pp. 86-87
- [11] Doplay weboldala: Gamifikált Lépcső – Mindenki Szívesen Használja, 2021. Letöltve: 2021. november 17-én, Elérhető: <http://www.doplay.eu/hu/2016/08/gamifikalt-lepcso-fun-theory/>
- [12] Magyar Bölcsődék Egyesülete: A bölcsődei nevelés-gondozás országos alapprogramja, 2023. p. 8. Letöltve: 2023. május 30-án, Elérhető: https://issuu.com/magyarbolcsodekegyesulete/docs/bolcsodei_országos_alapprogram_2023_issuu.
- [13] 6/2016. (III. 24.) EMMI rendelet a személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti, gyermekvédelmi intézmények, valamint személyek szakmai feladatairól és működésük feltételeiről szóló 15/1998. (IV. 30.) NM rendelet módosításáról, 5.3., Letöltve 2019. június 2-án
- [14] Kiss, G.: A játékosítás alapjai, avagy beszéljünk a gamifikációról! In Tavaszi Szél 2019 Konferencia = Spring Wind 2019: Konferenciakötet II. 2020. pp. 284–289. ISBN: 9786155586613, pp. 285-286
- [15] Kiss, G.: A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében, *Információs Társadalom XXI, (1) 2021: pp. 125–142.* <https://dx.doi.org/10.22503/inftars.XXI.2021.1.5>
- [16] Kiss, G.: A gamifikáció elmúlt húsz éve (The past twenty years of gamification). In “Mérleg és Kihívások - Fenntarthatóság” XII. Nemzetközi Tudományos Konferencia. 2022. pp. 511–519. ISBN: 9789633582817
- [17] Kiss, G.: Miként segíthet a játékosítás a társadalmi érzékenyítésben? In Tavaszi Szél 2022 / Spring Wind 2022 Tanulmánykötet II. 2022. pp. 216–228. ISBN: 9789633582817

- [18] Marketsandmarkets.com: Gamification Market by Component (Solution and Services), Deployment (Cloud and On-premises), Organization Size (SMEs and Large Enterprises), Application, End-User (Enterprise-Driven and Consumer-Driven), Vertical, and Region - Global Forecast to 2025.; 2020. Letöltve: 2022. május 10-én, Elérhető: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/gamification-market-991.html>
- [19] Chang, J.: 54 Gamification Statistics You Must Know: 2021/2022 Market Share Analysis & Data, 2022. Letöltve: 2022. május 26-án, Elérhető: <https://financesonline.com/gamification-statistics/>
- [20] Karajz, S.: A digitalizáció és a társadalmi innovációk összefüggései. In Társadalmi és gazdasági folyamatok elemzésének kérdései a XXI. században. 2020. pp. 188–200. <http://doi.org/10.14232/tgfe21sz>, p. 192
- [21] Csiszár, Cs. M.: Digitális technológiák bevezetését akadályozó tényezők. In GAZDÁLKODÁSI KIHÍVÁSOK 2022-BEN. 2022. pp. 13–28. ISBN: 9786150170381
- [22] Csiszár, Cs. M.: Digitális transzformáció helyzete Magyarországon és az Európai Unióban (The State of Digital Transformation in Hungary and the European Union). In “Mérleg és Kihívások - Fenntarthatóság” XII. Nemzetközi Tudományos Konferencia. 2022. pp. 417–427. ISBN: 9789633582817

Lektorálta: Dr. Horváth Ágnes, egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Gazdálkodástani Intézet