

CZEILY TIBOR – DAJNOKI KRISZTINA

A GAMIFIKÁCIÓ MEGJELENÉSE KÜLÖNBÖZŐ HR-FUNKCIÓKBAN

A szervezetek az elmúlt években komoly kihívásokkal találták szembe magukat, melyekre kreatív, innovatív HR-eszközökkel voltak kénytelenek válaszolni annak érdekében, hogy képesek legyenek megtalálni, megszerezni, valamint megtartani a tehetséges munkavállalókat. Az egyik ilyen újszerű eszköz a HR-szakemberek kezében a gamifikáció, melyet számos szervezet sikerrel alkalmazott. A tanulmány célja nemzetközi szakirodalmak alapján feltárni és átfogó képet adni arról, hogy milyen HR-funkciókban jelenik meg a játékosítás, illetve az adott területen milyen eredményeket értek el a szakemberek annak bevezetésével. Szisztematikus irodalomkutatás segítségével, a PRISMA-protokoll alkalmazásával a gamifikáció HR-funkciókban való megjelenését vizsgáljuk, valamint jó gyakorlatokat mutatunk be. A mintába 2023 után megjelent nemzetközi publikációkat vontunk be a ScienceDirect adatbázisára alapozva. Az eredmények alapján a gamifikáció leggyakoribb alkalmazása a képzés-fejlesztés területén valósult meg, ugyanakkor megjelenik a teljesítmény- és a karriermenedzsment HR-funkcióknál is. Az alkalmazott gamifikációs eszközök a komoly játékok, a VR, a digitális platformok/applikációk és a szabadulószober. A szakirodalom alapján megállapítható, hogy a gamifikált képzésben résztvevő munkavállalók elkötelezettebbek, motiváltabbak, ugyanakkor nem minden esetben mutatható ki egyértelműen, hogy a jobb teljesítmény a játékosítás hatására következett be.

Bevezetés

Az elmúlt néhány évben drasztikus változásoknak lehettünk szemtanúi, melyek alapjaiban változtatták meg az innovatív HR-megoldásokról alkotott képünket. A pandémia, a háborúk vagy épp a digitalizáció eddig soha nem látott gyorsaságban történő fejlődése komoly kihívások elé állítja a szervezeteket (Galanakis, 2023; Galanti et al., 2023; Samson, & Agrawal, 2020), melyek megoldásában a kreatív, innovatív HR-eszközök nélkülözhetetlenné válnak (Bansal et al., 2023; Vardarlier, 2021). A technológia fejlődésével bizonyos szakmákra a jövőben egyre kevésbé lesz szükség, így az érintett területeken dolgozó munkavállalók átképzése egyre fontosabb feladattá fog válni (Miskolczi, & Kökény, 2023). A digitális technológia bevezetése számos HR-funkcióban megjelenik a kiválasztástól a képzés-fejlesztésig (Samson, & Agrawal, 2020). Eszközök sokasága áll a szakemberek rendelkezésére a különböző HR-funkciókban történő innováció megvalósítására, melyeknek egyik leghatékonyabb képviselője a gamifikáció (Prosvirina, & Tikhonov, 2023). A gamifikáció megjelenik többek között a toborzás-kiválasztásban, az onboardingban, a képzés-fejlesztésben és a megtartás-menedzsmentben. Egy olyan eszköz, mely igen hasznosnak bizonyult a munkavállalók motivációjának növelése, a lojalitásuk biztosítása, valamint a tehetségmenedzsment hatékony működtetése érdekében tett erőfeszítések sikerre vitelében (Vardarlier, 2021). Továbbá szervezeti

Czeily Tibor PhD hallgató, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar

Dajnoki Krisztina egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.2.6>

környezetben egyre több bizonyíték van arra, hogy a munkahelyi játék csökkentheti a stresszt, serkentheti az absztrakt gondolkodást és a kreativitást, felszabadíthatja az innovációt, és új termékek, új módszerek létrehozását eredményezheti, sőt alternatív kognitív kereteket biztosíthat az összetett helyzetek megértéséhez (Averill et al., 2024).

Jelen tanulmányban a következő két kutatási kérdés megválaszolását tűztük ki célul, különös figyelmet fordítva az elmúlt évben megjelent különböző nemzetközi gyakorlatokra és kutatásokra:

K1: Mely HR-funkciókban jelenik meg játékosítás?

K2: Milyen összefüggés van a játékosítás, valamint a dolgozók megtartása, motivációja és teljesítménye között?

A bevezetést az Anyag és módszer fejezet követi, majd az eredmények bemutatására kerül sor, míg végül az összegzés zárja a tanulmányt.

Anyag és módszer

A kutatás szisztematikus irodalomelemzésre épül a PRISMA-módszer alkalmazásával. Míg a szisztematikus irodalomelemzés módszere önmagában segít tisztább képet kapni egy adott téma kapcsán, addig, ha nem kellő körültekintéssel készül, úgy félrevezető lehet, miközben a megbízhatóság látszatát kelti. Ennek kiküszöbölésére induló törekvések nyomán hozta létre egy nemzetközi csoport a PRISMA-módszert (Kamarási, & Mogyorósy, 2015). Az adatgyűjtés ezen módszer elveit követve valósult meg.

A keresőszavak meghatározásánál a témában megjelent tanulmányok (Czeily, 2022; Czeily et al., 2024; Czeily, & Dajnoki, 2021) eredményeit vettük alapul és lehatároltuk a vizsgálni kívánt HR-funkciókat.

Első lépésként meghatároztuk a keresési stratégiát és a vizsgált időtartamot (2019-2024). A kulcsszavas keresés (and/or alkalmazásával) irreálisan sok találatot eredményezett és durva szűrés alapján számos egyéb szakterületre vonatkozó publikáció került bele a listába. A keresési stratégia ez alapján módosításra került és a kulcsszó kombináció mellett döntöttünk „and” lehatárolással. Az alábbi kombinációkat alakítottuk ki: „Gamification and selection and recruitment and development and training”; „Gamification and practices and HRM”.

A keresőfelület meghatározásánál domináns szempont volt, hogy az első két kulcsszó-kombinációra rákeresve a Web of Science, a Google Scholar, illetve a Scopus felületein azzal néztünk szembe, hogy vagy irreálisan sok vagy rendkívül kevés találat volt az adott felületen a szókombinációs keresésre (1. táblázat).

1. TÁBLÁZAT: KERESÉSI EREDMÉNYEK A KULCSSZÓ-KOMBINÁCIÓKRA 2019–2024

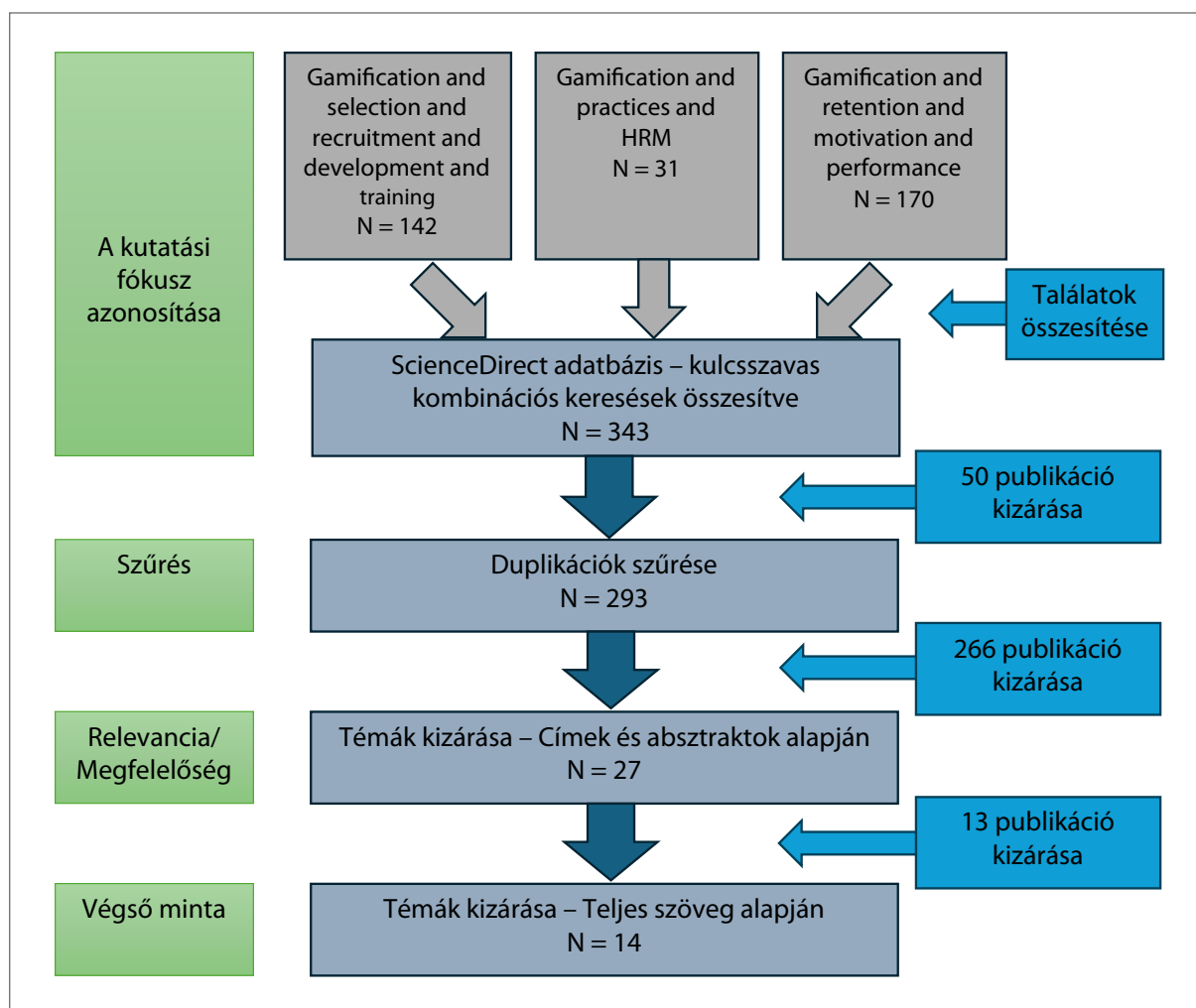
Adatbázis megnevezése	Találatok száma a „Gamification AND selection AND recruitment AND development and training” keresésre	Találatok száma a „Gamification AND practices AND HRM” keresésre
Keresőfelület	Találatok száma	Találatok száma
ScienceDirect	387	59
GoogleScholar	16.400	7010
Web of Science	1	5
Scopus	3	8

Forrás: Saját összeállítás, 2024

A fentiek alapján a ScienceDirect adatbázisa került kiválasztásra, és az áttekintett publikációk alapján egy újabb kulcsszókombináció – „Gamification AND retention AND motivation AND performance” – került bevezetésre.

Célul tűztük ki, hogy átfogó képet adjunk arról, hogy nemzetközi viszonylatban mely HR-funkciókban került a gamifikáció alkalmazásra. Cél volt továbbá annak feltárása, hogy a vonatkozó kutatások milyen összefüggést találtak a gamifikáció, valamint a dolgozók megtartása, motivációja és a teljesítménye között. A tanulmányban kizárólag a 2023-2024 évben megjelent, angol nyelvű publikációk kerülnek bemutatásra. A publikációk kiválasztásának folyamatát az 1. ábra szemlélteti.

1. ÁBRA: A PUBLIKÁCIÓK KIVÁLASZTÁSÁNAK FOLYAMATA A PRISMA-MODELL ALAPJÁN



Forrás: Saját szerkesztés a PRISMA-protokoll (MOHER et al., 2009) módszertana alapján

Az első keresés „*Gamification and selection and recruitment and development and training*” kulcsszavak mentén összesen 142 találatot eredményezett, melyek közül 112 darab 2023-ban, míg 30 darab 2024-ben jelent meg. A második keresés „*Gamification and practices and HRM*” kulcsszavak alkalmazásával történt. A keresés szintén 2023 utáni publikációk között szűrt, mely 31 találatot eredményezett. 23 darab találat 2023-ban, míg 8 találat 2024-ben jelent meg. A harmadik keresés „*Gamification and retention and motivation and performance*” kulcsszavakkal történt. A keresés itt is 2023 utáni publikációk között szűrt, mely 170 darab találatot eredményezett. 114 darab találat 2023-ban, míg 56 találat 2024-ben jelent meg. Így a 3 keresés összesen 343 darab találatot ered-

ményezett. Az adatokat letöltöttük, excel-táblába rendeztük, majd töröltük a duplikációkat, melynek nyomán összesen 293 darab publikáció maradt. Ezt követően a címek és az absztraktok alapján szűrtük a téma szempontjából releváns közleményeket. Így további 266 darab kizárásra került és 27 darab cikk maradt bent a vizsgálatban. Ezt követően a fennmaradt 27 publikációt egészében vizsgáltuk, melynek nyomán további 13 találat kizárásra került így összesen 14 publikációra szűkült a kutatási téma szempontjából releváns találatok listája.

A kizárt publikációkban a találatok jelentős része csak érintette a gamifikációt, a kutatások központjában a mesterséges intelligencia vagy az iskolai oktatás állt, illetve jelentős mennyiségű találat foglalkozott a gamifikáció rehabilitációban betöltött szerepével, eredményeivel, többek között a stroke vagy a cukorbetegség kezelése kapcsán.

A szakirodalom-elemzés eredményei

Az eredmények alapján az emberierőforrás-menedzsmenten belül szerteágazó a játékosítás eszközének a használata. A vizsgálatba vont publikációk részleteit a 2. táblázat ismerteti, mely alapján az alábbi HR-funkciók esetében azonosítható a gamifikáció:

- teljesítmény-menedzsment,
- egészségmegőrzés,
- karrier-menedzsment,
- képzés-fejlesztés.

Fontos megjegyezni, hogy kevés az empirikus bizonyíték a találatok között és sok publikáció az irodalomkutatás módszerét alkalmazta.

2. TÁBLÁZAT: A VIZSGÁLATBA VONT PUBLIKÁCIÓK ADATAI

Sorszám	Szerzők	A publikáció címe	Módszer	Kapcsolódó HR-funkció	Eredmény	Megjelenés
1	(Bizzi, 2023)	Why to gamify performance management? Consequences of user engagement in gamification	Online kérdőív	Teljesítmény-menedzsment	Kevés a bizonyíték a gamifikáció valódi előnyeire a teljesítmény-menedzsmentben.	Information & Management 60 (2023) 103762
2	(Dolly et al., 2024)	The effects of gamification for manufacturing (GfM) on workers and production in industrial assembly	Kísérlet	Teljesítmény-menedzsment (gyártás)	A gamifikáció képes javítani az érdeklődés különböző aspektusait.	Robotics and Computer-Integrated Manufacturing 88 (2024) 102722
3	(Averill et al., 2024)	Night and Day, Why Radiologists Need Play	Irodalomkutatás	Munkavédelem (egészségmegőrzés)	A játék elérhető és szükséges cselekedet.	Academic Radiology, Vol 31, No 2, February 2024
4	(Makarius et al., 2024)	Feel the churn: Exercising talent management practices to support a climate for career mobility	Szakirodalmfeldolgozás	Képzés, fejlesztés (outplacement) / Karrier-menedzsment	Csak érinti a cikket a gamifikációt, megemlítve konkrét szervezeti példákat.	Business Horizons (2024) 67, 55e69
5	(Agrawal et al., 2023)	Work from home practices as corporate strategy- an integrative review	Integratív irodalomkutatás	Képzés, fejlesztés	Az otthonról végzett munka esetében fontos a gamifikáció képzés-fejlesztésben történő alkalmazása.	Heliyon 9 (2023) e19894
6	(Chen et al., 2023)	A game-based learning system based on octalysis gamification framework to promote employees' Japanese learning	Kísérlet	Képzés, fejlesztés	A kísérleti csoport szignifikánsan jobb eredményt ért el, és motiváltabb volt, mint a kontrollcsoport.	Computers & Education 205 (2023) 104899
7	(Hsu et al., 2023)	An online escape room-based lesson plan to teach new nurses violence de-escalation skills	Interjú	Képzés, fejlesztés	A szabadulósobák kiváló játékosított tanulási lehetőséget nyújtanak.	Nurse Education Today 123 (2023) 105752
8	(King et al., 2023)	Gamification educational intervention improves pediatric nurses' comfort and speed drawing up code-dose epinephrine	Kísérlet	Képzés, fejlesztés	A gamifikáció hatékony eszköz lehet a nővérképzésben.	Journal of Pediatric Nursing 71 (2023) 55-59
9	(Moon, & Kim, 2024)	Enhancing triage accuracy in emergency nurses: The impact of a game-based triage educational app	Kísérlet – egycsoportos, pre-post elrendezéssel	Képzés, fejlesztés	Jelentős hatás a gamifikált applikáció bevezetését követően.	International Emergency Nursing 72 (2024) 101398
10	(Rana-singhe et al., 2024)	Never too late to learn: Unlocking the potential of aging workforce in manufacturing and service industries	Szisztematikus irodalomkutatás	Képzés, fejlesztés	A gamifikáció alkalmazása az idősebb munkavállalók számára is képes a tanulást vonzóbbá tenni.	Int. J. Production Economics 270 (2024) 109193
11	(Scorgie et al., 2024)	Virtual reality for safety training: A systematic literature review and meta-analysis	Szisztematikus irodalomkutatás	Képzés, fejlesztés	Játékosított VR-eszközzel a tanulási folyamat vonzóbbá tehető és a tananyag jobb elsajátítása idézhető elő.	Safety Science 171 (2024) 106372
12	(Suravi, 2023)	Training and development in the hybrid workplace	Irodalomkutatás	Képzés, fejlesztés	A gamifikáció rendkívül hasznos eszköz lehet a képzés-fejlesztés terén.	The Learning Organization Volume 31, Issue 1, 13 February 2024, Pages 48-67
13	(Wang et al., 2024)	Using „board games” to improve the effectiveness of extracorporeal membrane oxygenation care for nurses in intensive care unit	Kísérlet	Képzés, fejlesztés	A játékosított képzés hatékonynak bizonyult az ellátással kapcsolatos ismeretek, a klinikai érvelés és a tanulási elkötelezettség előmozdításában.	Nurse Education in Practice Volume 75, February 2024, 103895
14	(Zhao et al., 2024)	Thriving in the era of hybrid work: Raising cybersecurity awareness using serious games in industry trainings	Esettanulmány	Képzés, fejlesztés	A komoly játékok sikeres megközelítést jelentenek a hibrid munkamódban végzett képzéshez.	The Journal of Systems and Software 210 (2024) 111946

Forrás: Saját összeállítás, 2024

Az elmúlt időszakban a *teljesítmény-menedzsmentben* alkalmazott játékosítás komoly érdeklődést váltott ki az informatikai területen tevékenykedő vezetőkben. Különböző szektorokban találkozhatunk a bevezetésével, így például a CISCO a call centerekben alkalmazta a gamifikációt, aminek köszönhetően 15%-kal csökkent a hívásidő, és 8-12%-kal javult az értékesítés. A Spotify az éves teljesítményértékelését egy mobilos játékosított eszközzel helyettesítette. A Microsoft kifejlesztette a GamEffective platformot, hogy segítsen több ezer ügyfélszolgálati munkavállalónak jobb teljesítményt nyújtani (Bizzi, 2023).

Ha mindez ilyen ígéretes az IT szektorban, felmerülhet a kérdés, hogy milyen hatása lehet a gamifikációnak a gyártásban dolgozók teljesítményére. Bár a gamifikációt számos területen sikerrel alkalmazzák, azonban a gyártásban való implementációról jelenleg kevés kutatás számol be. Kutatók kísérletet dolgoztak ki arra, hogy milyen hatással lehet a gamifikáció a gyártási teljesítményre. Húsz résztvevőtől gyűjtöttek adatokat, és megállapították, hogy a játékosítás jelentős hatással van az összeszerelési feladatok sorozatának utolsó építésénél a termelékenységre, az első építésnél az időbeli igénybevételre és a többi feladat terhelésének időbeli értékelésére. Bár nem lehet általános kijelentést tenni a termelékenység vagy a mentális jólét jelentős javulásáról, a gamifikációnak kitett résztvevők esetében megfigyelhető volt, hogy a játékosított gyártás sok esetben hajlamos volt javítani az érdeklődés különböző aspektusait (Dolly et al., 2024). A játék egyre nagyobb érdeklődésre tart számot a szervezetekben, mint a motiváció és a termelékenység egyik fontos mozgatórugója. (Averill et al., 2024).

A szakirodalomban vannak olyan korlátok, amelyek nem teszik lehetővé, hogy megértsük a gamifikáció lehetséges eredményeit a teljesítmény-menedzsmentben. Azonban a legnagyobb szervezetek hatékonyan implementálták a gamifikációt a teljesítmény-menedzsment rendszereikbe és a kutatók is egyre nagyobb figyelmet fordítottak az eszköz ezen területen betöltött szerepére. Mindezedig azonban kevés bizonyíték támasztja alá a gamifikáció valódi előnyeit a teljesítmény-menedzsmentben (Bizzi, 2023).

A gamifikáció *képzés-fejlesztésben* való alkalmazásának elmélete mögött az a feltételezés áll, hogy a játékok növelik az elkötelezettséget, a csapatmunkát, a csapatbizalmat és a termelékenységet, miközben magas szintre emelik a motivációt. Az otthonról végzett munka nagy hatással van a munkavállalókra és ez növelheti a termelékenységüket, illetve elégedettségüket, vagy demotiválhatja is őket. A covid-19 világjárvány kitörésének következtében egyre többen kényszerültek otthoni munkavégzésre. Mivel az otthonról végzett munka jelentős hatással van a munkavállalókra, a munka gamifikációs elméletét alkalmazni kell a munkavállalói képzés elméletére (Agrawal et al., 2023). Kutatások támasztják alá, hogy a gamifikáció rendkívül hasznos eszköz lehet a képzés-fejlesztés terén. Túl azon, hogy effektíven éri el a kívánt hatást, segít fenntartani a munkavállalók elköteleződését és motiváltságát az éppen oktatott téma iránt (Suravi, 2023). A biztonsági képzések hatékonysága kapcsán az egyik legígéretesebb eszköz a VR, melynek hatékonysága játékosítás alkalmazásával tovább mélyíthető. A tanulási folyamat így vonzóbbá tehető és a tananyag jobb elsajátítása idézhető elő. Számos tanulmány foglalkozik a képzés-fejlesztésben alkalmazott VR előnyeivel, illetve korlátaival. A kutatások több területre kiterjednek, például a különböző katasztrófák nyomán történő evakuálás, építőipar vagy a bányászat kapcsán is találkozhatunk VR-tréninggel (Scorgie et al., 2024).

A következőkben az egészségügyi szektorban – ezen belül a képzés-fejlesztésben – alkalmazott gamifikáció hatásáról mutatunk be kutatási eredményeket. A képzés-fejlesztés hatékonysága rendkívül fontos szempont az egészségügyi dolgozók esetében, ahol életek múlhatnak azon, hogy a dolgozók mennyire képesek elsajátítani és gyakorlatban gyorsan alkalmazni a tanultakat. Az extrakorporális membránoxigenizáció, más néven extrakorporális életfenntartás (ECMO) általánosan alkalmazott orvosi intézkedés a szív- és tüdőrendszer támogatására olyan betegeknél, akik szív- és érrendszeri, illetve tüdőbetegségben szenvednek. Erre olyankor van szükség, amikor a

hagyományos orvosi kezelések hatástalanok. Ez egy rendkívül összetett, de viszonylag alacsony előfordulási gyakoriságú, nagy kockázatú életfenntartó eszközrendszer. Az ECMO alkalmazása során számos komplikáció léphet fel. Az ilyen esetekben kialakuló vészhelyzet miatt fontos, hogy az ápolók gyorsan és hatékonyan legyenek képesek reagálni. Ezért az ECMO-ismeretek és -készségek fejlesztését célzó, gyakorlati tapasztalatokkal egybekötött rendszeres képzés elvégzése alapvető fontosságú a betegek eredményeinek javítása szempontjából. Wang et al. (2024) kutatásukban két csoportra osztották az intenzív osztály ápolóit, ahol az egyik csoport egy játékosított ECMO képzésben vett részt, melyben az oktatás egy társasjáték alkalmazásával történt, míg a kontroll csoport hagyományos képzést kapott. Bizonyítást nyert, hogy míg a két csoport ápolói között a képzést megelőzően nem volt az ECMO-ellátással kapcsolatos ismeretek és a tanulási elkötelezettség terén szignifikáns különbség, addig a képzésben eltöltött egy hét után a kísérleti csoport szignifikánsan magasabb pontszámot ért el az ECMO-ellátással kapcsolatos ismeretek, a klinikai érvelés és a tanulási elkötelezettség terén, mint a kontrollcsoport. 3 héttel a képzés kezdetét követően a különbség a két csoport között még inkább jelentősnek bizonyult.

Kevés tanulmány foglalkozik a gamifikáció lehetséges szerepével az egészségügyi dolgozók szív-megállásra való reakciójának készségfejlesztése kapcsán. A nem intenzív osztályon dolgozó gyermekápolók alapszintű komfortérzete és hatékonysága az adrenalin felszívásában alacsony, azonban gamifikáció alkalmazása kényelmesebbé teheti számukra ezt a feladatot, továbbá fokozni képes a tudásukat és a sebességüket, ami az adrenalin hatékonyabb beadásához vezethet az intenzív osztályon kívül kezelt beteg gyermekek kórházban történő szív-megállására való reakció során. Mivel ez a feladat nem rutinfeladat a nem intenzív osztályon dolgozó nővérek számára, így míg a gamifikáció alkalmazása előtt a dolgozók mindössze 23%-a volt képes a feladatot 2 perc alatt elvégezni, addig a játékosított képzés után 59%-uk (King et al., 2023).

Az orvosi hibák csökkentése kulcsfontosságú a betegek gyógyulása szempontjából. Interaktív virtuálisvalóság-képzésben történő alkalmazása jelentősen képes csökkenteni ezen hibák előfordulását. Kennedy et al. (2023) kutatása egy szimuláción keresztül rámutat, hogy a virtuálisvalóság-tréning 40%-kal képes csökkenteni az emberi hibák előfordulását a kontrollcsoport – mely nem kapott VR-tréninget a feladat elvégzése előtt – eredményeihez képest.

A gamifikáció alkalmazása az idősebb munkavállalók számára is képes a tanulást vonzóbbá és élvezetesebbé tenni. Az olyan játékelemek mint a ranglisták, jelvények és jutalmak beépítése, arra ösztönözheti az idősebb munkavállalókat, hogy aktívan részt vegyenek a képzésben. Emellett az olyan eszközök alkalmazása mint az interaktív kvízek, szimulációk és forgatókönyv-alapú modulok, segítik a tudás megtartását és megerősítik a tanulást (Ranasinghe et al., 2024).

A sürgősségi betegellátásban a triázs a betegek gyors kategorizálásának folyamata, melyben állapotuk súlyossága alapján történik a kategorizálásuk az ellátás rangsorolása érdekében. Ebből következően a pontos és gyors triázs létfontosságú a betegbiztonság szempontjából. Kutatók a Gamification Triage Education App (GTEA) nevű applikáció felhasználásával egycsoportos, pre-post elrendezéssel vizsgálták, hogy a GTEA milyen hatást képes gyakorolni a sürgősségi ápolók triázs-pontosságára, kompetenciájára és kritikai gondolkodására. A vizsgálatot 2021 decemberétől 2022 márciusáig végezték, mely három koreai sürgősségi ellátó helyet ölelt fel: egy 1100 ágyas kórház regionális sürgősségi ellátóhellyel és két 400 ágyas kórház helyi sürgősségi ellátóhelyekkel. Ez a vizsgálat jelentős javulást mutatott a GTEA bevezetése után. A triázs-pontosság pontszáma szignifikánsan nőtt és jelentősen csökkent a túlkezelés is, azonban nem volt statisztikailag szignifikáns változás az alulkezelésben. A kritikai gondolkodásra való hajlam, a triázs kompetencia-átlaga és az átlagos triázs-ismeret is szignifikánsan nőtt a beavatkozás után (Moon, & Kim, 2024).

Az orvosi oktatáson alapuló szabadulósobák kiváló játékosított tanulási lehetőséget nyújtanak a szakmai ismeretek, készségek és viselkedés átadására. Hsu et al. (2023) vizsgálták az online sza-

badulósobán alapuló képzés hatékonyságát. Tanulmányukban az online szabadulósobán alapuló lecketerv célja az erőszak de-eszkalációs készségek megtanítása volt újonnan képzett ápolóknak. Eredményeik azt mutatják, hogy az online szabadulósobás szimulációs tanfolyam segített javítani a résztvevők erőszak de-eszkalációs készségeit és az erőszak előtti szakaszra vonatkozó ismereteit (Hsu et al., 2023).

A képzés-fejlesztés jelentősége egyre hangsúlyosabb az egészségügyi szektoron kívül más területeken is. Globalizálódó világunkban az idegen nyelv ismerete rendkívül fontos tényező. Egy tanulmány a munkavállalók Japán nyelv ismeretének fejlesztését vizsgálta egy gamifikált (Game-based Japanese Learning System – GJLS) és egy nem gamifikált (non-game-based Japanese Learning System – NGJLS) eszköz felhasználásával. A két eszköz közötti egyetlen különbség az volt – ahogy az a nevéből is sejthető –, hogy míg a GJLS gamifikációs mechanizmusokat tartalmazott, addig az NGJLS nem. 54 résztvevő kezdte használni az applikációkat. 27 véletlenszerűen kiválasztott felhasználó a gamifikált eszközön tanult, míg a fennmaradó 27 résztvevő alkotta a kontrollcsoportot, akik a nem gamifikált eszközt kezdték használni. Az eredmények azt mutatták, hogy a tanulóknál mindkét csoportban szignifikáns különbség volt tapasztalható a teszt utáni pontszámokban, azonban a kísérleti csoport szignifikánsan jobb eredményt ért el, mint a kontrollcsoport. Emellett a kutatók vizsgálták a tanulás-megmaradás hatását mindkét csoport esetében a kísérlet befejezését követő egy hónap elteltével. Az eredmények azt mutatták, hogy a két csoport tanulói között nem volt jelentős különbség a tanulás megtartásában. A tanulmány vizsgálta a két csoport közötti motivációs különbségeket is, és azt állapították meg, hogy a gamifikált eszközt használó csoport tanulói szignifikánsan motiváltabbak voltak, mint a kontrollcsoport tanulói (Chen et al., 2023).

Napjainkban a kiberbiztonság olyan szoftvertechnikai téma, amely nagy figyelmet kap – úgy a kutatói közösségben, mint a civil társadalomban. Ennek egyik oka a széles körben nyilvánosságra kerülő kiberbiztonsági incidensek növekvő száma, illetve azok következményei. A kiberbiztonság és a kiberbiztonsági tudatosság az otthonról történő munkavégzés (WFH) vagy a bárhonnán történő munkavégzés (WFA) irányába történő elmozdulás miatt is egyre nagyobb jelentőséggel bír. Tanulmányukban arról számolnak be, hogy a komoly játékok (serious games) sikeres megközelítést jelentenek a hibrid munkamódban végzett képzéshez, miközben hiteles és elmélyült élményeket nyújtanak, amelyek képessé teszik és növelik a jelenlegi és jövőbeli szoftveres szakemberek kiberbiztonsági tudatosságát (Zhao et al., 2024).

Találkozhatunk gamifikációval a humánus elbocsátás (*outplacement*) kapcsán is, amikor azon alkalmazottaknak kínál játékosított képzést a szervezet, akiktől kénytelen megválni, így segítve a munkaerőpiacon való jobb boldogulásukat. Ilyen a Marriott International és a Hilton Hotels gyakorlata is, melyben az Udacity online tanulási platformmal együttműködve ingyenes képzést ajánlanak fel az elbocsátások által érintett alkalmazottaknak (Makarius et al., 2024).

Bizonyos szervezetek a *karrier út* bemutatására gamifikált eszközöket használnak. Így például a L’Oreal a Brandstorm nevű játékot használja, amely lehetővé teszi a potenciális munkavállalók számára, hogy kipróbálják a különböző pozíciókat, illetve karrierlehetőségeket. Az Anheuser-Busch és a Colgate-Palmolive cégek olyan játékosított értékelő eszközöket alkalmaznak, amelyek karrierutakat ajánlhatnak az álláskeresőknek (Makarius et al., 2024).

Összegzés

A tanulmány szisztematikus irodalomelemzésre épült a PRISMA-módszer alkalmazásával. A 2023 év utáni publikációk között keresve összesen 343 találatot eredményezett a kutatás, melyből a duplumok, majd a téma szempontjából irreleváns cikkek kizárását követően 14 elemre szűkült a mintába bekerülő publikációk száma. Ezen publikációk közül 2 foglalkozik a teljesítmény-menedzsmenttel, 1 az egészségmegőrzéssel, 1 összetetten az outplacementtel, karrierrel és a kép-

zessel, míg 10 egyértelműen a képzés-fejlesztés tevékenységterület játékosítására fókuszált. Ezen eredmény alátámasztja azon tanulmányokat, melyek a HR kulcsfeladataként a személyzetfejlesztésre irányuló tevékenységet jelölik meg (Liptay, 2021; PricewaterhouseCoopers, 2023; Raffay-Danyi et al., 2023). Az egész életen át tartó tanulás szakpolitikájának keretstratégiájában szintén az egyik meghatározó célkitűzés a versenyképes tudást biztosító képzés és az egész életen át tartó tanulás lehetőségének a megteremtése (Szittné Csányi, & Vass, 2023). Mindez magyarázatul szolgálhat arra nézve, hogy az elmúlt évet vizsgálva a gamifikáció témájában miért található túlnyomórészt képzés-fejlesztési területen alkalmazott, illetve kutatott eszköz.

A vizsgált publikációk eredményei alapján a gamifikált képzés-fejlesztésekben résztvevő munkavállalók elkötelezettebbek, motiváltabbak és szignifikánsan jobb eredményeket érnek el a képzés során, mint azon társaik, akik hagyományos képzésben vesznek részt.

A teljesítmény-menedzsment kapcsán azonban már kritikák jelentek meg: nem minden esetben egyértelmű, hogy a jobb teljesítmény a gamifikáció következménye volt-e, azonban az is elmondható, hogy az IT-szektorban figyelemreméltó eredményeket értek el gamifikáció alkalmazásával piacvezető cégek.

A mintában szereplő publikációk eredménye alapján a gamifikáció elsődleges alkalmazási területeként az egészségügyi szektor jelenik meg a vizsgált időszakban, míg a gyártás és az üzleti szféra területén volt még meghatározó.

HR-funkciók tekintetében a képzés-fejlesztésben jelenik meg kiemelkedően, de találkozunk vele a teljesítmény-menedzsmentben, az egészségmegőrzésben és a karrier-menedzsmentben is. Az egészségügyben olyan esetekben alkalmazták, ahol a nem rutinszerű, de életmentő feladatok elsajátítás kapcsán volt jelentős szerepe a nővérképzésben. Idősebb vagy „home office”-ban dolgozó munkavállalók képzésénél fontos lehet alkalmazni. Gamifikációval a tanulási folyamat vonzóbbá tehető és a tananyag jobb elsajátítása idézhető elő. A kiégés megelőzése miatt szintén érdemes játékosítást alkalmazni. Megállapítható továbbá a jelen kutatásba bevont publikációk tartalma alapján, hogy a gamifikáció témája a különböző HR-funkciókban való megjelenésére vonatkozóan a képzés-fejlesztés funkciójától eltekintve relatíve alulkutatott. Jelen tanulmány csak a 2023-as évtől kezdően vizsgálja a megjelent publikációkat, azonban jövőbeni irányként javasolt kibővíteni a kutatás időintervallumát és a keresésekben alkalmazott kulcsszó-kombinációkat.

Jövőbeni kutatási irányként a gamifikáció munkaerő-ellátásban (toborzás, kiválasztás, beillesztés) való megjelenését fogjuk vizsgálni, különös tekintettel az onboardingra; illetve a kutatás időintervallumát tervezzük bővíteni az elmúlt egy évben megjelent publikációkról az elmúlt 5 év kutatásaira.

Irodalomjegyzék:

- Agrawal, A., Chopra, R., Sharma, G. D., Rao, A., Vasa, L., & Budhwar, P. (2023). Work from home practices as corporate strategy- an integrative review. *Heliyon*, 9(9), e19894. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19894>
- Averill, S. L., Gomez, E. N., Belfi, L. M., Hui, J., Mallak, N., & Chetlen, A. (2024). Night and Day, Why Radiologists Need Play. *Academic Radiology*, 31(2), 360-370. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2023.11.039>
- Bansal, A., Panchal, T., Jabeen, F., Mangla, S. K., & Singh, G. (2023). A study of human resource digital transformation (HRDT): A phenomenon of innovation capability led by digital and individual factors. *Journal of Business Research*, 157, 113611. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113611>
- Bizzi, L. (2023). Why to gamify performance management? Consequences of user engagement in gamification. *Information & Management*, 60(3), 103762. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103762>
- Chen, C.-M., Ming-Chaun, L., & Kuo, C.-P. (2023). A game-based learning system based on octalysis gamification framework to promote employees' Japanese learning. *Computers & Education*, 205, 104899. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104899>

- Czeily T. (2022). *Játékosítás, mint alternatív technológia bevezetése a HR-ben*. DE GTK Kari Tudományos Diákköri Konferencia, Debrecen.
- Czeily T., Czine P., & Dajnoki K. (2024). Játékosítás a toborzásban – Diszkrét választási kísérlet eredményei. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 55. (megjelenés alatt)
- Czeily T., & Dajnoki K. (2021). Játékosítás, mint a HR új stratégiai eszköze. *Economica*, 12(1-2), <https://doi.org/10.47282/economica/2021/12/1-2/9060>
- Dolly, M., Nimbarte, A., & Wuest, T. (2024). The effects of gamification for manufacturing (GfM) on workers and production in industrial assembly. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 88, 102722. <https://doi.org/10.1016/j.rcim.2024.102722>
- Galanakis, C. M. (2023). The “Vertigo” of the Food Sector within the Triangle of Climate Change, the Post-Pandemic World, and the Russian-Ukrainian War. *Foods*, 12(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/foods12040721>
- Galanti, T., De Vincenzi, C., Buonomo, I., & Benevene, P. (2023). Digital Transformation: Inevitable Change or Sizable Opportunity? The Strategic Role of HR Management in Industry 4.0. *Administrative Sciences*, 13(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/admsci13020030>
- Hsu, H.-J., Chou, Y.-T., Wu, H.-C., Jen, H.-J., Shen, C.-H., Lin, C.-J., Chou, K.-R., & Ruey-Chen. (2023). An online escape room-based lesson plan to teach new nurses violence de-escalation skills. *Nurse Education Today*, 123, 105752. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105752>
- Kamarási V., & Mogyorósy G. (2015). Szisztematikus irodalmi áttekintések módszertana és jelentősége. *Segítség a diagnosztikus és terápiás döntésekhez*. *Orvosi Hetilap*, 156(38), 1523-1531. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30255>
- Kennedy, G. A. L., Pedram, S., & Sanzone, S. (2023). Improving safety outcomes through medical error reduction via virtual reality-based clinical skills training. *Safety Science*, 165, 106200. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106200>
- King, C. E., Kells, A., Trout, L., Yirinec, A., Zhou, S., & Zurca, A. D. (2023). Gamification educational intervention improves pediatric nurses' comfort and speed drawing up code-dose epinephrine. *Journal of Pediatric Nursing*, 71, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.03.013>
- Liptay G. (2021). *Új szerep jut a HR-eseknek a járvány után? – HR Pulse 2020 kutatás – KPMG Magyarország*. KPMG. <https://kpmg.com/hu/hu/home/media/press-releases/2021/03/uj-szerep-jut-a-hr-eseknek-a-jarvany-utan-hr-pulse-2020-kutatas.html>
- Makarius, E. E., Dachner, A. M., Paluch, R. M., & Pedde, J. (2024). Feel the churn: Exercising talent management practices to support a climate for career mobility. *Business Horizons*, 67(1), 55-69. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2023.07.003>
- Miskolczi M., & Kökény L. (2023). *MI-t hoz a jövő? – Munkaerőpiaci változások a személyközlekedés terén* (pp. 164–182). <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/8712/>
- Moon, S.-H., & Kim, S. O. (2024). Enhancing triage accuracy in emergency nurses: The impact of a game-based triage educational app. *International Emergency Nursing*, 72, 101398. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2023.101398>
- PricewaterhouseCoopers. (2023, January 16). *Több mint egy évtizede nem vélekedtek ilyen pesszimistán a vezetők a globális gazdasági kilátásokról*. PwC. https://www.pwc.com/hu/hu/sajtoszoba/2022/globalis_ceo_felmeres_2023.html
- Prosvirina, N., & Tikhonov, A. (2023). Gamification: Digital technologies in management. *AIP Conference Proceedings*, 2757(1), 100013. <https://doi.org/10.1063/5.0136446>
- Raffay-Danyi Á., Bogdány E., & Dabronaki-Priszinger K. (2023). Híd a felsőoktatási emberi erőforrások alapképzés és a munkaerőpiaci kompetenciaelvárások szakadéka felett. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*, 54 (6). <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2023.06.01>
- Ranasinghe, T., Grosse, E. H., Glock, C. H., & Jaber, M. Y. (2024). Never too late to learn: Unlocking the potential of aging workforce in manufacturing and service industries. *International Journal of Production Economics*, 270, 109193. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109193>
- Samson, H., & Agrawal, V. (2020). Effectiveness of digitalization in HRM: An emerging trend. *Journal of Critical Reviews*, 7(04).

- Scorgie, D., Feng, Z., Paes, D., Parisi, F., Yiu, T. W., & Lovreglio, R. (2024). Virtual reality for safety training: A systematic literature review and meta-analysis. *Safety Science*, 171, 106372. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106372>
- Suravi, S. (2023). Training and development in the hybrid workplace. *The Learning Organization*, 31(1), 48-67. <https://doi.org/10.1108/TLO-10-2022-0119>
- Szittné Csányi K., & Vass V. (2023). A kompetencia-alapú felnőttképzés/továbbképzés módszertani és szervezeti tapasztalatai a Budapesti Metropolitan Egyetemen. *Új Munkügyi Szemle*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.58269/UMSZ.2023.1.3>
- Tóth-Kaszás N., Németh K., & Michalec, G. (2021). A humánerőforrás-fejlesztés kihívásai a digitális átállás fényében: Kihívások, reakciók, törekvések és várakozások. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 52(4), Article 4. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2021.04.07>
- Vardarlier, P. (2021). Gamification in human resources management: An agenda suggestion for gamification in HRM. *Pressacademia*, 8(2), 129-139. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2021.1402>
- Wang, H.-Y., Huang, C.-Y., Hu, S., & Cheng, S.-F. (2024). Using “Board Games” to Improve the Effectiveness of Extracorporeal Membrane Oxygenation Care for Nurses in Intensive Care Unit. *Nurse Education in Practice*, 75, 103895. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103895>
- Zhao, T., Gasiba, T., Lechner, U., & Pinto-Albuquerque, M. (2024). Thriving in the era of hybrid work: Raising cybersecurity awareness using serious games in industry trainings. *Journal of Systems and Software*, 210, 111946. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.111946>