

OTDK-dolgozat

2023

**DEBRECENI EGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR**

**JÁTÉKOSÍTÁS, MINT ALTERNATÍV TECHNOLOGIA
BEVEZETÉSE A HR-BEN**

**THE INTRODUCTION OF GAMIFICATION AS AN ALTERNATIVE
TECHNOLOGY IN HR**

Szerző: Czeily Tibor

Konzulens: Dr. habil. Dajnoki Krisztina

Kézirat lezárásának dátuma: 2022. 04.19.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	6
1.1. A gamifikáció meghatározása, szerepe és jelentősége	6
1.2. A gamifikáció kialakulásának története.....	7
1.3. A gamifikációs módszerek típusai.....	10
1.4. A gamifikáció alkalmazásának területei.....	12
1.5. A gamifikáció kihívásai és sikerének kulcsa	18
1.6. A gamifikáció bevezetése, felépítése.....	20
2. ANYAG ÉS MÓDSZER	23
2.1. A kutatás folyamata.....	23
2.2. Hipotézisek fejlesztése	24
2.3. Az alkalmazott módszerek ismertetése	25
2.3.1 Vezetői interjú	25
2.3.2 Diszkrét választási kísérlet.....	26
2.3.3 Esettanulmány.....	30
3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELESE.....	32
3.1. Vezetői interjú tapasztalatainak ismertetése	32
3.1.1 Az interjú alanyok megismerésére és munkahelyi kihívásaira vonatkozó kérdések	32
3.1.2 Egészségmegőrzéssel kapcsolatos kérdések	35
3.1.3 Elégedettség felméréssel kapcsolatos kérdések	39
3.1.4 Gamifikációval kapcsolatos kérdések	41
3.1.5 A gamifikáció bevezetésének szükségessége	44
3.1.6 A gamifikáció bevezetésének esetleges kihívásai.....	45
3.2. A kérdőíves vizsgálat eredményeinek ismertetése, a diszkrét választási kísérlet alkalmazása	46
3.2.1 A válaszadók demográfiai adatainak ismertetése	46
3.2.2 Leíró statisztikai vizsgálatok eredményei	47
3.2.3 A feltételes logit (CL) modellbecslések eredményei.....	48
3.2.4 Konvencionális álláskeresés lelki dimenziója és a játékosított eszköz	53
3.3. Az esettanulmány eredményeinek ismertetése – egy játékosított toborzási-kiválasztási folyamat a Vitesconál.....	58
4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK	64
ÖSSZEFOGLALÁS	67
IRODALOMJEGYZÉK	69
Mellékletek	77

BEVEZETÉS

Globalizálódó világunk, a munkavállalók megváltozott igényei, a folyamatos és robbanásszerű technológiai fejlődés, a pandémia okozta átrendeződés, illetve az ezután bekövetkező változás, komoly kihívásokkal szembesíti a szervezeteket, melyek megoldásában egyre fontosabb szerepet kapnak a humán erőforrás szakemberek. A jelenleg alkalmazott emberi erőforrás gazdálkodási rendszereket, eszközöket, folyamatokat, a változások, illetve a hatékonyság tükrében újra kell gondolni, felül kell vizsgálni, és új, kreatív, illetve innovatív eszközök bevezetését szükséges szorgalmazni ahhoz, hogy a szervezet képes legyen megőrizni a jövőbeni versenyképességét a munkaerőért, – különösen a tehetséges munkaerőért – folytatott küzdelemben. Egy mondás szerint „*a hobbim a munkám, a munkám a hobbim*”, azonban felmerül a kérdés, hogy mégis hogyan lehet elérni, hogy ez a mondat valósággá váljon a szervezet azon munkaköreit tekintve is, amelyek nem igazán tartoznak bele az imént említett mondás alatt értendő klasszikus munkakörökbe? Hogyan tudja a HR olyan szinten megváltoztatni a folyamatokat, a visszajelzések rendszerét, a motivációt, hogy a munka valóban hobbi legyen, és ezáltal vonzani tudja a szükséges munkavállalókat, illetve miután ez sikerült, képes legyen őket hosszútávon megtartani egy olyan világban, ahol a job-hopping jelensége egyre inkább norma lesz mintsem kivétel? Az egyik lehetséges válasz az imént feltett kérdések hatékony orvoslására a gamifikáció, azaz a játékosítás, mely bár igen rövid múltra tekint vissza, azonban annál komolyabb eredmények felmutatásával büszkélkedhet, mint kreatív, innovatív és igen hatékony emberi erőforrás eszköz. Az X, Y, és Z generációs munkavállalók komoly különbségeket mutatnak az őket megelőző generációkhoz képest, ebből következően azon eszközök melyek alkalmasak voltak a korábbi generációk vonzására, és megtartására, mára már nagymértékben veszítettek a hatékonyságukból. Újszerű megoldásokra és eszközökre van szükség ahhoz, hogy hosszantartó, lojális munkakapcsolatot alakíthassunk ki az új generációk képviselőivel, illetve elégedetté téve őket képesek legyünk a megtartásukra.

A kutatás célja feltárni a gamifikáció bevezetésének lehetőségét a hazai szervezetekben. Arra a kérdésre keresek választ, hogy a játékosítás mennyire módszer? Milyen gyakorlatok figyelhetők meg a szervezeteknél, milyen területeken alkalmazzák a gamifikációt és miért érezték indokoltnak a bevezetését? Milyen eredményei lettek az újításnak, illetve mi a

vélemény az eszközről? Azon szervezeteknél, ahol nem alkalmazzák, milyen feltételekkel, illetve hogyan lenne lehetőség az esetleges bevezetésükre?

Specifikus célként tűztem ki, hogy megvizsgálom, hogy mutatkozik-e igény olyan kreatív gamifikációs eszköz a létrehozására mely több szervezetnek képes egy időben segítséget nyújtani a fent említett kihívások hatékony orvoslásában úgy, hogy mindeközben a munkavállalók számára is hasznos segítségnek bizonyulhat a számukra ideális szervezet, illetve pozíció megtalálásában.

A célok megvalósítása érdekében hazai és nemzetközi szakirodalmakkal feltártam a játékosítás kialakulásának történetét, a különböző HR funkciókban való megjelenését, a módszereit, kihívásait, alkalmazásának területeit.

Primer kutatás keretében megvizsgáltam, hogy a hazai szervezetek vezetői milyen mélységben ismerik a játékosítást, hogyan vélekednek arról, mint eszközről, mennyire nyitottak gamifikált eszközök kísérleti jellegű bevezetésére, illetve milyen akadályokat látnak az ilyen irányú törekvések előtt. Mindennek feltérképezéséhez a vezetői interjú módszerét választottam.

Felmértem, hogy munkavállalói oldalról mutatkozik-e nyitottság arra, hogy a konvencionális munkakeresési alternatívák mellett egy új, innovatív, szokatlan toborzás, kiválasztási eszközt próbáljon ki a munkavállaló, vagy munkakereső. Ehhez szükséges egy olyan kérdőív használata, amely felméri, hogy a munkaerőpiacon megjelenő sokaság hogyan vélekedik a jelenleg használatos munkakeresési lehetőségekről, milyen érzéseket társítanak a munkakeresés folyamatához illetve nyitottak lennének-e új eszköz kipróbálására?

A kutatás végső célja, hogy a kutatási eredmények alapján olyan következtetéseket, illetve javaslatokat fogalmazzak meg, melyek a gyakorlatban hasznosíthatóak, eredményesebbé és hatékonyabbá teszik a toborzás, kiválasztás folyamatát, elősegítve a kongruencia megvalósulását a szervezetek hétköznapijaiban.

1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A fejezet célja a szakirodalom szintetizálása, melynek során hazai és nemzetközi szakirodalom áttekintésével átfogó képet adjon a gamifikáció meghatározásáról, kialakulásának történetéről, módszereinek típusairól, alkalmazási területeiről, kihívásiról, a sikerének kulcsáról illetve a felépítéséről.

1.1. A gamifikáció meghatározása, szerepe és jelentősége

A gamifikáció, kifejezés angol megfelelője a „gamification” először 2008-ban lett dokumentálva. Úgy kell elképzelnünk, mint egy jó regény megfilmesítését. Ahogy egy már sikeres történetet adaptálnak a mozivászonra, megtartva annak kulcselemeit és szórakoztató mivoltának eszenciáját, miközben egy teljesen más közegbe helyezik úgy, hogy az a megváltozott környezetben is szórakoztató legyen. Épp így, ilyen analógia mentén próbálja azonosítani a gamifikáció folyamata azon kulcselemeket amelyek egy játékot szórakoztatóvá tesznek, majd ezen elemeket adaptálja nem játékos környezetbe tehát esetünkben a munka világába. Mindennek következtében a hétköznapi feladatok élvezhetővé válnak, és eredményként megjelenik a motiváltabb légkör, az aktivitás növekedése, továbbá az elköteleződés és a megtartás (*Deterding et al., 2011*).

Ezen eredmény úgy fontos a munkáltatónak, mint a munkavállalónak hiszen mára a pénz, mint a megtartás vagy a motiváció eszköze, elvesztette régi erejét és olyan tényezők váltották fel mint a munka-magánélet egyensúly, a rugalmas időbeosztás, a kiteljesedés lehetősége, a kellemes munkahelyi légkör, a munkahelyi jóllét (*Berke et al., 2021*) és a jó csapat (*Szabó-Szentgróti et al., 2019*), valamint a személyes és vállalati célok találkozása (*Czeily – Dajnoki, 2021*). Az X, Y, illetve Z generáció képviselői olyan szervezetenél szándékoznak munkát vállalni, amelynek az értékei, kultúrája valamint a céljai illeszkednek az egyén által fontosnak tartott értékekhez. Ebből következően a munkabér növelése, vagy a karrier lehetőség felkínálása nem fog lojalitást eredményezni, mivel az ezen generáció képviselői (*Szabó-Szentgróti et al., 2016*) inkább elhagyják a szervezetet mintsem, hogy olyan cégnél dolgozzanak melynek értékrendje nem összeegyeztethető az általunk fontosnak vélt értékekkel (*Goessling, 2017*). Napjainkban tehát az etikai kérdések egyre fontosabb szerepet kapnak a modern szervezetek mindennapjaiban és a társadalmi felelősségvállalás kérdése is egyre fontosabb

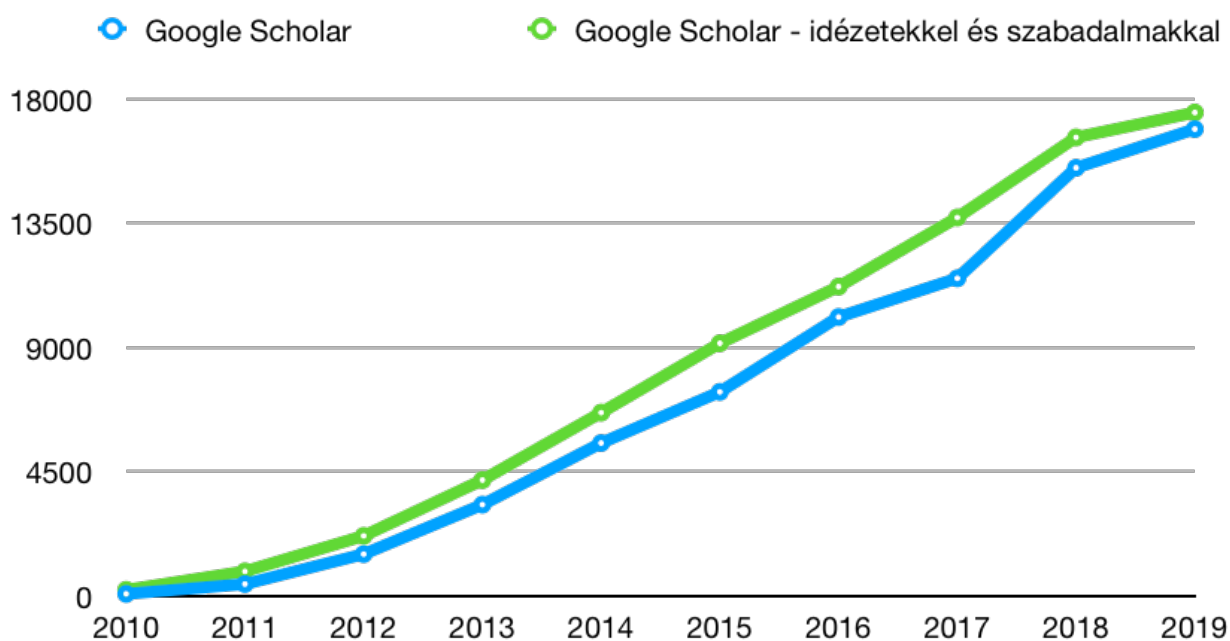
szerepet tölt be (*Barizsné Hadházi, 2019; Danař – Berke, 2021a, 2021b*). A tehetségekért vívott verseny egyre kiélezettebb, így ahhoz hogy sikerrel vegyék a szervezetek eme igen fontos akadályt elengedhetetlen hogy kitűnjenek a tömegből, valamivel többek és jobbak tudjanak lenni mint a versenytársaik és ebből fakadóan képesek legyenek vonzani a tehetséges munkavállalókat (*Gergely – Pierog, 2018; Szikaszai-Németh – Nagy, 2021*), ugyanakkor a digitális transzformáció is hatást gyakorol az emberi erőforrás menedzsment gyakorlatára (*Hegedűs, 2020*).

A lojalitás kialakítás, az elkötelezettség felépítése, valamint képessé válni arra, hogy ne csak megtalálni, de megtartani és képessé váljon egy szervezet a munkavállalóit kulcskérdéssé válik, így felértékelődik a munkavállalók jólléte a szervezet kapuin belül, azaz fontossá válik, hogy a munkavállaló ne csak dolgozni járjon be, de jól is érezze magát a szervezetnél eltöltött idő alatt. Ennek elérése érdekében kiváló eszközként szolgálhat a játékosítás melyhez bátran nyúlhatnak a humán erőforrás szakemberek, hiszen a munka élményé transzformálásának eszközeként a gamifikáció pontosan ilyen eredmények elérésére hivatott (*Kovács – Várallyai, 2018a*). A játékosítás tehát igen hatékony megoldás lehet számos problémára mellyel a mai szervezeteknek meg kell küzdeniük. Egy olyan eszközről beszélünk, melyet jól alkalmazva, képessé válhatunk arra, hogy hatékonyan megtaláljuk a megfelelő embert a megfelelő helyre. Ezáltal képesek lehetünk megnövelni a felhasználói aktivitást, pozitív változásokat mozdíthatunk elő a társadalmi interakciók terén, továbbá növelni tudjuk a termelékenységét (*Hamari et al., 2014*). Így a munkavállaló hatékony motiválásának eredményeként megjelenik a magasabb teljesítmény, valamint a nagyobb termelési mennyiség (*Blštáková – Piwowar-Sulej, 2019*). Mindennek tudatában megállapítható, hogy a gamifikáció lehet az elmúlt évtized egyik legizgalmasabb újdonsága a HR számára.

1.2. A gamifikáció kialakulásának története

A fentiek alapján a gamifikáció mint fogalom 2008-ban jelent meg így egy igen rövid múltra visszatekintő eszköz, ami csak 2010 után kezdett szélesebb körben elterjedni (*Deterding et al., 2011*). Bizonyos szakirodalmak arról tesznek tanúbizonyságot, hogy bár maga a kifejezés valóban csak 2010 után kezdett elterjedni azonban a szó eredete néhány évvel korábbra tehető 2008-nál. 2003-ban ugyanis a Brit Conundra Ltd. weboldalán már elkezdte használni ezt a kifejezést. A céget Nick Pelling alapította, aki játéktervező volt. A Conundra fő profilja tanácsadás volt melynek keretei között olyan cégeket szolgáltak ki, akik az ügyfélkörük bővítését szándékozták elérni.

Mindezt úgy igyekeztek kivitelezni, hogy a cégek termékeibe és szolgáltatásaiba játékelemeket ültettek és ezt a folyamatot nevezték “gamification”-nek a cég weboldalán (Fuchs et al., 2014). Akár 2003-ban, akár 2008-ra tehető a kifejezés első megjelenése, azt biztosan állíthatjuk, hogy szélesebb körben történő elterjedése csak 2010 után vette kezdetét (1. ábra). Hamari et al. (2014) a gamification kifejezés megjelenésének gyakoriságát vizsgálta 2010-2013 között a Google Scholar adatai alapul véve. Ebből kiindulva Czeily – Dajnoki (2021) megvizsgálta az elmúlt évtized változásait 2010-2019 között. A vizsgálat jelentős, 200-szoros növekedést mutat 9 év távlatában. Míg 2010-ben mindössze 80 találatot jegyez a kereső program, addig 2019-re ez a szám meghaladja a 16.900-at, idézetek és szabadalmak nélkül.



1. ábra: Találatok a gamification kifejezésre a Google Scholar adatai alapján

Forrás: Czeily – Dajnoki (2021)

A 2010-es év jelentős fordulópontnak nevezhető a gamifikáció történetében, hiszen ezt követően robbanásszerű érdeklődés növekedés kezd ővezni a témát. Mindennek eredményeként olyan média óriások kezdenek el figyelni rá mint a CNN vagy a The Wall Street Journal. Mindennek hatására egyre több szervezet kezd el videojáték elemeket adaptálni a hétköznapi munkakörnyezetebe hogy az üzleti feladatokat illetve a normál munkafolyamatokat élvezhetőbbé tegye (Silverman, 2011). „Alex Konrad, a CNN Money

Fortune szegmensének riportere 2011 októberében új „vadnyugatként” írta le a gamifikációt, olyan potenciállal teli üzleti koncepciónak nevezve azt, amivel a világ legnagyobb cégei fognak foglalkozni (Fuchs et al., 2014) és igaza lett.” (Czeily – Dajnoki, 2021) 2012-ben a Nike indított gamifikációra épülő alkalmazást, Nike Plus néven, 2014-ben a Coca-Cola nyerte el a „The Best Use of Gaming” címet a „MyCokeRewards” marketingkampányával. A kampányban gamifikáció került alkalmazásra, és olyan további vállalatóriások nevei merülnek fel a témával való foglalkozás vonatkozásában mint a Deloitte, a Starbucks, vagy a Heineken (Kovács – Várallyai, 2018b). Játékosított alkalmazások születésének időszaka veszi kezdetét és olyan játékosított alkalmazások jönnek létre, mint a Kahnoodle vagy a Happify, melyek az felhasználó hétköznapijainak jobbá tétele céljára születtek meg, és míg előbbi a párkapcsolatok fejlesztésében kíván segítő jobbot nyújtani, addig utóbbi a boldogság növeléséhez való hozzájárulással próbál segítséget nyújtani. A Nissan autógyár Carwings néven indított programot mely egy játékosított mobil applikáció keretei között hívta versenyre a Nissan Leaf tulajdonosokat azáltal, hogy összehasonlíthatták vezetési teljesítményüket az applikáció használatával. Az adatokból ranglisták jöttek létre melyek alapján a sofőrök láthatták, hogy ki az közülük aki a leginkább energiatakarékosan vezeti autóját (Kim, 2015). A jelentősen megnövekedett érdeklődés a gamifikáció iránt természetesnek nevezhető, hiszen a játékosítás nem csupán figyelemreméltó eredmények előmozdítója lett mind a marketing, mind az oktatás, mind pedig a humán erőforrás különböző területein, de egyben olyan eszköz is, aminek megfelelő módon történő alkalmazása olyan szükségszerű változások elindíthatója lehet a szervezetben, mely változás a konvencionális módszerek használatával kevésbé hatékonyan, vagy egyáltalán nem lennének lehetségesek. A jól alkalmazott gamifikáció a játékelemek megszokott környezetükből való kiemelésével, és azok új környezetbe, új kontextusba való áthelyezésével, adaptálásával, képes létrehozni egy olyan közeget melyben az egyén személyes kötődést alakít ki az új, hétköznapi környezetbe helyezett játékelemek segítségével, az újjá alakult hétköznapi tevékenység iránt, és ezáltal elkötelezettebben és hatékonyabban fogja elvégezni a feladatát. Fontos kiemelni, hogy a hangsúly a jól alkalmazott gamifikáción van! Ezen kijelentésnek a fontosságát támasztja alá az a predikció melyet egy üzleti elemzőkből álló csapat készített. Az előrejelzés azt mutatja, hogy eleve kudarcra ítéltetett a gamifikálni kívánt folyamatok jelentős része, mivel a játékosítás végrehajtása közben, a gamifikáció adaptálásának folyamatát a szakemberek nem értik pontosan, nem tudják hogyan is kell a hatékony gamifikációt megtervezni és ennek következményeként a kivitelezés szinten nem tud sikeresen

megvalósulni. A klasszikus és legalapvető játékelemek használata, úgy mint a pontok, jelvények, esetleg ranglisták nem elegendőek a sikerhez gamifikáció megvalósításához (*Morschheuser et al., 2017*). A játékosítás módszerének megválasztása szintén kulcsfontosságú. A különböző gamifikációs módszerek, más és más hatás kiváltását lesznek képesek eszközölni, így a módszer megválasztásának függvényében kiváltható rövid, illetve hosszútávú változás. Ebből következőik, hogy a gamifikációs módszer meghatározását, a kívánt hatás kiváltásnak tükrében, a rendelkezésre álló erőforrások számosságának vizsgálata után lehet csak hatékonyan elvégezni (*Nicholson, 2015*).

1.3. A gamifikációs módszerek típusai

A játékosítás különböző módszereit négy csoportba sorolhatjuk melyek a várható eredmények és a szükséges erőforrások vonatkozásában nagyban különböznek egymástól (*Nicholson, 2015*).

A jutalom alapú gamifikációs módszer (Reward-based gamification) alkalmazása olyan esetekben válik indokolttá amikor a szervezet azonnali és rövid távú változások megvalósítását kívánja elérni. A módszer eredményeként az elkötelezettség azonnali elmélyülése jelenik meg. A résztvevők egy új, izgalmas változás megtapasztalóiként próbálják meg feltérképezni a számukra új rendszert. Az elköteleződés elmélyülése addig fenntartható, amíg a jutalmazás folyamatos. Amint a jutalmazás megszűnik, az addig kiváltott pozitív hatás azzal együtt tűnik el (*Nicholson, 2015*). A jutalmazás, illetve büntetés motivációra gyakorolt hatásával az emberiség már igen hosszú ideje tisztában van. Mára azonban az is nyilvánvaló, hogy az egyszerű jutalmazó-büntető mechanizmus igazán nagy eredmények elérésére hosszútávon nem képes (*Pacsi – Szabó, 2017*). Mégis vannak szervezetek, akik a jutalom alapú gamifikációs módszer alkalmazásának következményeként hosszútávú és jelentős eredmények elérést várják, nem tudva azt, hogy a kiváltott hatás fenntartása érdekében a jutalmazás nem megszüntethető (*Nicholson, 2013*).

Az ösztönös (jelentőségteljes) gamifikációs módszer (Meaningful gamification) alkalmazásának eredményeként hosszú távú változásokat lehet eszközölni. A módszer esszenciáját az adja – ahogy azt a neve is sejteti –, hogy vannak tevékenységek, melyeket az emberek fontosnak tartanak. Ezen tevékenységek végzése iránt az egyén belső késztetést érez. Ez összekapcsolódik a szervezeti integrációs elmélettel, ami azt mondja hogy, amikor az egyén belső késztetést avagy intrinzik motivációt követve végez egy tevékenységet, akkor annak

megvalósításához pozitív érzések társulnak (*Nicholson, 2015; Stansbury – Earnest, 2017*). Így belső motivációs erő által mozgatott tevékenységek élvezetesebbek, jelentőségük nagyobb és kihívást jelentenek. Ilyen esetekben az egyén sokkal kitartóbb a feladat elvégzése kapcsán és csökken a kiégés, illetve a kimerülés valószínűsége (*Moss, 2012*). Az ösztönös gamifikáció alkalmazása, játékelemek adaptálásán keresztül, a hétköznapi feladatból egy kihívást jelentő, élvezetes, új cél elérésével kecsegtető lehetőséget kreál. A módszer legnagyobb kihívása abban nyilvánul meg hogy rendkívül nehéz megtalálni azt, ami valódi jelentőséggel bír az egyén számára. Ez minden embernek más és más dolog lehet, így ennek feltérképezése csak személyre szabottan működhet. Azonban, ha ezt az akadályt sikerrel veszik a gamifikációval foglalkozó szakemberek, akkor a szervezet a gamifikáció alkalmazásának következményeként nagyobb valószínűséggel szerez hosszú távon hűséges résztvevőket, akik esetében nem lesz szükség a folyamatosan extra jutalmazásra, az elkötelezettségük és lojalitásuk fenntartásához (*Nicholson, 2015*).

A strukturális gamifikációs módszer (Structural gamification) egy meglehetősen egyszerűen alkalmazható módszer mely nem változtat az adott tevékenység tartalmán, mindössze játékos elemek adaptálásával igyekszik élménnyé tenni ez adott folyamatot. Az alapvető tartalmi struktúra tehát nem változik, így jóval kevésbé adatik lehetőség érdekessé illetve izgalmassá tenni a szóban forgó folyamatot mivel mindössze az előadási mód játékosítására kerül sor. Ez a módszer idő és költséghatékony (*Dubey, 2016; Filatro & Cavalcanti, 2016; Hallifax et al., 2018, 2019*).

A tartalom gamifikáció módszere (Content gamification) már sokkal érdekesebbnek mutatkozik lévén hogy strukturális változást eszközöl, ebből következően tehát a tevékenység tartalmát megváltoztatva, egy teljesen új folyamat megalkotásával, játékká transzformálja azt (*Dubey, 2016*). Ez a módszer rendkívül specializált, komoly szellemi tőke investíciót, illetve kreativitást feltételez és egyben igényel. Hátránya, hogy a strukturális gamifikációhoz viszonyítva, kevésbé rugalmas, és költségesebb módszer is. Jelentős potenciál van azonban a módszer alkalmazásában, hiszen várható eredményként felmerül a, hogy megalkotott folyamat élvezetessé válik. Ezt a módszert alkalmazza többek között a Farmville vagy a Duolingo (*Ortiz, 2019*).

A szakirodalom alapján a játékosítás módszereinek összefoglalását az *1. táblázat* szemlélteti.

1. táblázat: Gamifikációs módszerek csoportosítása

Módszer megnevezése		Alkalmazás / Cél	Várható eredmény/ előnyök	Hátrány	Referencia
<i>Reward-Based Gamification</i>	Jutalom alapú gamifikáció	Motiváció	Elkötelezettség azonnali elmélyülése	Folyamatos jutalmazást igényel	(Nicholson, 2013, 2015)
<i>Meaningful gamification</i>	Ösztönös gamifikáció	Motiváció	Hosszútávú elkötelezettség	Nehezen feltérképezhető motiváció	(Nicholson, 2013, 2015)
<i>Structural Gamification</i>	Strukturális Gamifikáció	Oktatás	Idő- és költség-hatékony	Kevésbé élvezhető	(Dubey, 2016; Filatro & Cavalcanti, 2016; Hallifax et al., 2018, 2019)
<i>Content Gamification</i>	Tartalom Gamifikáció	Oktatás	Élvezetes	Kevésbé rugalmas, költséges	(Dubey, 2016; Ortiz, 2019)

Forrás: Czeily – Dajnoki (2021)

Megállapítható, hogy a gamifikációs módszer kiválasztása kulcsfontosságú kérdés, így a bevezetés előtt fontos tisztázni, hogy mi a szervezet rövid, illetve hosszútávú célja? Milyen eredmények elérését szeretné realizálni a gamifikáció bevezetésével? A célok megvalósításához leginkább illeszkedő módszer alkalmazásához, rendelkezik a megfelelő mennyiségű erőforrással? Az kérdésekre adott válaszok függvénye az, hogy melyik módszer alkalmazás lehet hatékony segítség a szervezet célkitűzéseink elérése kapcsán. A rosszul megválasztott gamifikációs módszer ugyanis nem lesz képes a kívánt hatás kiváltást realizálni.

1.4. A gamifikáció alkalmazásának területei

A gamifikáció alkalmazása számos szakterületen megjelenik. A fejezetben a különböző HR funkciókban megjelenő gamifikációs példákat mutatok be, illetve figyelmet fordítok a játékosítás oktatásban, motivációban, egészség megőrzésben, toborzásban, kiválasztásban illetve megtartás betöltött szerepére. Rövid kitekintést teszek a marketingben, valamint az üzleti életben való megjelenéséről is.

Gamifikáció alkalmazásával az üzleti szférában a szervezet képes lehet bevonni alkalmazottait a célok elérésébe, továbbá motiválni tudja ügyfeleit arra, hogy termékeit válassza és azokat használja (Brull – Finlayson, 2016). Számos HR funkció hatékonyabbá tételét

célozzák meg játékosítás alkalmazásával, így a toborzásban, az onboardingban, a képzésben, valamint a teljesítményértékelésben is egyre gyakrabban jelenik meg valamely gamifikációs módszer alkalmazása a hatékonyság növelésének előmozdítása érdekében (*Callan et al., 2015*).

Az *oktatás* kapcsán fontos azzal kezdeni, hogy a játékosítás nem összekeverendő a játékok alkalmazásával. Míg a játékok eddig is szerves részét képezték az iskolai oktatásnak addig gamifikáció alatt a játékmechanizmusok hétköznapi gyakorlatba való adaptálását értjük. Az elmúlt időszakban egyre hasznosabb játékok látnak napvilágot, melyek megalkotását bizonyos képességek fejlesztése, vagy új készségek elsajátításának lehetővé tétele motiválja. Az ilyen indíttatásból megalkotott játékok készségfejlesztésre gyakorolt hatékonyságát számos kutatás igazolja. Ebből következően míg eddig az iskolai oktatás kereti között csak kiegészítő szerepet kaptak a játékok, addig mára akár konkrét tananyag részleteket sajátíthassanak el a diákok egy-egy játék segítségével (*Fromann – Damsa, 2016*). A jelenlegi oktatásban a hallgatói létszám nagyrészt a Z generációs diákok alkotják, így az oktatók kénytelenek szembe nézni azzal a ténnyel, hogy ezen generáció képviselői rendkívül rövid, mindössze néhány percben kimerülő kitartó figyelmei képességgel rendelkeznek. Ráadásul egy felmérés szerint 8 másodperc szükséges mindössze ahhoz, hogy eldöntsék, érdekes-e számukra az, ami épp elhangzik vagy sem, ráadásul ezalatt a rendkívül rövid idő alatt döntés születik arról is, hogy figyelemmel fogják-e kísérni az ezt követően elhangzó anyagot vagy sem. Így erre a kihívásra pedagógusként hatékonyan reagálni nem lehet máshogy, mint a módszertani kultúra átgondolásával illetve szélesítésével, melyben fontos szerepet kap annak színesítése is. Ebben tud hatékony segítséget nyújtani az oktató számára a gamifikáció, melyben a játék nyújtotta élményre alapozva kerül kidolgozásra a tanítás-tanulás folyamata (*Csikósne Maczó, 2019*). Mivel a Z generáció képviselői már megjelennek a munkaerőpiacon, a jövő munkaerőállományának pedig hamarosan a gerincét fogják adni, az imént leírt információkra igen hasznos tudásként tekinthetnek majd a HR szakemberek, már csak a képzés-fejlesztési funkció okán is. Felmerülhet a kérdés, hogy a jelenlegi emberi erőforrás szakemberek fel vannak-e készítve a Z generációs munkavállalók érkezésével járó kihívások hatékony megoldására (*Pierog et al., 2016*).

Az oktatásban megjelenő gamifikáció kapcsán meg kell különböztetnünk egymástól a tartalom gamifikációt, melynek alkalmazása révén az óra menete kerül a játékosításra, illetve a strukturális gamifikációt, amely a számonkérés-értékelés játékosítását ülteti gyakorlatba (*Jaskóné Gácsi, 2020*). A pandémia okozta változások okán felmerül a kérdés, hogy mindez

működik-e az online térben is? Jang és munkatársai már 2015-ben végeztek ilyen irányú kutatást és eredményeik alapján elmondható, hogy az online térben történő oktatás esetében, a felhasználói jellemzőkre épített gamifikált rendszer, növeli az oktatás hatékonyságát. A gamifikáció során kialakított környezet segíti az anyag megértést és javítani képes a tanulmányi eredményeket is (*Jang et al., 2015*).

A játékok hozzásegítik a diákokat, hogy bekapcsolódjanak bonyolult feladatok elvégzésébe, kipróbálják magukat azok megoldásában, és ne érezzék eközben kellemetlenül magukat, azáltal hogy nem kell tartaniuk attól hogy mi lesz ha esetleg kudarcot vallanak. Ez hozzásegíti őket az órák tartalmának jobb megértéséhez, és mindeközben a problémamegoldó készségük fejlesztése is megvalósul (*Renaud – Wagoner, 2011*). *Eseryel et al. (2014)* kutatási eredményei alapján elmondható, hogy a tanulók elkötelezettségének mértéke – a játék során – a motivációjuk függvénye, aminek jelentős szerepe van a komplex problémamegoldó kompetenciák fejlesztésének folyamatában. Fontos továbbá a játék milyensége (design, jelleg) mivel az szintén jelentős befolyást gyakorol a tanuló motivációjára, elkötelezettségére és a problémamegoldó teljesítményére egyaránt. Kijelenthető tehát, hogy a gamifikációs alapokra helyezett tanulás összetett módon képes hatni a bonyolult problémák megoldására, továbbá az azokhoz kapcsolódó kognitív folyamatokra. Mindezzel együtt a motivációra és az elkötelezettségre szintén pozitív hatást képes gyakorolni.

Ebből következően, lévén, hogy a HR stratégia fontos része a képzés, fejlesztés valamint a tudásmenedzsment, és a kompetencia menedzsment, kijelenthető, hogy a HR stratégia kialakításában, illetve annak megvalósításában a helyesen alkalmazott gamifikáció fontos szerephez juthat. A munkavállalók, illetve a szervezet teljesítménye kapcsán ugyanis elmondható hogy azt nem az határozza meg döntően, hogy az adott szervezet milyen mértékben rendelkezik tudással, hanem az, hogy a felhalmozott tudást milyen mértékben képes, gyakorlatba ültetni, és azt átadni az új belépőknek, így a következő generációnak a tudásmenedzsment rendszerein keresztül (*Szondi és Heder, 2020*). Ez kiemelt jelentőséggel bír például a rendfenntartó erőknél (*Hegedűs, 2008*), ahol bizonyos esetekben egy hatalommal felruházott személynek kell fellépni egy civil személlyel szemben. Ilyenkor akár kényes kérdéssé is válhat, hogy a szervezetben felhalmozott tudást a hatósági személy milyen hatékonysággal képes gyakorlatba ültetni. Véltetően ezen kérdés érzékeny mivolta késztette az USA hadseregét arra, hogy már 2007-ben bevezessenek minden tisztre kiterjedően, egy

tárgyalási játék-alapú képzést, melyen mindenkinek részt kell vennie mielőtt felhatalmazást kapna arra, hogy a polgári lakossággal kapcsolatba lépjen (*Zichermann – Linder, 2013*).

A videojátékok rendszeres felhasználói játék közben számos készséget fejlesztenek, sőt újakat is elsajátítanak, mindezt úgy közben nincs problémájuk a *motivációval*, ráadásul komoly érzelmi kötődéssel teszik mindezt (*Hense – Mandl, 2012*). A gamifikációval foglalkozó szakemberek azt mondják, hogy a játékok ezen motivációs erejét fel lehet használni olyan célok elérésére, melyek nem összekapcsolhatók a játékkal. Azon kijelentés alátámasztásra azonban, mely szerint a gamifikáció hatékony eszköz a motiváció serkentésére, nem áll rendelkezésre elegendő kutatás, mely pszichológiai szempontból közelíti meg a kérdést (*Sailer et al., 2013*).

A 2020-as év rávilágított, hogy az egészségmegőrzés jelentősége fontosabb, mint azt addig gondoltuk. A gamifikációt az *egészségmegőrzés*, illetve a rehabilitáció számos területén alkalmazzák a fizikai aktivitás, a cukorbetegség önkezelés, vagy a fájdalomcsillapítás mellett, olyan krónikus betegségek rehabilitációjával összefüggésben mint az Alzheimer-kór, a stroke vagy az elhízás (*Tolks et al., 2019*). A Washingtoni egyetem kutatói által létrehozott SnowWorld nevű játékkal például a fájdalomcsillapítás területén értek el kimagasló eredményeket a kutatók. Ez egy 3d-s virtuális valóság, amit a kutatók arra fejlesztettek, hogy súlyos égési sérülést szenvedett betegeket kezeljenek vele. Azért esett erre a választás, mert ez az egyik legkomolyabb fájdalommal járó sérülések egyike. A betegekre feltettek egy virtuális valóság headsetet amivel hirtelen a beteg átkerült a valóságból ebbe a bizonyos SnowWorld-be és egy joystick-kal navigálva tud közlekedni a fagyos tájon és hóemberek, pingvinekkel illetve egyéb figurákkal találkozhat. A kutatás eredménye azt mutatta, hogy a játék 30-50% százalékos fájdalomcsökkenést váltott ki (*Kenney, 2018*) a kezelésben résztvevő betegeknél, ami hatékonyabb mint amit morfiúmmal tudnak az orvosok elérni. Hogy mindez hogyan valósulhatott meg? Nos a kutatás tanúsága szerint a játékosokat olyannyira magával ragadta a virtuális környezet, hogy neurológiailag képtelenné váltak az összes fájdalom adat fogadására és feldolgozására (*TED Archive, 2017*). Játékosított pszichológiai önsegítő rendszer kialakításával a munkahelyi stressz is hatékonyan kezelhető. *Manning et al. (n.d)* tanulmánya rámutat, hogy a gamifikált önsegítő rendszerben a metaforán alapuló vizuális hatásokat a résztvevők úgy érzékelik, mint amelyek több élvezetet, empátiát, bizalmat és hasznosságot ébresztenek bennük, továbbá megerősítik őket, hogy képesek legyenek kézben tartani, uralni érzelmi jólétüket, különös tekintettel a munkahelyi stressz enyhítésére és az észlelt

boldogságszintre (Li et al., 2020). A gamifikáció azáltal, hogy pozitív tapasztalatokat vált ki, képes fokozni a résztvevők boldogság érzetét (Tolks et al., 2019).

Az elmúlt években számos HR funkcióban vált egyre népszerűbbé a gamifikáció alkalmazása. Ennek egyik oka az, hogy a játékosítás képes egy alapvetően unalmas, hétköznapi feladatot élménnyé transzformálni. Így találkozhatunk vele a képzésben, fejlesztésben, csapatépítésben, tehetséggondozásban és teljesítménymenedzsmentben egyaránt (Ėrgle – Ludviga, 2018). Abban az esetben, ha a kötelezettségeket élménnyé tudjuk átalakítani, úgy a játékosítás igen jelentős eredmények előidézőjévé válhat a HR szakemberek kezében. A Walmart példájában manifesztálódni látszik az iménti kijelentés, ahol 54%-kal csökkent a munkahelyi balesetek száma, rögtön azt követően, hogy játékosított formában kezdték el képezni a munkavállalókat a biztonsági előírások betartására. A gamifikált alkalmazások bevezetésének hatására az alkalmazottak arról kezdtek beszélgetni egymással, hogy milyen fontosak a biztonsági előírások. Így elmondható, hogy a munkavállalók viselkedésének megváltoztatásában igen hatékony eszköznek bizonyult a játékosítás (HR Portál, 2015).

A toborzási folyamat hatékonyabbá tétele kapcsán is figyelemreméltó eredményeket tudhat magáénak a gamifikáció eszköze. A Google-tól az USA hadseregéig igen széles palettát vonultathatunk fel ha azon szervezetekről beszélünk akik játékosítással tették érdekesebbé és hatékonyabbá a kiválasztási folyamatukat (Randstad Hungary, 2019). A Marriott Hotel egy virtuális munkahely létrehozásával, a „My Marriott Hotel” nevű alkalmazással hívta fel magára a figyelmet. Az alkalmazás létrehozásával tesztelhetővé válnak a jelöltek így játék közben derülhet fény arra hogy alkalmasak lesznek-e a nyitott pozíciókra (Coene, 2019 in Zichermann, 2015).

A tehetségekért vívott egyre inkább kiélezett küzdelemben is nagy segítség lehet a szervezetek kezében a gamifikáció, túl azon hogy képessé teszi a szakembereket arra, hogy felismerjék a tehetséges munkavállalót, segít abban is, hogy vonzani illetve megtartani is tudják őket. Az USA hadserege azt állítja, hogy olyan felbecsülhetetlen információk birtokosaivá képes tenni a gamifikáció a kiválasztással foglalkozó szakembereket melyek nélkülözhetetlenek a szervezet számára, hogy felismerje az igazán tehetséges jelölteket. Mindezt egy 2002-ben fejlesztett és alkalmazni kezdett, toborzási eszközként funkcionáló játék felhasználásából eredő tapasztalataikra alapozva mondják. A szóban forgó játék szinte megegyezik a valódi kiképzéssel, így akik a játék keretei között jó eredményt érnek el, ők nagy valószínűséggel a valódi kiképzésben is kiemelkedően fognak majd teljesíteni. Így a játék

használatával láthatóvá válnak a kiemelkedően tehetséges jelöltek a sereg kiválasztási szakemberei számára (*Joy – Assistant, 2017; Lowman, 2016*). A L’Oreal által fejlesztett gamifikált alkalmazás felhasználói valós helyzetekkel illetve problémákkal találkozhatnak, melyek megoldásában kipróbálhatják magukat, míg a szervezet szakemberei mérni tudják közben a teljesítményüket és kiválaszthatják közülük a legjobbakat. Az eszköz pontossága és hatékonysága következtében a L’Oreal a menedzsment állományának 20%-át tervezi ezen keresztül felvenni (*Joy – Assistant, 2017*).

A kiválasztás mellett a *megtartásban* is komoly segítség lehet gamifikáció, hiszen a munka élménnyé való transzformálásának következményeként megjelenik flow ráadásul a játékosítás a HR gyakorlatok elfogadását is nagymértékben elősegítheti (*Murawski, 2020*). A Francia Formaposte a szervezetnél megjelenő és igen komoly fejtörést okozó lemorzsolódási arány miatt döntött a gamifikáció bevezetése mellett ugyanis az újonnan alkalmazott munkatársak egy negyede az alkalmazást követő igen rövid idő leforgása alatt lemorzsolódott. A szervezet játékosítás kiválasztási eszköz bevezetése mellett döntött (*Joy – Assistant, 2017*), amit úgy építettek fel hogy a jelentkezők az eszköz használatán keresztül átélhessék a munkahelyi rutint. A játékosok, azaz a potenciális jelöltek végig csinálhattak a virtuális térben egy heti munkafolyamatot a Formapost alkalmazottjaként, megtapasztalhatták, hogy milyen, ha a munka miatt korán kell kelni, mi lesz pontosan a feladatuk, és etikai kérdésekkel is találkoztak melyeket valós szituációk alapján kellett a játékban megoldaniuk (*Rogan, 2021*). Ezáltal a döntéshozók a játékból kinyert adatokra támaszkodva képessé váltak arra hogy kiszűrjék a motivált jelölteket, és nekik ajánlják fel a nyitott pozíció betöltésének lehetőségét. Mindennek következtében a lemorzsolódást 26%-ról 9%-ra sikerült lecsökkenteni (*Joy – Assistant, 2017*).

Xi és Hamari kutatási eredményei alapján megállapítható, hogy a játékosítás a fogyasztók márka iránti elköteleződésének mindhárom (érzelmi, kognitív, szociális) aspektusára pozitív hatást gyakorol, ami pozitívan hat a márkaértékre (*Xi & Hamari, 2020*). A gamifikáció az ügyfélkapcsolat menedzsmentben is kiemelt szerephez jut azáltal hogy a gamifikált hűségprogramok fokozni képesek a fogyasztó részvételi szándékát (*Hwang – Choi, 2020*). Számos ágazatban (köztük az üzleti vagy az egészségügyi) végzett elemzés alapján megállapítható, hogy a gamifikációs elemek alkalmazása, a B2C marketingben is értéket és versenyelőnyöket teremt (*Teotónio – Reis, 2018*).

A gamifikáció, eszközként való alkalmazása minden iparágban megjelenik, mely az ügyfelek elköteleződésének irányában igyekszik erőfeszítéseket tenni esetleg a viselkedésük

megváltoztatására ösztönzi az ügyfeleit (*Wunderlich et al., 2020*). A gamifikáció pozitív változások előmozdítója lehet a problémák ügyfél- és felhasználó-központú megoldásában, azáltal, hogy képes jobban szervezni a feladatokat, javítani a koordinációt, és elkötelezettebbé tenni a munkavállalót az innovációs folyamatban való aktív részvételre (*Patricio et al., 2020*).

1.5. A gamifikáció kihívásai és sikerének kulcsa

A hatékony gamifikáció egyik gátja lehet a valódi motiváció feltérképezésének a nehézsége. Ennek megértése azonban kulcsfontosságú, a gamifikációs folyamat kialakítását megelőzően. Az egyén megítélése szempontjából jelentéktelen jutalom nem lesz képes arra hogy előidézzé a kívánt hatást (*Webb, 2013*).

Probléma lehet az önkéntes részvétel megvalósulása, illetve a folyamat és az azzal járó események oly módú kommunikációja, hogy az mindenki számára érthető és átlátható legyen. A világos szabályok, és azok ismerete kulcskérdéssé válik, már csak azért is, hogy az alkalmazottak ne érezzék kényszernek azt a mi történik, illetve azért, hogy ne a félelem készítse őket a folyamatban való részvételre. Ezesetben ugyanis sérül az egyik legfontosabb gamifikációs alapelv, az önkéntes részvétel szabálya. Amennyiben pedig ez a feltétel nem teljesül, a felhasználó képtelené válik a folyamatban való igazi elmélyülésre (*Wanick & Bui, 2019*).

Szintén nem szabad figyelmen kívül hagyni a gamifikáció etikai oldalát. A játékosítás eszenciája a munkavállaló motiválása, pozitív érzelmek kiváltása, a bizalom és az örömrész fokozása. Ha mindezt etikátlan módon próbálják elérni könnyen válhat a folyamat motivációból manipulációba. Fontos, hogy erre ne kerüljön sor (*Kumar, 2013*).

Komoly kihívást jelent a gamifikációval foglalkozó szakemberek számára az, hogy az adaptálás egyes esetekben akadályokba ütközhet, ezáltal olykor akár megvalósíthatatlannak is tűnhet. A játékok és bizonyos munkafolyamatok olykor szöges ellentétben állnak egymással, hiszen míg a játék érzelmekről és intenzitásról szól, addig egyes munkafolyamatok feladatokról, hatékonyságról és sebességről. Így vannak olyan esetek amikor a jelentős különbözőség ellehetetleníti, vagy lehetetlenné láttatja a játékelemek adaptálását (*Webb, 2013*).

Ezen felül etikai kérdések, illetve bizonyos hiedelmek, továbbá alapvető gondolkodásbeli változás szükségessége is kihívást jelenthet. A felnőtt lét alapvető mozgatója

a munka, ami nem lehet komolytalan, és nincs helye benne olyan tevékenységnek mely nem kapcsolódik közvetlenül a munkafolyamathoz. Ez a protestáns etika állásfoglalása. Láthatjuk, hogy a munka és a játék bizonyos értelemben mély ideológiák alapján is szembe helyezkednek egymással (Tóth, 2022). Ebből következően a játékosítás bevezetése kapcsán a folyamat esetleges komolytalansággal való azonosítása feszültséget teremthet, így felértékelődik a kommunikáció szerepe a kérdés vonatkozásában.

A játékosítás sikerének kulcsa többek között az úgynevezett - belső megerősítés (intrinsic reinforcement) koncepciójában rejlik. Amikor kihívás elé néz az egyén, – bármilyen kihívás legyen is az, teljesen mindegy, hogy milyen nagy vagy kicsi, – majd győzedelmeskedik és megvalósítja a maga elé kitűzött célt, akkor az agy kiválaszt egy kis dopamint, ami jó érzéssel tölti el az embert. Nem véletlenül nevezik boldogsághormonnak is ezt a kemikáliát (Mishra et al., 2021). Az érzelmi életért és reakciókért felelős agyterületen ugyanis, a felszabaduló dopamin elégedettségérzetet, illetve boldogságot vált ki. Dopamin felszabadulást tapasztalunk akkor is, amikor a kedvenc ételünket fogyasztjuk, vagy amikor szerelemesek leszünk. Szeretjük, amikor ez a hormon felszabadul bennünk. Robertson (2013) skót idegtudós a kutatási eredményei alapján megalkotott egy koncepciót amit: Winner effect-nek nevez. Ez egy úgynevezett „kihívás-eredmény-öröm” hurokból összetevődő folyamat, melynek eredményeként dopamin kezd el termelődni. Minél többször csinálja ezt az ember, értelem szerűen annál több dopamin és tesztoszteron fog felszabadulni az agyban, és ebből következően minél többször végzi ezt a tevékenységet, annál gyakrabban akarja majd végezni azt. Tehát minél többször ér el valaki sikert, – a siker nagyságától függetlenül, – annál többször szeretné megismételni azt a tevékenységet mely sikerhez vezet. Eme folyamat eredményeként a dopamin és tesztoszteron kiválasztás, felszabadulás, illetve termelés megváltoztatja az agy szerkezetét, így akik ezt a folyamatosan csinálják, egyre többször szeretnék csinálni (TEDx Talks, 2014). És ez a folyamat manifesztálódik a jól gamifikált feladatok végzése közben, ami egy teljesen más szintre képes emelni mind a munkát, mind a képzés fejlesztést, mint a fájdalomcsillapítást, továbbá bármit, amit a megfelelő kreativitással és hozzáértéssel, hatékonyan játékosítanak a szakemberek.

1.6. A gamifikáció bevezetése, felépítése

Zichermann szerint „a gamifikáció 75%-ban pszichológia és 25%-ban technológia” (Kumar, 2013:531). Ebből következően nem elegendő egy grafikailag és technikailag jól megalkotott játék ahhoz, hogy a felhasználó időt fektessen a tevékenységbe, fontos ugyanis, hogy megragadja az érdeklődést, hogy intrinzik motiváció kiváltására legyen képes, és ezáltal elkötelezetté tegye a felhasználót. A motiváció ugyanis kulcsfontosságú a sikeres játékosítás megtervezése és kivitelezése kapcsán. A motiváción túl azonban vannak olyan alapelemek melyek a játékosítás folyamatában meg kell jelenjenek. Ezek az alapelemek a következők:

1. Pontok: A pontok egyszerű mérőeszközként jelennek meg a játékokban (Kumar, 2013). A jelvények és a ranglisták mellett ez a leggyakoribb játékmechanizmusok egyike (Huang – Hew, 2015). A pontok azonnali visszacsatolást adnak a felhasználónak, ily módon a játékban résztvevő személy cselekedetei pontokra válthatók és ezáltal monitorozható a különbség a játékos valódi, illetve kívánt viselkedése között azáltal, hogy a pontok gyakorlatilag tükröklént szolgálva képet adnak a játékos viselkedése, és a játékstratégia megvalósításához szükséges ideális viselkedés közötti különbségről (Kumar, 2013). Ez pedig abban az esetben, ha egy játékosított alkalmazás – kiválasztási eszközként való használata során – a hatékony munkavégzéshez szükséges viselkedést képes valósághűen adaptálni, akkor felbecsülhetetlen értékű információk nyerhetők ki belőle a jelöltről, továbbá lehetőséget biztosít az elkötelezett felhasználó számára a fejlődésre, még az előtt, hogy a felvételi eljárás során alkalmatlannak nyilvánítanak, vagy a szervezethez való felvételt követően a nem ideális viselkedés, anyagi kárt okozhatna a szervezetnek.
2. Jelvények: A jelvények bizonyos teljesítmény elérést követően, bizonyos mennyiségű pontszám után járnak, melyek szintén visszajelzésként szolgálnak, és pozitív megerősítést adnak a felhasználónak. Az elért eredmény motivációs erőként lép fel, mely a jelvények szerzésével fenntartható.
3. Ranglisták: Szintén az elért, vagy az elérni kívánt eredmény motivációját lovagolja meg a ranglista, mint soron következő gamifikációs alapelem. A ranglisták alapján ugyanis a játékosok összehasonlíthatják teljesítményüket más játékosok teljesítményével és ez versenyre hívja őket melyben motivációs erőként lép fel a versenytárs legyőzése.

4. Kapcsolatok: Mivel az ember társas lény, a kapcsolatoknak vagy azok hiányának, óriási hatásuk van a motivációinkra, a döntéseinkre, sőt még a stressztűrő képességünkre, és az egészségünkre is.
5. Kihívás: A kihívás megléte nélkül unalomról beszélünk (*Buzády et al., 2022*) így anélkül nem jöhet létre sikeres játékosítás. A kihívás rendkívül erős motivációs eszközként képes funkcionálni kiváltképp akkor ha az egyén úgy érzi, hogy valami olyasmiért harcol ami nagyobb mint ő, amit ha sikerül megvalósítania akkor valami hatalmas dolgot vihet véghez (*Kumar, 2013*). Erre kiváló példa a Foldit nevű játék mely egy olyan tudományos számítógépes játék, aminek segítségével a játékosok bonyolult biokémiai rejtvényeket oldhatnak meg, olyan rejtvényeket amelyek közvetlenül kapcsolódnak laboratóriumi fejlesztésekhez (*Dsilva et al., 2019*). A Washingtoni Egyetem kutatói által életre hívott játék lényege a fehérje csavarodásról/tekeredésről szól. A fehérje csavarodás rendkívül fontos támpontot képes ugyanis adni a kutatóknak a HIV/AIDS, a rák, illetve az Alzheimer kór megelőzésében. Szakértők egy csoportja több mint 10 éven át vizsgálta ezt a problémát sikertelenül. Miután a tudományos kihívás a Foldit nevű játék formájában elérhetővé vált az átlagemberek számára is, 46.000 önkéntes megoldotta a feladványt 10 nap alatt. A kihívás tehát rendkívül komoly motivációs erőként képes hatni, azonban a Foldit esetében ettől többről volt szó, itt ugyanis megjelenik a kihíváson túl az összetartozás érzése, az tény, hogy valami rendkívül nagy dologban vehet részt az egyén, ami jobbá teheti a világot. Ha a résztvevő önkéntesek ismertek valakit aki a szóban forgó betegségek egyikében szenved akkor az további hajtóerőnként hathatott, mely tényezők együttese vélhetően közrejátszott az elsőpró sikerben.
6. Kényszer/korlátok: Az olyan kényszerítő tényezők, mint a határidő, cselekvésre hívják az egyént, azonban fontos, hogy sürgető optimizmussal párosuljanak. Ez az úgynevezett sürgető optimizmus egy szélsőséges önmotivációra utal, mely egy akadály leküzdése érdekében történő azonnali cselekvés vágyában testesül meg, melyre nem csak vágyakozik az egyén, de annak leküzdésére reális esélye is van.
7. Utazás: A játékok készítőinek fontos számításba venni, hogy a játékos egy személyes utazáson vesz részt, melynek során úgy szeretne produktív lenni, hogy közben jól is érzi magát. Fontos törekedni arra, hogy a játék ezt az igényt képessé váljon kielégíteni (*Kumar, 2013*).

8. Narratíva: A játékok egyik legfontosabb eleme a történet, melynek részesévé válhat az egyén azáltal, hogy elkezdi a játékot és egy karaktert testesít meg mindeközben. Ezáltal lehetősége nyílik önkifejezésre egy szerepjátékon keresztül (*Kumar, 2013*). Mindebből következően a narratíva kulcsfontosságú a résztvevők megnyerése illetve elköteleződése kapcsán (*Pujolà – Argüello, 2019*).

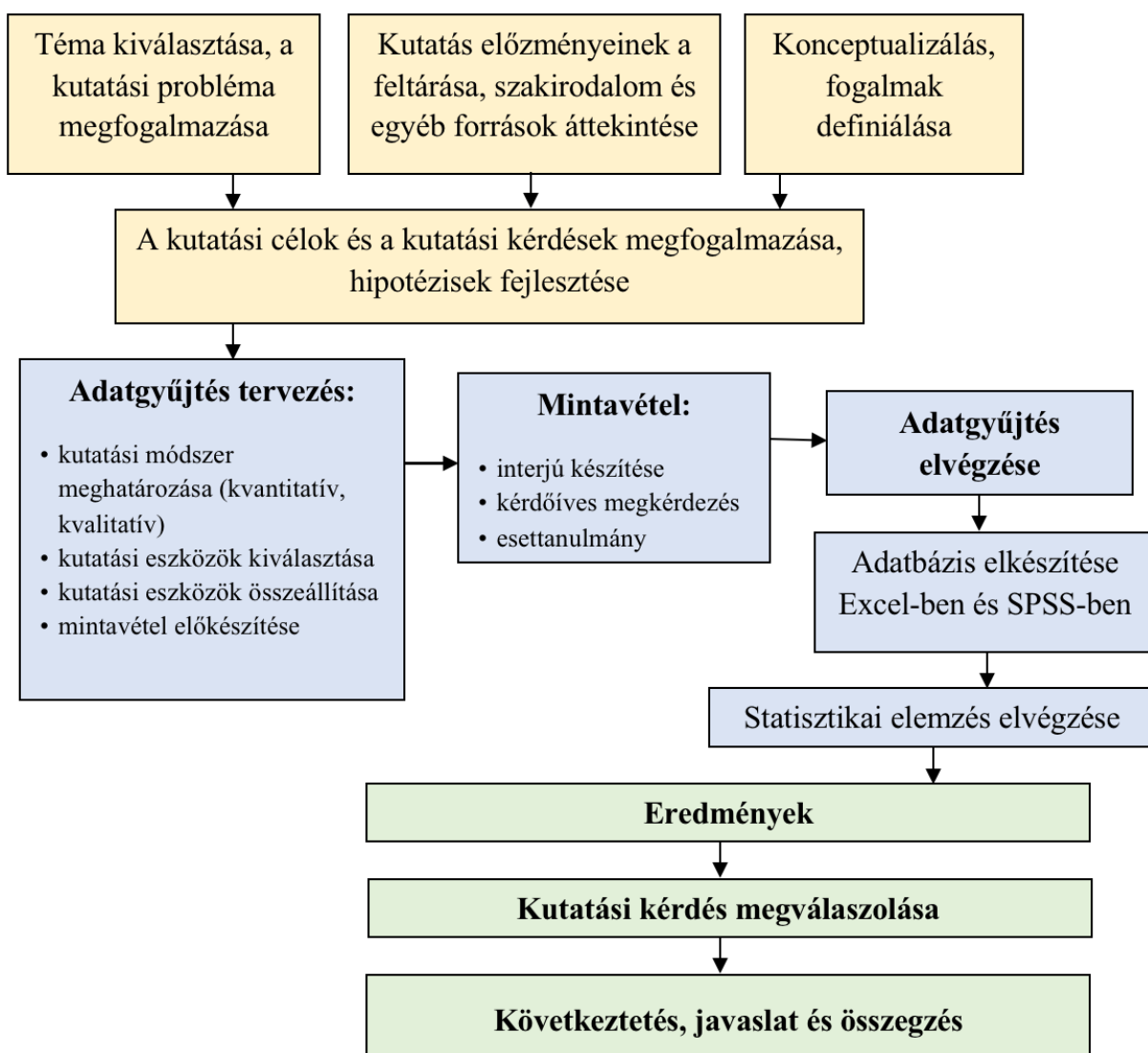
Mindezen elemek megfelelő, kreatív alkalmazása révén a játékosítás komoly változásokat képes életre hívni a szervezetben. A jól megtervezett, kidolgozott és alkalmazott játékosítás tehát előmozdítója lehet a célirányos viselkedés kialakításának, illetve fejlesztésének, valamint képes a motivációt nem csak kiváltani de hosszú távon fenntartani is (*Sailer et al., 2017*).

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

2.1. A kutatás folyamata

A HR-ben megjelenő kihívások orvoslására innovatív eszközökre van szükség. A gamifikáció lehet az egyik ilyen eszköz, melynek segítségével például csökkenthető a fluktuáció vagy növelhető a hatékonyság.

A saját kutatás folyamatát *Boncz (2015)* alapján készítettem el.



2. ábra A kutatás folyamata

Forrás: Saját szerkesztés Boncz (2015) alapján

A játékosítás témájának kiválasztását és a témában rendelkezésre álló szakirodalom áttekintését követően megállapítható, hogy az eddig készült vizsgálati eredmények a témában főként más szakterületekre irányulnak, mint például oktatás vagy marketing. A gamifikáció szerepével a HR különböző funkcióiban csak kis számú közlemény foglalkozik hazai vonatkozásban. Kutatási célként tűztem ki, hogy felmérjem a hazai munkaerőpiac szereplői körében, hogy milyen mértékben van nyitottság egy új, innovatív eszköz bevezetésére vagy kipróbálására. A vizsgálati adatok gyűjtését a háromszögelés elve mentén a vezetői interjú, a diszkrét választási kísérletre alapozott kérdőív, illetve az esettanulmány alkalmazásával végeztem.

Az elvégzett vezetői interjú vizsgálat fókuszában a Debrecenben megtalálható autóiparban tevékenykedő multinacionális szervezetek voltak, melyek egyikénél esettanulmány keretében ismertetem a toborzás-kiválasztás játékosított folyamatát.

A kérdőíves felmérés online formában területi megkötöttség nélkül, magyar nyelven történt. A validitás és az általánosíthatóság tekintetében a kutatás kiterjesztése javasolt. A vizsgálat során kapott eredmények összevetésre kerültek a szakirodalommal. Ezen következtetéseket az eredmények és a következtetések fejezetekben kerülnek bemutatásra.

2.2. Hipotézisek fejlesztése

H1: A jelentős fluktuáció miatt egy játékosított eszközre nagy igény mutatkozna munkáltatói oldalon a kiválasztási folyamat gyorsabbá, és költségghatékonyabbá tétele okán (*Joy – Assistant, 2017; Lowman, 2016*).

H2: A munkavállalók szívesen használnának játékosított eszközt ahhoz, hogy felhívják magukra a legjobb munkáltatók figyelmét és játszva jelentkezhessekné pozíciókra (*Kovács – Várallyai, 2018a, Murawski, 2020*).

H3: Minél fiatalabb korosztály képviselője az egyén, annál nyitottabb egy kreatív, gamifikált eszköz bevezetésére (*Csikósné Maczó, 2019, Kovács – Várallyai, 2018b; Kovács, 2021*).

2.3. Az alkalmazott módszerek ismertetése

A szakirodalom feldolgozás mellett primer kutatási módszerként a háromszögelés elvét követve a vezetői interjút, a diszkrét választási kísérletre alapozott kérdőívet illetve a az esettanulmányt módszerét alkalmaztam.

2.3.1 Vezetői interjú

A vezetői interjú módszerének a félig strukturált interjút választottam, melynek vezérfonalát az *1. melléklet* tartalmazza. A vezetői interjú segítségével arra kerestem választ, hogy mit gondolnak a Debrecenben megtalálható autóparban tevékenykedő multinacionális szervezetk vezetői a gamifikációról, mint HR eszközről. Mennyire gondolják hatékonynak, van-e bármilyen tapasztalatuk a játékosítással kapcsolatban, továbbá mennyire látják realitásnak azt, hogy a közeljövőben bevezetésre kerüljön akár kísérleti jelleggel az általuk vezetett szervezetben valamilyen gamifikációs módszer. Azért esett a választásom a félig strukturált interjúra, mert ez a módszer lehetőséget ad a keretektől való kitekintésre, azaz arra, hogy bár felkészülten, kérdésekkel érkezve az interjúra, egy meghatározott gondolatmenetet követve haladjunk, mégis, ha szükséges, akkor helyenként kötetlenebb formában, a tervtől adott esetben némiképp eltérve beszéljünk a témáról, hisz ez a forma nem oly mértékben kötött, hogy ne engedne teret egy szabadabb beszélgetés kialakítására, ha úgy hozza a helyzet.

Az interjú alanyok három debreceni telephellyel rendelkező multinacionális szervezet – a BMW Manufacturing Hungary Kft, a Vitesco Technologies Hungary Kft, és a Schaeffler Savaria Kft. – vezetői voltak. A 3 szervezet összesen 5 vezetőjével készítettem interjút. A vezetői interjú módszerének alkalmazásával célom feltárni a multinacionális szervezetek HR vezetőinek a gamifikációról alkotott véleményét, innovatív eszközök kipróbálására való nyitottságát. Egy ilyen innovatív kiválasztási eszköz megtervezése kapcsán kulcskérdés, hogy tisztában legyünk azzal, hogy melyek azok a készségek, képességek, kemény, illetve puha kompetenciák, melyek kiemelt fontossággal bírnak a kiválasztási folyamatban, illetve amelyek sikeressé tehetnek egy munkavállalót a szektorban. Mindezen információk ugyanis elengedhetetlenül kell, hogy fundamentumaivá váljanak egy hatékony gamifikált eszköz létrehozásának, mely megfelelő segítséget képes nyújtani mind a kiválasztási oldalon tevékenykedő szakembereknek, mind a munkavállalói oldal képviselőinek. A siker kulcsa ugyanis az, hogy az eszköz mennyire hatékonyan képes adaptálni a fent említett

kulcsinformációkat játékosított környezetbe. Gyakorlatilag tehát itt nem a játékos elemeket emeljük át hétköznapi környezetbe, hanem a hétköznapi környezetben megjelenő kulcselemeket emeljük át egy játék keretei közzé melynek alapján információt kapunk arról, hogy a játékos – akit nevezhetünk most jelöltnek is – karaktere, személyisége, viselkedése, illetve az adott pozíció által elvárt vagy ideálisnak vélt karakter, viselkedés, személyiség kongruens lesz-e.

2.3.2 Diszkrét választási kísérlet

A második, illetve harmadik hipotézis vizsgálathoz kérdőíves módszert alkalmaztam, melynek válaszadói a hazai munkaerőpiac szereplői voltak. A kérdőíven belül a diszkrét választás módszerét alkalmaztam.

Az adatfelvétel 2022 márciusa és májusa közötti időszakban történt és összesen 205 válaszadó vett részt a felmérésben. A kérdőívet a Google űrlapok használatával alakítottam ki, melyet a válaszadók online formában tudtak kitölteni. Az elkészült űrlapot számos közösségi felületen megosztva tettem elérhetővé, melyek között találhatóak voltak kifejezett HR szakmai csoportok, kérdőív kitöltő csoportok és egyéb közösségi felületek, pl. Facebook, illetve LinkedIn profil is. Ezen túl személyes ismerősöknek közvetlenül elküldve is igyekeztem a kitöltések számát növelni, illetve a nemek aránya tekintetében kiegyensúlyozottá tenni a kutatás eredményét.

A diszkrét választás módszere (discrete choice experiment – DCE) egy a feltárt preferenciaértékelési módszerek családjába tartozó módszer, melyet először a marketing területén alkalmaztak, majd egyre inkább kezdett elterjedni a költség-haszon elemzések keretén belül a közlekedés-, valamint a környezet-gazdaságtanban, továbbá egyre inkább kezdték alkalmazni az egészség-gazdaságtan területén is. Lévé, hogy a feltárt preferenciaértékelési módszerek segítséget nyújtanak abban, hogy képessé váljunk meghatározni a javak társadalmi értékét, továbbá a kilátásba helyezett intézkedések jólétre kifejtett hatását, így ezen módszerek kiválóan alkalmazhatóak olyan döntések előkészítésére, illetve megalapozására amelyek erőforrások, valamint javak elosztásáról szólnak (Baji, 2012). Mindebből következik, hogy egy új, innovatív eszköz, – mely a társadalmi jólétre oly módon kíván hatást gyakorolni, hogy elérhetőbbé, láthatóbbá teszi egymás számára a munkaerőpiac szereplőit, azaz közelebb kívánja hozni egymáshoz a keresleti és kínálati oldal képviselőit, hogy a lehető legkisebb ráfordítással születhessenek a lehető legjobb döntések a nyitott pozíciók hatékony betöltése kapcsán, –

bevezetés vonatkozásában fontos megvizsgálni, hogy mely tényezők, illetve hogyan hatnak a felhasználók döntéseire.

A DCE hipotetikus helyzetben kezdi el vizsgálni az egyén preferenciáit a különböző termékek vagy szolgáltatások kapcsán (Louviere et al., 2010). „A DCE-ben a vizsgálni kívánt termékeket, szolgáltatást (a CV és conjoint módszerekhez hasonlóan) különböző ún. attribútumok jellemzik (például ár, szín, kiszerezés, csomagolás, távolság, várakozási idő stb.). Az attribútumok tulajdonképpen változók, melyek különböző ismérvértékeket vehetnek fel. Ezeket az attribútum szintjeinek (level) nevezzük (például szín: piros, sárga, kék; várakozási idő: 15, 30, 45 perc)” (Baji, 2012: 945). A módszer alapjául a véletlen hasznosság elmélete (random utility theory – RUT) szolgál, amely azt feltételezi, hogy az egyén a különböző választásai során maximalizálásra törekszik, ebből következően a különböző attribútumokhoz, különböző szintű hasznosságot rendel amely meghatározza az adott termékből vagy szolgáltatásból számára kinyerhető hasznosságot, és ez alapján hozza majd meg döntését (Baji, 2012; Czine, 2020).

Esetünkben ezek az attribútumok lehetnek például, a munkakeresésre szánt idő mennyisége vagy a megfelelő munkavállaló megtalálására szánt idő mennyisége, a nyitott pozíciók meghirdetésének ára, videojátékkal eltöltött átlagos idő naponta, a szórakozás hasznossá tételének értéke stb.

A különböző attribútumok szintjeinek kombinálásával termékkártyákat, illetve termék profilokat hozhatunk létre. Így például: „A” lehetőség: Videojáték közben, teljesen ingyen, a szabad idejének feláldozása nélkül jelentkezhet piacvezető autógyártók nyitott pozícióira; „B” lehetőség: Online böngészve, autógyártók felületeit kutatva, állás hirdetéseket szűrve, önéletrajzot és motivációs levelet szerkesztve, majd beküldve jelentkezhet piacvezető autógyártók nyitott pozícióira. Majd ezt követően úgynevezett döntési halmazokat hozunk létre ezen kártyák felhasználásával, ahol a válaszadónak lehetősége nyílik arra, hogy a neki legjobban tetsző kártyát kiválassza.

A módszer alkalmazása során a megkérdezetteknek a leggyakoribb esetben 2 vagy több kártya közül kell kiválasztaniuk a számukra legszimpatikusabbat, de előfordul olyan verzió is melyben mindössze egyetlen kártyáról kell eldönteniük, hogy azt választanák-e vagy sem. Továbbá a 2 vagy több válaszlehetőség kiegészíthető egy úgynevezett „opt-out” opcióval is, melyben lehetősége nyílik a válaszadónak arra, hogy egyik megadott kártyát se válassza (Baji, 2012).

A módszer tehát a véletlen hasznosság elméletére építve, a döntéshozó hasznosságmaximalizáló viselkedését feltételezi és a teljes hasznosságot egy megfigyelhető és egy véletlen, tehát nem megfigyelhető elemre bontja az 1. egyenlet szerint.

$$U_{n,i,t} = V_{n,i,t} + \varepsilon_{n,i,t}, \quad (1)$$

ahol U a teljes hasznosságot, V a teljes hasznosság megfigyelhető részét, ε a teljes hasznosság véletlen részét, n a döntéshozót, i az alternatívát, t pedig a döntési helyzetet jelöli (Ben-Akiva & Lerman, 1985).

A kutatási eredmények elemzése során az egyik leginkább ismeretes RUT-on alapuló modellspecifikáció, a feltételes logit (conditional logit – CL) típus került alkalmazásra, a hasznosságfüggvények pedig a 2., 3. és 4. egyenletek szerint kerültek definiálásra (McFadden, 1974).

$$U_{\text{Online böngészés}} = ASC_{\text{Online böngészés}} + \beta_{\text{Álláskeresési idő}} \text{Álláskeresési idő}_{\text{Online böngészés}} + \beta_{\text{Álláskeresési költség}} \text{Álláskeresési költség}_{\text{Online böngészés}} + \varepsilon_{\text{Online böngészés}} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} & U_{\text{Ismerősök megkeresése}} \\ &= ASC_{\text{Ismerősök megkeresése}} + \beta_{\text{Álláskeresési idő}} \text{Álláskeresési idő}_{\text{Ismerősök megkeresése}} + \beta_{\text{Álláskeresési költség}} \text{Álláskeresési költség}_{\text{Ismerősök megkeresése}} + \varepsilon_{\text{Ismerősök megkeresése}} \end{aligned} \quad (3)$$

$$U_{\text{Videojáték}} = ASC_{\text{Videojáték}} + \beta_{\text{Álláskeresési idő}} \text{Álláskeresési idő}_{\text{Videojáték}} + \beta_{\text{Álláskeresési költség}} \text{Álláskeresési költség}_{\text{Videojáték}} + \varepsilon_{\text{Videojáték}}, \quad (4)$$

az egyenletek esetében ASC az alternatíváspecifikus konstanst (a véletlen tagra vonatkozóan becsült átlagérték), β pedig a vizsgált tulajdonságok (álláskeresési idő és költség) hasznosságra gyakorolt hatását képviselő paramétervektort jelöli.

A kérdőív kísérleti elrendezése a fenti bekezdésben bemutatott hasznosságfüggvényekre alapozva lett összeállítva az Ngene 1.2 szoftver használatával, ahol a D-hatékony (D-efficient) elrendezési típus került kiválasztásra (Rose – Bliemer, 2009).

Mindezek alapján a diszkrét választási kísérlet megtervezése során 12 szituáció, azaz döntési helyzet került kialakításra, melyekben állandó attribútumoként a munkakeresés módszere (online böngészés, ismerősök megkeresése, illetve videojáték) jelent meg, mint választási opció. Ezen attribútumok szintjeként pedig 2 tulajdonság kerül beiktatásra, mint változók, melyek az állás kérésére szánt idő mennyisége, illetve az álláskeresésre fordított összeg mértéke voltak. A két alternatíva mentén váltakozó tulajdonságokról az 2. táblázat ad részletes információt.

2. táblázat: A kísérletben szereplő tulajdonságok, leírásuk és azok szintjei

Tulajdonság	A tulajdonság leírása	A tulajdonság szintjei
Álláskeresői idő	Az állás kérésére szánt idő mennyisége heti lebontásban.	1 óra/hét
		3 óra/hét
		5 óra/hét
		7 óra/hét
Álláskeresői költség	Az álláskeresőre fordított teljes összeg mértéke.	0 Ft
		5 000 Ft
		10 000 Ft
		15 000 Ft

Forrás: Saját szerkesztés, 2022

A 12 döntési helyzet táblázatos formában került megjelenítésre a kérdőívben melyet a 3. ábra szemléltet. A Google űrlapok felületén a táblázatos kérdésfeltevést oly módon lehetett kivitelezni, hogy a táblázatot képként feltöltve, a döntési helyzet sorszámának megadásával volt lehetőség szemléltetni, míg a válaszlehetőséget jelölő négyzetrácsos kérdés használatával, a döntési helyzet sorszámának feltüntetésével tudtuk megadni és ily módon nyílt lehetősége a válaszadónak a számára leginkább szimpatikus attribútum kiválasztásra, az idő és a költség változásainak függvényében 12 különböző döntési helyzet kapcsán.

1. döntési helyzet felvázolása

	ONLINE BÖNGÉSZÉS	ISMERŐSÖK MEGKERESÉSE	VIDEOJÁTÉK
ÁLLÁSKERESÉSEL ELTÖLTÖTT IDŐ (ÓRA/HÉT)	3 ÓRA	3 ÓRA	5 ÓRA
ÁLLÁSKERESÉSRE FORDÍTOTT KÖLTSÉG (FT)	15 000 FT	0 FT	10 000 FT

1. döntési helyzet - az Ön válasza

Online böngészés
Ismerősök megkeresése
Videojáték

Az Ön válasza
☐
☐
☐

3. ábra: A kérdőívben használt 1. döntési helyzet ábrázolása

Forrás: Saját összeállítás (2022)

Az adatok feldolgozása folyamán a hasznossági együtthatók becslésén túl, fizetési hajlandóságra (willingness to pay – WTP) vonatkozó kalkulációkat is fontosnak tartottam,

melyhez a delta módszert (deltha method) és az 5. *egyenlet* szerinti formula nyújtott segítséget (Hole, 2007). Mindennek kivitelezésére az R program Apollo csomagja állt rendelkezésre (Hess – Palma, 2019).

$$WTP_k = \frac{\beta_k}{\beta_{\text{Álláskeresésre fordított költség}}} \quad (5)$$

ahol WTP_k a k -adik tulajdonságra vonatkozóan számított fizetési hajlandóságot, β_k a k -adik tulajdonságra (amely nem a költség) becsült hasznossági együtthatót, $\beta_{\text{Álláskeresésre fordított költség}}$ pedig a költségre becsült hasznossági együtthatót jelöli. Fontos megjegyezni, hogy a formula a számlálóban szerepelő kifejezés módosításán keresztül az alternatíváspecifikus konstansokra is alkalmazható.

A kérdőív további részében álláskeresésre, illetve videojáték felhasználói szokásokra kérdeztem rá. A kérdés felvetések között zárt kérdés típusokat használtam, melyekben megtalálhatóak voltak az alternatív – Igaz-Hamis –, a szelektív – több válasz lehetőség –, illetve a skála – amelyben 1-5 ig terjedő skálán volt lehetsége a kitöltőnek minősíteni az adott állítást – típusú válaszadási lehetőségek. Az adatok elemzésére hipotézis vizsgálat elvégzésre volt szükség, kereszttábla elemzés alkalmazásával.

A mintavétel körülményeit illetően elmondható, hogy online térben zajlott, 21 kérdésből állt és 10-12 perc igénybevételével kitölthető volt. A válaszok statisztikai felhasználásához való hozzájárulást követően volt lehetsége a válaszadónak a kérdőív elindítására. A kérdőív első részében a demográfiai adatokra vonatkozó kérdések voltak. A második blokkban a diszkrét választási kísérlet 12 alternatívája volt megtalálható, míg a harmadik etapban következtek a videojátékosági, illetve álláskeresési szokásokra vonatkozó kérdések. A teljes kérdőívet a 2. *melléklet* ismerteti.

2.3.3 Esettanulmány

Az esettanulmányt a Vitesco Technologies Hungary Kft. debreceni gyáregységében készítettem. A szervezet vezető fejlesztője és gyártója is egyben a legmodernebb erőátviteli technológiáknak melyek bevezetése, alkalmazása, illetve egyre szélesebb körű elterjedése a fenntartható mobilitás alapja. Az intelligens rendszermegoldásaival, továbbá az elektromos, hibrid és belső égésű erőátviteli berendezések komponenseivel a Vitesco Technologies nem csak tisztává, de hatékonyá és megfizethetővé is teszi a mobilitást. A cég termékskálája elektromos erőátviteli rendszereket, elektronikus vezérlőegységeket, érzékelőket és

szervoberendezéseket, valamint kipufogógáz-utókezelő megoldásokat tartalmaz. Több mint 60 féle technológia jelenik meg a gyárban.

A cég a világ 15 országának, 45 városában van jelen, összesen 49 lokációval, több mint 40.000 munkavállalóval. A 2020-as évben több mint 8 milliárd euró volt az árbevétele. Központja Németországban, Regensburg városában található, de az Európai lokációkon túl, további gyáregységek találhatóak Észak-Amerikába, Dél-Amerikában és Ázsiában, így globális szervezetről beszélünk, mely olyan autóiipari óriások beszállítója, mint a BMW, a Daimler, a Volkswagen, a Ford vagy a Renault. A debreceni gyáregységben több mint 400 munkavállaló dolgozik, ez a szám azonban rövidesen meg fog duplázódni, ugyanis csak a Mercedes-től olyan mértékű megrendelés érkezik a NAG3 váltóvezérlő egységre, melyet a cég jelenlegi gyártási kapacitása már most nem képes kielégíteni és mivel a jövőben a Mercedes minden egyes váltóját ezzel a vezérlőegységgel kívánja szerelni, ez az igény csak fokozódni fog. Így igen jelentős növekedés elé néz a szervezet, mely komoly kihívást jelent majd a HR számára, már csak azért is mert többek között érkezik a BMW a városba, ami „úgy ahogy van, fel fogja borítani Kelet-Magyarország munkaerőpiacát” mondta Gargya József az onboardig-ot tartó tréner, ráadásul a szervezet 21,6%-os fluktuációs rátával működik így igen komoly kihívások elé néz a jövőben, hogy a gyártási kapacitását a megnövekedett és folyamatosan növekvő igényekhez tudja igazítani.

A szervezetnél zajló Onboardingban volt lehetőségem részt venni, ami egy 4 napig tartó folyamat, és amelynek több fontos oktatási anyagában is megtalálhatóak gamifikált elemek, melyek fontos tanulságokat hordoznak a munkavállalók gamifikációban való részvételére adott válaszai, reakciói kapcsán. Az esettanulmány ilyen értelemben azért bír nagy jelentőséggel, mert a Vietsconál megjelenő tapasztalatok alapján mérhető, hogy az elméleti szinten adott válaszok, illetve a gyakorlatban megjelenő tapasztalatok milyen mértékben vannak átfedésben. Adatokkal alátámasztva látjuk, hogy hogyan érzik magukat azon személyek, akik részt vesznek a gamifikált oktatásban, illetve képes-e a gamifikáció gyakorlati alkalmazása pozitív változás eredményezőjévé válni a hétköznapi munkavégzés során.

Az esettanulmány célja annak vizsgálata, hogy egy magyarországi telephellyel rendelkező, multinacionális szervezet, magyar munkavállalói, hogyan ragálnak a gyakorlatban egyes folyamatok gamifikálására.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

A primert kutatás eredményeinek bemutatását a vezetői interjúkkal kezdem, ezt követően fogok kitérni a kérdőíves felmérés során gyűjtött adatokra, majd az esettanulmány ismertetésével zárom a fejezetet.

3.1. Vezetői interjú tapasztalatainak ismertetése

Az interjúk célja annak felmérése a hazai szervezetek vezetői milyen mélységben ismerik a játékosítást, hogyan vélekednek arról, mint eszközről, mennyire nyitottak gamifikált eszközök kísérleti jellegű bevezetésére, illetve milyen akadályokat látnak az ilyen irányú törekvések előtt?

3.1.1 Az interjú alanyok megismerésére és munkahelyi kihívásaira vonatkozó kérdések

A kutatási cél megvalósítása érdekében olyan vezetőket kerestem fel, akik Hajdú-Bihar megyei multinacionális autóipari szervezetnél tevékenykednek (3. táblázat).

3. táblázat: A vezetői interjú résztvevői

	Név	Beosztás	Szervezet neve
1	Makray Réka	HR igazgató	Vitesco Technologies
2	Crisan Beatrix	HR Business Partner	Vitesco Technologies
3	Vizi Tibor	TMOD Coordinator	Vitesco Technologies
4	Szüle Mária	HR menedzsment vezető	BMW Manufacturing Hungary Kft.
5	Szabó Péter	Ügyvezető igazgató	Schaeffler Debrecen

Forrás: Saját szerkesztés (2022)

Lehetőségem nyílt beszélni a témáról Makray Rékával, a Vitesco Technologies HR igazgatójával, Crisan Beatrixal, aki HR Business Partner a szervezetnél, valamint Vizi Tiborral, aki TMOD Coordinator pozíciót tölt be, azaz Talent Menedzsmenttel és Organization Development-tel, tehát szervezetfejlesztéssel foglalkozik. A BMW Manufacturing Hungary Kft. képviseletében Szüle Máriával, a szervezet HR menedzsment vezetőjével volt lehetőségem az interjú feltételezésére. A Schaeffler Savaria Kft.-től Szabó Péter László, a szervezet ügyvezető igazgatója válaszolt a kérdéseimre.

Az interjúalanyokkal készülő interjúk során a felvezető kérdések indították a kérdéssort, melyekben az alanyok megismerése mellett arra kerestem a választ, hogy mi volt a legnagyobb vezetői, menedzselési kihívás, amivel találkoztak a munkájuk során.

A Vitesco Technologies Hungary Kft. válaszadói körében legnagyobb kihívásként olyan dolgok kerültek szóba, mint az indulás, hiszen egy zöldmezős beruhásról beszélünk ahol a HR igazgató volt az első hivatalos munkatárs, és így az egész cég beindítása igen komoly kihívás volt, hiszen nem volt még ebben tapasztalat, és a 0-ról felépíteni valamit egy rendkívül nehéz feladat a HR igazgató elmondása szerint. Ehhez kapcsolódik a HR Business Partner gondolatmenete, aki a vezetők tapasztalatának a hiányát említette szintén kihívást jelentő tényezőként, lévén, hogy olyan vezetők dolgoznak a cégnél, akik korábban nem voltak vezetői pozícióban és itt töltik be először ezt a szerepkört, illetve maga a cég is nagyon fiatal/új, így sok olyan folyamat van, ami még nagyon kiforratlan, vagy szükség lenne rá, de még nincs meg az adott folyamat. További kihívásként jelent meg a képzési igények pontos meghatározása, a fókuszterület megtalálása, ennek a végig menedzselése a termeléssel, számolt be a TMOD Coordinator. Továbbá komoly kihívás az is hogy a belső képzésekre bevezetett akadémiai programok megalkotásával hogyan lehet technikusokat fejleszteni? Első körben képző intézetekbe szerették volna beírni a munkavállalókat, de ezt az OKJ „elvágtá”, így egy partnerintézményhez, a szakképzési centrumhoz lehet irányítani a munkavállalókat, ahol 2 év alatt valósul meg a fejlesztésük. Itt a problémát a 2 éves időintervallum adja, ugyanis ezt sokkal dinamikusabban kellene megvalósítaniuk a mai igények mellett. Emiatt 3-4, esetleg 5 hónapos technikus akadémia, illetve „Line Leadership Leader” akadémia dolgoztak ki a cégnél, melyek nem adnak államilag elismert papírt, azonban rendkívül gyorsan és hatékonyan tudnak haladni a fejlesztéssel, ami jó a munkavállalónak a recruitmentnek, és a szervezetnek is, így egy igazi win-win-win szituáció alakult ki, aminek a megalkotása komoly kihívást jelentett.

Amint az látható a vezetői tapasztalat hiánya, mint kihívás mindhárom válaszadó esetén felszínre került, illetve az ebből fakadóan megjelenő képzés fejlesztési igény, a magasabb pozíciók betöltésére való felkészítés, szintén kihívást jelent a szervezet hétköznapijaiban. Ezen területen a játékosítás alkalmazása kifejezetten hasznos lehet a szervezet számára, hiszen amint azt korábban írtam a jelentősen megnövekedett és a jövőben várhatóan egyre növekvő igények miatt folyamatos fejlődésnek és bővülésnek néz elébe a szervezet, melyben az idő tényező egy nagyon fontos szerepet kap és a képzésbe bevezetett gamifikáció nagymértékben segíthet a hatékonyság növelésében, hiszen a játék alapú tanulás rendkívül komplex módon képes hatni a

bonyolult problémák megoldására, valamint az azokhoz kapcsolódó kognitív folyamatokra, ráadásul a motivációra illetve az elkötelezettségre is igen pozitív hatást képes kifejteni. (*Eseryel et al., 2014*).

Szüle Mária a kérdés kapcsán elmondta, hogy a 2008-as válság következtében tömeges létszám leépítést volt szükséges eszközölni, ami nagyon megviselte lelkiileg, mert ez pont az ellentéte annak, amit egy HR vezető szívesen megélné. Nem a szakmai, hanem az érzelmi része volt nehéz. Nagy kihívás volt az első munkahelyén – ami egy zöldmezős beruházás volt –, hogy 6 évvel a vállalat indulását követően a kezdeti tervhez képest, – mely egy 1000 fős szervezet létrehozását célozta meg –, úgy határozott a vezetés, hogy egy európai gyártó központot hoz létre Magyarországon. Ez azt jelentette, hogy még épül 3 csarnok és további 3000 ember felvétele szükséges. Mivel minden rendszer méretezése az 1000 fős szervezethez volt kialakítva így az egész szervezetet át kellett állítani arra, hogy egy más méretet legyen képes kiszolgálni. Az előző munkáltatója egy indiai vállalat volt, ami kulturálisan távoli volt a számára a megszokottól és nehéz volt, hogy teljesen mások a döntési utak, másképp valósulnak meg bizonyos dolgok, más a tervezettség. Elmondása szerint ez fejlesztett a rugalmasságán, ezáltal jót hatással volt rá. Egy másik nagy kihívást jelentett, hogy egy szintén zöldmezős beruházás alkalmával, nagyon sok pályakezdő fiatal munkavállalót vettek fel, egyenesen az iskolapadból, mert egy ún. self-manage munkakultúrát akartak megvalósítani. Amikor megérkeztek a fiatalok, annyira nem voltak tisztába a munka világával, hogy a HR osztályra mentek lepecsételtetni a diák igazolványukat, pedig már nem is voltak diákok. Jelenleg a BMW-nél az jelent kihívást, hogy nagy szervezet hírneve, jelentős elvárások fogalmazódnak meg vele szemben és nagy érdeklődés övezi így ezeknek az elvárásoknak, elképzelésének a kezelése kihívást jelent.

A Schaeffler ügyvezető igazgatója a kérdés kapcsán elmondta, hogy a sokéves munka során számos nagyobb kihívással találkozott, az egyik ilyen az volt, amikor átköltözött a termelés egy saját csarnokba, ami nagyobb volt a korábbinál, majd amikor a második nagyobb csarnokot megépítették, illetve ezek során a válságok, a 2008-as, illetve a Covid-19 pandémiás válság. Ezekből a válságokból pozitívan sikerült kijönni. Olyan döntéseket születtek ezen időszakok alatt, amelyeket később, a normál munkakörülmények között is tovább alkalmaztak. A válságok olyan dolgokra kényszerítik rá a szervezet vezetését, amelyeket a normál

munkakörülmények között nem feltétlenül alkalmazna, azonban ezen változtatások építő jellegűek voltak és ennek hatására sikerült előrébb jutni.

3.1.2 Egészségmegőrzéssel kapcsolatos kérdések

A következő néhány kérdés a munkavállalók egészségére, annak fontosságára, a boldogságukra, illetve a kettő közötti kapcsolatra vonatkozott. Az inetrjú során arra kerestem választ, hogy hogy mennyire tartják fontosnak az egészséget a munkavállalók szempontjából a HR vezetők, mennyire tartják elképzelhetőnek, hogy összefüggés mutatkozik a munkavállalók egészsége és boldogsága között, azaz mennyire fontos az egészség megőrzés szempontjából a munkavállalók boldogsága, illetve elégedettsége.

A *Vitesco Technologies Hungary Kft.*-nél megkérdezett mindhárom interjúalany rendkívül fontosnak tartotta a munkavállalói egészséget. A HR igazgató elmondta, hogy magánemberként is fontos, hogy figyeljünk magunkra, és ilyen értelemben a prevenció kiemelendő, továbbá a kollégáknak, mint embereknek szükséges lenne ezt a fajta tudatosságot fenntartani. Ennek fontosságát egy munkahelyen, egy termelő cégnél mérni is lehet a hiányzással, és ebből fakadóan egy olyan szervezetnél mint a Vitesco, okozhat fennakadásokat, ha sok a betegség, és így a termeléshez nélkülözhetetlen emberi erőforrás állomány szükségessége okán a munkavállalók egészsége rendkívül fontos, ezért az egészséges környezet, illetve a munka magánélet egyensúlyának megőrzése kapcsán is hangsúlyos szerepet kap az, hogy a munkahelyen eltöltött idő ne menjen sem az egészség, sem pedig a magánélet rovására és a munkavállaló jól érezze magát. Ebből következően az is kiemelt szerepet kap, hogy a munkavállalók boldogok legyenek, hiszen a munkaerőpiacon a cégeknél ez egyre fontosabb hangsúlyt kap, mindazonáltal azt azért tudni kell, hogy egy multi, termelő cégnél nem a boldogságfaktor a mérőszám, de természetesen ez is hozzájárul, hiszen ha jó körülményeket tud egy szervezet biztosítani és jól bánik a munkavállalóival, akkor az az elégedettséget nyilvánvalóan növeli. Az egyéni boldogság pedig egy szubjektív dolog, de az, hogy a munkavállalók jól érezzék magukat a munkahelyen, illetve az erre való törekvés, az egy alapvető cél, legalább is a Vitesco Technologies-nél. Ez pedig természetesen visszahat az egészségükre, hiszen ha folyamatosan stressz helyzetben kell a munkájukat végezniük, vagy folyamatosan a komfortzónán kívüli helyzetben vannak, akkor az biztos, hogy frusztrációt okoz. Ez ügyben pedig egy személyes tapasztalatot is megosztott a HR igazgató, mely szerint egy korábbi munkahelyén mérgező környezetben kellett a munkáját végeznie, ami elsősorban az

első számú vezetőtől érkező „bullying” (erőszakoskodás, terrorizálás) miatt volt jelen a szervezetben ahol „az önbecsülést megtörő, folyamatosan megkérdőjelező hűbérúr rendszer volt” és bár sikerült abból a légkörből végül kiszakadni, de túl sok időt töltött el ott, ami már saját felelősség ebben a kérdésben, és ez az időszak okozott frusztrációt, okozott stresszt és még pszichoszomatikus tüneteket is, hogy ezt a kultúrát kellett élni és ebben részt venni. Ami igazán a nehézségét adja egy ilyen helyzetnek az az, hogy amikor benne van az ember akkor nem biztos, hogy tudatosul benne, hogy mi történik pontosan és ilyenkor bátorságra van szükség ahhoz, hogy lépjen és elmenjen egy ilyen környezetből. Idézte fel saját negatív tapasztalatait a HR igazgató. Az egészség fontosságának kapcsán a HR business partner kitért arra, hogy a munkavállalóknak mind a fizikai, mind a mentális egészsége nagyon fontos, hiszen egyrészt azért mert hosszútávra tervez velük a szervezet, amihez elengedhetetlen, hogy egészségesek legyenek. Másrészt a megfelelő teherbírás illetve teljesítőképesség vonatkozásában is kulcsfontosságú az egészség és ebből következően az is fontos, hogy jól érezzék magukat. Ehhez az is hozzá tartozik, hogy ne legyen káros számukra a munkakörnyezet, hogy ergonomikusak legyenek a munkaeszközök amelyekkel dolgoznak, hiszen a fizikai egészségük kihat a mentális egészségükre, és fordítva, így nagyon fontos, hogy mindkettő egyensúlyban legyen, hogy *„elégedettek és boldogok legyenek a munkájukkal, a munkakörökkel és tudjunk ténylegesen hosszú távon számítani rájuk.”* (Crisan Beatrixal) Ebből következően a Vitesconál úgy gondolják, hogy a boldogságnak komoly szerepe van az egészségben és ezért próbálnak nagy hangsúlyt fektetni erre a kérdésre, azt azonban hozzá kell tenni, hogy nem tökéletes a szervezet ebben, van hová fejlődni, de tudják, hogy hol vannak a hiányosságok, és tudatosan igyekeznek dolgozni rajtuk, illetve a vezetők figyelmét is felhívni ennek fontosságára. Ez utóbbi például egy nagyon fontos feladat, ami a HR Business Partnerhez tartozik, *„hogy a vezetőket nevelni, egy olyan kultúrát megalapozni, amiben a dolgozóknak az egészsége, a boldogsága, elégedettsége, a hosszútávú elkötelezettsége az egy nagyon fontos szempont, és egy célkitűzés mindenki számára, hogy ezt elérjük, illetve folyamatosan fejlesszük, és egyértelmű a kapcsolat a teljesítménnyel. Nyilvánvaló, hogy aki jobban érzi magát, szívesen jön be dolgozni az sokkal produktívabb is lesz.”* (Crisan Beatrixal) A kérdés kapcsán a TMOD Coordinator is azonnal felhozta mind a fizikai mind pedig a mentális egészséget, majd hozzátette, hogy ezt „borzasztóan fontosnak” tartja, és úgy gondolja, hogy valahol a szervezetnek is lelki egészség oldalról nézve feladata is ezt támogatni, megteremteni a feltételeit. Elmondta, hogy a betegségek egy része az ő személyes megvallása szerint mentális háttérből eredeztethető, emiatt

alakul ki, talán emiatt is súlyosbodik, és ebben a cég nagyon sokat tud segíteni! Ha a munkavállaló letisztázott elvárásokkal találkozik és azt nem éli meg stresszként, vagy lát egy olyan utat, amit bejárva reális esélye van arra, hogy szakmailag, illetve karrier úton előre tud haladni, és erre lát jó példákat is, akkor őt ez megnyugtatja és kevésbé fog stresszelni. Ebből következően nagyon fontos a well-being, és egy olyan munkakörnyezet kialakítása mely segít meggátolni a pszichoszomatikus megbetegedések kialakulásának lehetőségét a munkavállalókban. Elmondása szerint a well-being egy nagyon sokrétű, sok elemből összetevődő, mindenkinek kicsit mást és mást jelentő dolog, ami már a munkakörnyezet kialakításától, a társadalmi szerepvállalásig sok mindent magában foglal, például a fákkal tarkított környezet, a környezettudatos energiafelhasználás, a munkavállalók erről való folyamatos informálása, hogy elégedettséggel, jó érzéssel töltse el őket az, hogy a cég, ahol dolgoznak erre is gondol, ebbe is fektet. Vannak munkavállalók a szervezetenél, akiknek feladata azon dolgozni, hogy hogyan lehet jobbra tenni ilyen szempontból a munkavállalók hétköznapijait. A well-being nagyon fontos a Vitesconál, olyannyira, hogy a TMOD Coordinator egy szintre helyezi a well-being fontosságát a belső tudás és készségfejlesztéssel, ugyanis a munkavállaló akkor lesz motivált abban, hogy részt vegyen a belső képzéseken, tréningeken, ha úgy érzi hogy a cég számol vele, és hosszútávon terveznek egymással, így ebből következően *„hogya a well-being megvan, akkor szerintem egy elköteleződésének megágyazunk.”* (Vízi Tibor)

A BMW HR menedzsere a kérdés kapcsán elmondta, hogy az egészségmegőrzés területén jelenleg az látható, hogy a fiatalabb generációk egészségtudatosabbak, azonban a munkaerőpiacon van egy olyan generáció, aki erre nem figyel. Cél az a BMW-nél, hogy őket is benn tartsák a munka világában, hiszen sok ember hiányzik a munkaerőpiacról, illetve az is célként jelenik meg, hogy ne egészségügyi okok miatt, vagy egészségügyi kockázat miatt essenek ki valaki a munkából hosszabb távon, ezért a munkatársakat a kérdésben oktatni szükséges. Az épülő gyárban komplett egészségügyi központ kerül kialakításra, ahol például fizioterápiás kezeléseket, továbbá egyéb egészségjavító kezeléseket lehet majd igénybe venni, segítve a munkavállalók azonnali rekreációját. A BMW mint munkáltató bekapcsolódott az „All you can move” mozgalomba, ami okán a munkavállalók kedvező áron tudnak mozogni menni. Emellett rendszeresen szerveznek nekik szűrővizsgálatokat, tartanak nekik egészségügyi célú előadásokat. Az üzemorvos náluk nem külső szolgáltató, hanem saját

állományban van. A szervezet növekedésével ezt folyamatosan fejleszteni fogják. A well-being szintén nagyon fontos, olyan környezetet szeretnének biztosítani a munkavállalóinknak, ahol jól érzik magukat és meg tudják azt a célt valósítani, amiért a BMW-t választották. Vezetőként fontos feladatként tekintenek arra, hogy észre vegyék, ha a munkavállalónál valamilyen probléma van, akár a teljesítménnyel akár mással, mivel ennek a háttérében lehet olyan probléma, amit sokszor könnyen meg lehet oldani kis támogatással a vezető vagy a vállalat részéről.

A *Schaeffler vezérigazgatója* elmondta a kérdés kapcsán, hogy rengeteg egészség megőrzési- és fejlesztési program van a szervezetnél. Így például vitaminok biztosítása, vizsgálatok és orvosi kezelések ingyenesen biztosítása a Medcover céggel kötött szolgáltatás keretében, sportolási lehetőségeket biztosítása, és sport rendezvényeket szervezése. Ez egy fontos dolog számukra. Oda kell figyelni a munkavállalók egészségére és jólétére, hogy a munkaidőben ki tudják hozni magukból a maximumot. Specifikusan, munkaterületekre lebontva kell nézni, hogy ez tudjon működni, pl: kismamák visszatérése részmunkaidőben, home-office-ban dolgozók sportolásának biztosítása. Ezek mellett fontosnak tartja biztosítani a munkavállalók közös kikapcsolódását, a csapatépítést, hogy jó munkahellyé váljon a szervezet és a munkavállalók jól együtt tudjanak dolgozni. Mindezzel elősegítve a nagyobb teljesítményt illetve a munkavállaló elégedettségét.

Amint azt láthatjuk teljeskörű az egyetértés abban, hogy az egészség rendkívül fontos és a boldogságnak, vagy well-beingnek komoly szerepe van abban, hogy a munkavállalók mentálisan egészségesek maradhassanak és ebből kifolyólag produktívak legyenek. Ilyen szempontból a gamifikáció bevezetése különböző munkafolyamatokba kulcsfontosságú szerephez juthat, hiszen játékosítással elérhető, hogy akár egy unalmasabb munkafolyamat is élménnyé váljon, így a munkavállaló olyan feladatkörökben is jól érezze magát a munkája végzése közben, ami nem feltétlenül tartozik klasszikus értelemben az álom hivatások közé. Mindez, ahogy azt az interjúk, és egyébként a szakirodalom alapján is megállapítható, mind a munkaadók mind pedig a munkavállalók számára egyaránt fontos lehet. Globalizálódó világunkban a változó munkahelyi preferenciák következtében a pénz, mint megtartó erő, illetve mint a motiváció eszköze már nem tudja olyan hatékonyan megtartani a munkavállalót mint amennyire korábban képes volt. Olyan tényezők léptek a helyébe, mint a rugalmas időbeosztás, lehetőség a kiteljesedésre, munka-magánélet egyensúly, kellemes munkahelyi

légkör, munkahelyi jóllét (*Berke et al., 2021*) jó csapat (*Szabó-Szentgróti et al., 2019*), valamint a személyes illetve vállalati célok találkozása. Az X, Y, illetve Z generációs munkavállalók mára már azon szervezeteknél akarnak munkát vállalni, amely szervezeteknek az értékrendje, a kultúrája és a céljai összhangban vannak a személy egyéni értékeivel és céljaival. Így mára a lojalitás egyszerűen fizetésemeléssel, vagy karrierlehetőség biztosításával már nem realizálható. A fiatalabb generáció (*Szabo-Szentgroti et al., 2016*) ugyanis távozik a munkaadójától, amikor azt tapasztalja, hogy a személyes értékrendje illetve elképzelései nem összeegyeztethetőek mindazzal amit a szervezet képvisel (*Goessling, 2017*).

3.1.3 Elégedettség felméréssel kapcsolatos kérdések

Az interjút folytatva kiderült, hogy a *Vitesco* rendszeresen végez elégedettséggel kapcsolatos felmérést, és ezt a szervezet globális szinten nagyon komolyan veszi. A vizsgálat neve „Pulse Check Survey” ami több mint beszédes, mint metafora, hiszen a dolgozók elégedettségét a vállalat pulzusaként definiálja, melynek eredménye a debreceni gyáregység vonatkozásában nemzetközi szinten is kiemelkedő volt a közelmúltban elvégzett első felmérésen, mind részvételi arány mind elégedettség tekintetében, azonban a legutóbbi, azaz a második mérés, melynek már láthatóak az eredményei komoly visszaesést mutattak. Tehát egy negatív trend volt megfigyelhető mind a válaszadási arányban mind pedig az elégedettségben. Erre igen komolyan reagált a vezetőség és egy teljes workshop sorozatot indítottak annak kiderítésére, hogy mi okozhatta ezt a visszaesést, ami egyébként így is átlagon felüli volt a *Vitesco* nemzetközi felmérésén belül, azonban a korábbi debreceni eredményt messze alul múlta. Az indított workshopok során több mint 115 munkavállalóval beszélgettek a cég különböző területeiről, amit a HR Business Partner vezetett és további vezetőkkel együtt beszélgettek a munkavállalókkal arról, hogy milyen problémákat látnak, hol vannak fejlesztendő területek, tudnának-e olyan akciókat javasolni ezen területekre, amelyek segíthetnek a jelenlegi helyzetet javítani. Ebből remekül körvonalazódik, hogy milyen komolyan veszi a *Vitesco* a dolgozói elégedettséget és természetesen nagyon várják a már elvégzett, de még ki nem értékelt legutóbbi, tehát harmadik felmérés eredményeit, hogy megnézzék történt-e változás. Néhány szó a felmérés módszeréről: Csak a szellemi munkatársak elégedettségét mérik, akiknek van e-mail hozzáférésük, hiszen ez egy online kérdőív. 10-es skálán mérnek és csak a 9-10-es válasz minősül pozitívnak, minden alatta lévő válasz negatív tartományba esik, így nagyon nehéz pozitív értékeket elérni, még a nullát sem könnyű, ebből következően az első felmérés

eredmény a maga 52 pontjával egy kimagaslóan jó eredménynek számít, azonban a második vizsgálat eredménye 18 pontra esett vissza, ami globálisan így is átlag feletti eredménynek számít, hiszen a Vitesco átlaga 17 pont volt nemzetközi szinten, és mivel magát a nullát sem könnyű elérni mindenképpen jó eredmény, azonban az első felmérés 52 pontjához képest ez mégis egy komoly visszaesésnek minősül.

A dinamikus növekedési igény szempontjából ezek az adatok illetve maga a dolgozói elégedettség kulcsfontosságú lehet, hogy a Vitesco tartani tudja azt a növekedési ütemet, amelyet kitűzött maga elé az elkövetkezendő években, hiszen a munkaerőért folytatott kiélezett versenyben csak az a szervezet tud játékban maradni amely képes kitűnni a tömegből, így megelőzve versenytársait, hogy valódi tehetségeket legyen képes vonzani.). A lojalitás, az elkötelezettség és a megtartás napjainkban fontosabb, mint valaha is volt, ebből következően az eddigieknél jóval nagyobb figyelmet kell szentelni annak, hogy a munkavállalók jól érezzék magukat a szervezetnél és így elkötelezzék magukat hosszú távon is..

A *BMW-nél* két évente van dolgozói elégedettség mérés, világszinten. Ez egy központi kérdőív, amit gondosan állítanak össze. Elektronikusan vagy papírformában töltik ki a munkavállalók, és egy külső szolgáltatón keresztül történik. A szolgáltató cég készít belőle riportokat, egységenként. A legutóbb végzett mérés eredményeiből látható, hogy szinte minden kérdés vonatkozásában magasabb eredményeket (elégedettséget) ért el itt Debreceni gyáregység, mint az anyavállalat az-az a BMW A.G. Ez azt jelenti, hogy lojális, elégedett csoport dolgozik Debrecenben. Két témakörben maradtak el a pontszámok: a juttatások és az irodai környezet kapcsán. Jelenleg bérelt irodában folyik a munka, állítható székek és asztalok vannak az irodákban, de nincsenek képek a falon, vagy víz automata, ezért nem túl inspiráló környezet, valamint mivel induló szervezetről van szó, az adminisztrációs bérek magasabbak, ezért viszonylag szűkített keretből gazdálkodnak jelenleg. Az alaphéren felül van cafatéria, útiköltség térítés és baleset biztosítás, de nem rendelkezik a debreceni gyáregység olyan széles palettával, mint egy évek óta működő szervezet.

A *Shaeffler ügyvezető igazgatója* elmondta, hogy a szervezet folyamatosan méri a dolgozói elégedettséget. Nemzetközi szintű felmérés és helyi felmérés is zajlik a náluk. Elmondása szerint nagyon fontos számukra, hogy a tesztekkel mindenkit megszólítsanak a szervezeten belül. Az eredményt több dolog is befolyásolja, így például az aktuális gazdasági

helyzet, vagy a termelési időszak intenzitása. Bizonyos felmerülő problémákra megoldás lehet a kommunikáció, másokra azonban fizikális intézkedések megtételére van szükség. Ez utóbbi esetre példa a pihenő- dohányzó helység kialakítása, vagy akár a büfé és a kapható ételek milyenségének alakítása. Ezen területeken a visszajelzések alapján fontos volt változást eszközölni, aminek irányába tettek lépéseket. Ilyen értelemben is fontos a munkavállalókra figyelni, hogy a dolgozói elégedettséget előre lehessen mozdítani.

3.1.4 Gamifikációval kapcsolatos kérdések

Az interjúkérdések következő blokkja már magára a játékosításra irányult, azaz arra, hogy fellelhetőek-e játékosított folyamatok a szervezeteknél, ha igen akkor hol, miért látták indokoltnak a bevezetésüket, mi a véleményük a játékosításról, mint eszközről, illetve nyitottak lennének-e további játékosítás bevezetésére akár teszt jelleggel is?

A válaszok a várakozásaimat felülmúlóan pozitívak volt, ugyanis a Vitesconál megkérdezett mindhárom interjúalany határozott igennel válaszolt ez utóbbi kérdésemre. A szervezet tehát abszolút nyitott minden olyan változásra, mely a korábban említett elégedettségi szintet, örömeztet, elkötelezettséget, jó munkahelyi légkört, egészséget, vagy annak megőrzését fokozni tudja. Mint kiderült, eddig minimálisan jelenik meg játékosítás a szervezet életében, de az onboarding folyamat „lean” oktatásában már vannak játékosított elemek. A vezető elmondása szerint, ha ezt a részt csak szárazon leoktatják és az újonnan belépő munkavállaló nem tapasztalja meg ezt a gyakorlatban, vagy egy kézzelfogható példán keresztül, akkor félre megy az egész, nem fogja érezni a súlyát mindennek az új munkavállaló. A „lean” arról szól, hogy mennyire fontos a rend, a hatékonyság, a folyamatos fejlesztés, a lehető legkisebb erőforrás igénybevételével, folyamatosan készenlétben állva arra, hogy jobb és hatékonyabb legyen a szervezet. A HR Business Partner elmondása szerint bizonyos szakmai tréningnél is megjelennek játékosított elemek, például a tudás ellenőrzése kapcsán, illetve workshopok alkalmával csapatépítő jelleggel. Ezt azért tartották fontosnak, mert a játék több szempontból is egy nagyon fontos aktivitás. Egyrészt azért, mert kizökkent a monoton, rutinszerű állapotból és a szakmai tréningek esetében például a száraz tartalom miatt jelent meg az igény a játékos elemekre, mert ilyenkor egy játék egy üdítő változást tud eredményezni. Továbbá itt referált arra is, hogy pszichológusként tanult is arról, hogy a játék nagyon sokat tud segíteni a tanulásban, hiszen ilyen formában sokkal könnyebben tanulunk, mintha csak száraz tényként próbálunk bemagolni. Egy-egy játék ugyanis az élethez nagyon hasonló szituációkat

tud generálni. A TMOD Koordinátor elmondta, hogy talán azért is nyúlt néhány tréner a játékosítás eszközéhez, mert úgy érezhették, hogy nem elég érdekes az oktatásuk és innen két irányba vezethet a szobán forgó tréner útja. Vagy elkezdte teljesen monoton gépi hangon elmondani az anyagot, hogy mielőbb túl legyen rajta, és ezzel megágyaz a kiégésnek, vagy pedig beismeri, hogy valami nem jó, és felteszi a kérdést magának, hogy hogyan lehetne ezt érdekesebben csinálni. Ezt a gondolatot remekül alátámasztja az amit az onboardingon való részvételem során hallottan ez egyik trénertől, aki elmondta, hogy az IT oktatásban kezdtek még el játékosított elemeket bevezetni a trénerek, mivel az IT oktatás a visszajelzések alapján messze a legunalmasabb része volt az onboarding folyamatnak, és ez frusztrálni kezdte az oktatókat, így elkezdtek játékos eszközöket bevezetni ebbe a blokkba és ennek eredményeképpen mára a visszajelzések azt mutatják, hogy ezt a részt kedvelik a legjobban az újonnan belépő munkavállalók, de erről bővebben az esettanulmányban fogok szót ejteni. A játékosításról mindhárom interjúalany nagyon jó véleménnyel volt, fontos aktivitásként gondolnak rá, de az is felmerült, hogy nagyon fontos, hogy milyen célcsoportnál és hogyan alkalmazzuk azt. A HR igazgató elmondta, hogy úgy látja, hogy az a generáció, akiket előbb utóbb nekik el kell érni „*ezt a típusú módszertant kedvelik a legjobban, úgyhogy nyitnunk kell efelé is*”. (Makray Réka)

A BMW-nél Szüle Mária hasonlóan pozitív véleményt fogalmazott meg a játékosításról és elmondta, hogy amikor kezdődött a gamifikáció térnyerése akkor egy rendkívül jó dolognak tartotta, voltak mintaszerű projektek. Még a Bosch-nál töltött ideje alatt csináltak egy szimulációs játékot, amin keresztül meg lehetett tanulni és meg lehetett érteni a teljes vállalatirányítási struktúrát. Bele lehetett ezáltal helyezkedni különféle, a vállalatnál dolgozó munkatársaknak a szerepkörébe és azon a szinten lehetett döntéseket hozni, illetve különböző egyéb feladatokat ellátni. Az emberek szerették, sőt nagyon élvezték, mert rájöttek arra, hogy nagyon könnyen és gyorsan tudtak vele tanulni és nem terhelte meg őket annyira, mint egy szárazon átadott tudás. Elmondta, hogy úgy látja, hogy még nem terjedt el eléggé és nem használjuk ki az ebben rejlő lehetőséget. A gamifikáció indulásakor nagy jövőt jósoltak neki és a szakemberek azt gondolták, hogy hasznos eszköz lesz, azonban az ebben rejlő lehetőségek még nem kerültek kiaknázásra, pedig ez egy olyan széleskörű eszközzé válhatott volna amire a benne rejlő előnyök feljogosíthatnák. Játékosított munkafolyamatok alkalmazása a BMW-nél a gyakorlati képzés, és a gyártási gyakorlat előtti képzés során történik. Ezzel a módszerrel a

nyomás, a feszültség csökkenthető. „*A teljesítménynek az egyik legnagyobb gátja az a nyomás vagy a stressz*”. (Szüle Mária) A játékosítása a nyomás csökkenthető és teljesítmény fokozható. Az interjúnak a színvonalából is nagyon sokat el tud venni az, ha a jelentkező túlzigulja. Ezt azzal is elő lehet idézni, ha olyan szituációkat kreálunk, ami bizonytalanságot teremt. A gamifikáció alkalmazása bizonyos célcsoportoknál kimondottan segítő, jó és jelölt élményt (candidate experience) javító dolog lehet, míg más esetekben (más korosztályra, más típusú személyre) ellenkezőképpen hat, rossz élményt okozhat. A HR menedzsment vezető elmondása szerint mindenképpen nyitottak gamifikált eszközök kipróbálására. Jelenleg is vannak ilyen tesztek, teszt-elemek a felvételiben, a hatékonyság növelésére, az elégedettség fokozására. A kérdés ilyen esetben mindig az, hogy mi kerül többbe? A fluktuáció vagy az eszköz, amivel csökkenthető? Egy munkavállaló elvesztésével toborzási, betanulási költség mellett „know how”-t is veszít a szervezet, ami nem tudni mennyi idő alatt termelődik vissza. Számokkal alátámasztva, azt bemutatva egy vállalatnak jól eladható dolog lehet a gamifikáció. Reálisnak tűnik, hogy a szervezetek költenének gamifikált, fejlesztő eszközre, amivel csökkenthető a fluktuáció költsége. Ennek összege ugyanis bár sok mindentől függ, de dolgozóra vetítve akár a féléves/éves bértömeg összege is lehet.

A *Shaeffler ügyvezető igazgatója* elmondta, hogy élniük kell az új lehetőségekkel így a gamifikációt igyekeznek figyelembe venni és alkalmazni. Ez egy nagyon fontos HR feladat már abból a szempontból is, hogy egy 45-50 éves munkavállalót lehet, hogy elijeszt, míg egy fiatal munkavállaló esetében pedig kell, hogy alkalmazzák. Differenciáltan kell nézni ma már, hogy hogyan zajlik a toborzás, a kiválasztás, a beillesztés. Így kifejezetten a fiatalabb munkavállalók felvételekor és képzésekor jönnek számításba újszerű eszközök. Például ha a betanítás egy tablet segítségével történik, a fiatalok örömmel veszik, viszont egy 50 év körüli munkavállaló felvételekor ez nem jelent előnyt, nem biztos, hogy komfortosan fogja érezni magát. Vannak játékok a precizitás felmérésére, valamint játékos csapágyszerelési módok jelennek meg a képzés során. Ennek eredménye, hogy sokkal könnyebben és egyszerűbben jegyzik meg a résztvevők a lépéseket. Ezeket szeretnék a későbbiekben modernizálni a fiatalok számára. A játékos eszközök finoman vezetik rá a jelölteket arra, hogy mi vár rájuk a termelésben, milyen folyamatok vannak a szervezetnél. Mindenképpen nyitottak lennének arra, hogy kipróbáljanak új gamifikált eszközöket, akkor is, ha annak adott esetben havi díja van, azonban a vezérigazgató a legfontosabbnak egy interjú kapcsán a személyes kontaktust tartja. Elmondása

szerint így gyorsan megmondható egy jelöltről, hogy érdemes-e vele tervezni, de azt is hozzátette, hogy a gamifikáció segíthet, mert mutathat egy irányt és segíthet olyan területeken, amelyekre eddig nem gondoltunk, nem vettünk észre, valamiért eddig nem láttuk.

3.1.5 A gamifikáció bevezetésének szükségessége

Arra a kérdésemre, hogy *mely területeken lenne szükséges a játékosítás bevezetése a Vitesco HR igazgatója* elmondta, hogy olyan területeken, ahol a munkaköri elvárások kreativitást igényelnek, így például a mérnökségen mindenképpen kellene, ők lehetnének a pilot terület. Ami rendkívül érdekes volt, hogy erre a kérdésre a HR Business Partner azt válaszolta, hogy ő a kiválasztásban ezt az eszközt nem tudja elképzelni. Érdekessé attól válik igazán ez a mondat, hogy mindeközben a szervezet 21,6%-os fluktuációval küzd ami egyébként az autóipar területén átlag alatti, mégis egy igen magas szám jelentős költséget eredményezve ezzel évről évre a szervezetnek, és a játékosítás bevezetése a kiválasztásba pontosan ezen a téren lehet hatalmas segítség, hiszen drasztikusan képes azt csökkenteni, és erre kiváló példa a Francia Formapost este ahol 25%-os fluktuációval küzdött a szervezet és a kiválasztási folyamatba bevezetett játékosítás ezt a számot 8%-ra csökkentette (Czeily & Dajnoki, 2021). Így megállapítható, hogy a játékosításban mint eszközben rejlő potenciál még nem igazán ismert és bár helyenként megjelenik a HR funkciókban, azonban számos területen lenne szükség még arra, – lásd kiválasztás –, hogy a szervezetre szabott, kreatív, innovatív eszközök fejlesztésével és megfelelő módon való alkalmazásával válaszoljon a cég a megváltozott munkavállalói, illetve munkaerőpiaci igényekre.

A *BMW HR menedzsment* vezetője olyan területeken javasolná a gamifikáció alkalmazását, amelyek unalmasak, ismétlődnek. Például munka-, tűzvédelmi oktatás során. Leginkább az oktatás, képzés, fejlesztés terén lehet hasznos, a gyártási folyamat során, annak folyamatos változása, fejlesztése vagy a gépek kezelésének a gyorsítása, új folyamatok elsajátítása játékos formában hatékonyabban megvalósítható. Véleménye szerint a kiválasztás, toborzás során nem feltétlenül lehet vele eredményt elérni, mert így is könnyörögni kell az embereknek, hogy eljőjenek egy interjúra, és ha túl sok dolgot kellene megtenni a szóban forgó pozícióért, onnantól kezdve nem érdekli őket. Régebben fel lehetett adni egy feladatot, hogy a következő interjúra készítsenek el egy prezentációt, mára azonban ez oka lehet annak, hogy visszalépnek a következő interjú előtt. Lenne helye, szerepe ebben is a játékosításnak, azonban

amíg ilyen szinten kínálati piac van a munkáltatói oldalról, addig a pályázókat nem fogja jobban érdekelni a pozíció, mint a gamifikáció nélkül.

A *Shaeffler ügyvezető igazgatója* elmondta, hogy meglátása szerint a mérnökségi részen, illetve a fejlesztési területen lehetne leginkább gamifikált eszközöket alkalmazni.

3.1.6 A gamifikáció bevezetésének esetleges kihívásai

Hogy *mi okozná a legnagyobb kihívást a játékosítás bevezetése kapcsán a szervezetben* kérdésre a *Vitesco vezetői* körében felmerült, hogy az időigényesség – ez megjelent mind a HR igazgató, mind pedig a TMOD Coordinator válaszában – illetve, az esetleges kapacitásbővítés jelenhet meg mint akadály, továbbá a költséghatékonyság merült fel, hiszen a versenyszférában ez egy nagyon fontos kérdés, illetve ebből következően a megfelelő kommunikáció szerepe is nagyon fontos, hogy egyetlen vezető se értse félre azt, hogy mit is értünk játékosítás alatt, és nehogy valakiben úgy csapódjon le mindez, hogy a munkavállalók játszanak majd a munkabérért. Így rendkívül fontos, hogy első körben mutatni tudjunk egy jó példát és azt megfelelően kommunikálva kezdjük bármilyen akciót megvalósítani.

A *BMW HR menedzsment vezetője* elmondta, hogy valójában semmi nem jelente kihívást, amennyiben ugyanis eldöntik, hogy valamit megvalósítanak akkor elkészül egy projektmegállapodás, majd kitűzik a határidőket és megvalósítják. Ha valamiről bebizonyosodik, hogy arra szükség van, akkor általában rendelkezésre állnak az erőforrások és meg lehet valósítani. Ami más vállalatoknál elképzelhető az az idő, pénz, „know how” hiánya, megfelelő szakember hiánya jelentkezhethet. Valamint a hatékonyság mérés, hogy betartotta-e a hozzá fűzött igényeket. Úgy kell az ilyesmit bevezetni, hogy mérni is lehessen. Tehát visszamérhetőnek kell lennie.

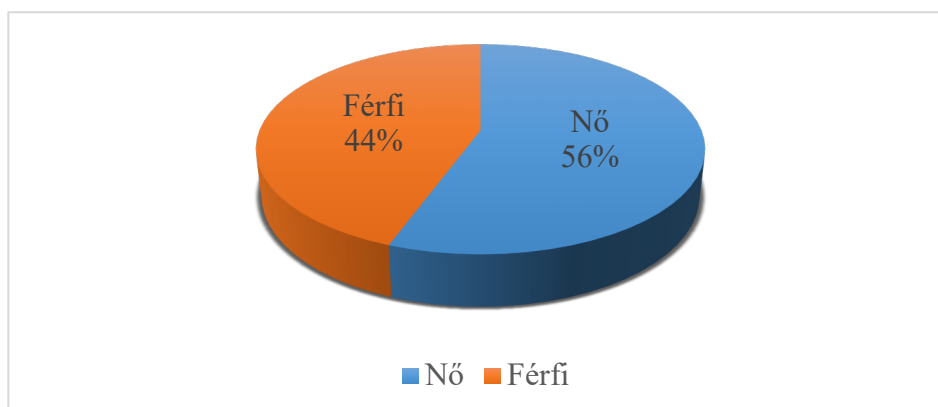
Szabó Péter, a *Shaeffler vezetője* szerint a nehézséget a saját termékre történő specifikáció kialakítása jelentené.

3.2. A kérdőíves vizsgálat eredményeinek ismertetése, a diszkrét választási kísérlet alkalmazása

A primer kutatás során a diszkrét választási kísérlet módszerére alapozott kérdőíves felmérést végeztem. A kérdés felvetések között demográfiai adatokra kérdeztem rá, majd a diszkrét választási kísérlet 12 alternatívája következett végül zárt kérdés típusokat használtam, melyekben megtalálhatóak voltak az alternatív, a szelektív, illetve a skála típusú válaszadási lehetőségek.

3.2.1 A válaszadók demográfiai adatainak ismertetése

A kérdőív első blokkja a válaszadók demográfiai adataira kérdezett rá. A kitöltők nemenkénti megoszlását a 4. ábra szemlélteti.



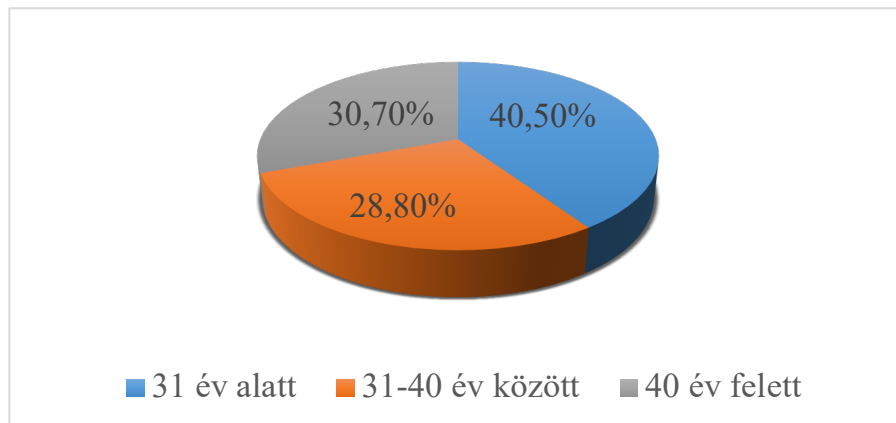
4. ábra: A válaszadók nemenkénti megoszlása

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

Az eredmények alapján a 205 válaszadó 55,6%-a nő míg 44,4%-a férfi volt, így a kitöltés viszonylag arányos.

A válaszadók igen sokszínűek mondhatók a hivatásukra való tekintettel. Az eredmények alapján a válaszadók 18,5%-a gazdaságtudományok, 11,2%-a bölcsész tudományok, 9,3%-a agrártudományok területén tevékenykedik.

A válaszadók korcsoport szerinti megoszlását az 5. ábra szemlélteti. A korcsoportok szerinti megoszlásról elmondható, hogy a kitöltők 40,5%-a 31 év alatti, 28,8%-a 31-40 év közötti és 30,7%-a 40 év feletti.



5. ábra: **Korcsoportok szerinti megoszlás**

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

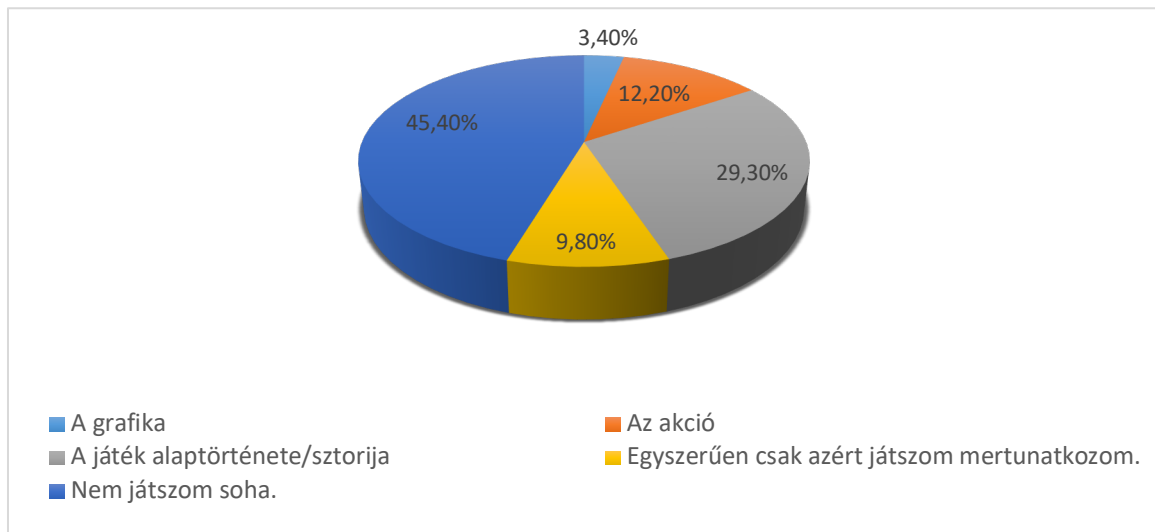
A válaszadók 49,8%-a él 100.000 főnél nagyobb lélekszámú nagyvárosban, 37,1%-a 5.000 és 100.000 fő közötti városban, míg 13,2%-a 5.000 főnél kisebb településen, tehát községben.

Iskolai végzettség tekintetében 69,3% rendelkezik felsőfokú végzettséggel, 30,2% középfokú végzettséggel, és 0,5% azaz összesen 1 válaszadó általános iskolai végzettséggel.

A válaszadók 54,6%-a dolgozik, 29,3%-a dolgozik is és tanul is párhuzamosan, 10,7%-a tanul, és 5,4%-a jelenleg nem is tanul és nem is dolgozik.

3.2.2 *Leíró statisztikai vizsgálatok eredményei*

A következőkben további leíró statisztikák ismertetését fogom bemutatni melyek a válaszadók videojátékozással kapcsolatos szokásaira vonatkoznak. A válaszadók 62%-a az elmúlt félév során nem játszott videojátékkal míg 38%-a játszott. Azon válaszadók, akik nem játszottak az elmúlt félévben, okként 45,3%-ban azt a választ jelölték meg, hogy nincs idejük játszani, 36,7%-ban azt a választ, hogy nem szeretnek videojátékozni, 10,2%-nak nincs megfelelő eszköze ahhoz, hogy játsszon, míg 7,8%-uk unalmasnak találja a videojátékokat. Arra a kérdésre, hogy a válaszadók baráti/ismerősi körében élőkre jellemző-e, hogy videojátékkal játszanak, 62,4% jelölte meg az igen, míg 37,6% a nem választ. Ezt követően arra voltam kíváncsi, hogy mi az, ami leginkább okot szolgáltat arra, hogy a videojáték használók időt, pénzt, illetve energiát szánjanak egy-egy játékra.



6. ábra: A narratíva fontossága

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

A 6. ábra eredményei alapján a válaszadók 29,3%-a a játék alaptörténetét jelöli meg legfontosabb faktorként, ami egy játék melletti elköteleződés kapcsán fontos számára. A legalább alkalmanként videojátékot használó 112 válaszadó 53,57%-a tartja a legfontosabb faktornak a játék alaptörténetét akkor, amikor egy játék mellett dönt. Az eredmény alátámasztja a szakirodalomban leírtakat, mely szerint a narratíva a játékok egyik legfontosabb eleme, hiszen az egyén szerves részesévé válhat annak azáltal, hogy egy karakter megtestesítésére adatik lehetősége játék közben. Ezáltal lehetősége nyílik önkifejezésre egy szerepjátékon keresztül (Kumar, 2013). Mindebből következően a narratíva kulcsfontosságú a résztvevők megnyerése illetve elköteleződése kapcsán (Pujolà & Argüello, 2019).

3.2.3 A feltételes logit (CL) modellbecslések eredményei

A diszkrét választási modellezés során feltételes logit (conditional logit – CL) modellbecslések a 2., 3. és 4. egyenletek szerinti hasznosságfüggvények alkalmazásával lettek kivitelezve. Elsőként egy bázismodell került becslésre, amely mindössze jelen kísérlet vizsgált alternatíváit és az azokat jellemző tulajdonságokat volt hivatott vizsgálni.

4. táblázat: A bázis CL modellbecslés eredményei

Tulajdonságok és a modellt leíró adatok	Együttható	t-érték	standard hiba
<i>ASC</i>			
Videojáték	BÁZIS		
Online böngészés	0,31***	5,60	0,05
Ismerősök megkeresése	0,09**	1,70	0,06
<i>Álláskereséssel eltöltött idő</i>			
Álláskereséssel eltöltött idő	-0,16***	-15,50	0,01
<i>Álláskeresésre fordított költség</i>			
Álláskeresésre fordított költség (skálázva, 1 000-el osztva)	-0,09***	-22,26	<0.01
<i>A modell információs kritériumai</i>			
Pszeudo R^2	0,16		
Log-likelihood (kezdeti)	-2702,59		
Log-likelihood (végső)	-2277,97		
AIC	4563,95		
BIC	4587,18		

Forrás: Saját vizsgálat, 2022

Megjegyzés: ASC: alternatívspecifikus konstans; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayesi információs kritérium; *** 1%-os szint mellett szignifikáns; ** 5%-os szint mellett szignifikáns.

A 4. táblázatban ismertetett modellbecslések alapján megállapítható, hogy a válaszadók az online böngészést részesítik leginkább előnyben. Ezt követi az ismerősök megkeresése ugyancsak szignifikáns együtthatóértékkel. A legkevésbé preferált álláskeresői lehetőségnek a bázis szinten rögzített videojátékon keresztüli mód tekinthető. Az alternatívákat jellemző két tulajdonság, így az álláskereséssel eltöltött idő és az álláskeresésre fordított költség, szignifikáns és negatív hatást képviseltek a döntések során. Ez utóbbi következtetés arra utal, hogy abban az esetben, amikor növekszik az álláskereséssel eltöltött idő mennyisége és az arra fordított költség mértéke, akkor csökken az adott álláskeresői alternatíva irányába tanúsított hasznosságérzet a megkérdezettek körében. Ebből következően elmondható, hogy a válaszadók körében a hatékonyság a legfontosabb motiváló erő az álláskeresői hogyanjának meghatározásában. A különböző alternatívák esetén – módszerre való tekintet nélkül – az időben, illetve anyagi ráfordításban legkisebb investícióval járó lehetőség felé mozdul a válaszadók jelentős többsége.

Az elemzés következő szakaszában bizonyos válaszadói jellemzőket beléptetésére került sor a CL modellbe annak érdekében, hogy a döntésekben lévő varianciának egy nagyobb része váljon magyarázhatóvá. A változók kiválasztása elsősorban statisztikai szempontok

alapján történt, a cél az volt, hogy szignifikáns hatások legyenek tetten érhetők. Mindez először az alternatívák szintjén elvégezve a 6. és a 7. egyenlet szerinti interakciók létrehozásán keresztül került meghatározásra.

$$ASC_{Online\ böngészés\ (bővített)} = ASC_{Online\ böngészés} + ASC_{Online\ böngészés-Női\ kitöltő} * Női\ kitöltő \quad (6)$$

$$ASC_{Ismerősök\ megkeresése\ (bővített)} = ASC_{Ismerősök\ megkeresése} + ASC_{Ismerősök\ megkeresése-Nagyvárosi\ kitöltő} * Nagyvárosi\ kitöltő, \quad (7)$$

ahol az Online böngészés–Női kitöltő és az Ismerősök megkeresése–Nagyvárosi kitöltő az interakciós hatást jelölik.

Az interakciókkal kibővített modellbecslés eredményeit a 5. táblázat tartalmazza. A modellbecslés információs kritériumai alapján egy jobban illeszkedő, erősebb modell válik láthatóvá az interakciók beléptetésén keresztül, a vizsgált tulajdonságokra vonatkozóan becsült paraméterek pedig közel azonos következtetésre vezetnek, mint a bázis modell esetében (az álláskeresésre fordított idő és költség emelkedése negatívan hat a kitöltői hasznosságérzetre).

5. táblázat: Az első interakciós CL modellbecslés eredményei

Tulajdonságok és a modellt leíró adatok	Együttható	t-érték	standard hiba
<i>ASC</i>			
Videojáték	BÁZIS		
Online böngészés	0,17**	2,20	0,08
Online böngészés – Női kitöltő	0,25***	2,66	0,09
Ismerősök megkeresése	0,28***	3,93	0,07
Ismerősök megkeresése – Nagyvárosi kitöltő	-0,39***	-4,07	0,10
<i>Álláskereséssel eltöltött idő</i>			
Álláskereséssel eltöltött idő	-0,16***	-15,53	0,01
<i>Álláskeresésre fordított költség</i>			
Álláskeresésre fordított költség (skálázva, 1 000-el osztva)	-0,09***	-22,30	<0,01
<i>A modell információs kritériumai</i>			
Pszseudo R^2	0,16		
Log-likelihood (kezdeti)	-2702,59		
Log-likelihood (végső)	-2265,72		
AIC	4543,43		
BIC	4578,28		

Forrás: Saját vizsgálat, 2022

Megjegyzés: ASC: alternatíváspecifikus konstans; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayesi információs kritérium; *** 1%-os szint mellett szignifikáns; ** 5%-os szint mellett szignifikáns.

Az eredményekben fellelhető többletinformáció az interakciós együtthatókból származik. Ezek alapján elsőként az a következtetés tehető, hogy az online böngészés, mint

álláskeresői opció, a női válaszadók körében szignifikánsan preferáltabbnak mutatkozik, mint a férfiaknál, a bázis szinten szerepeltetett videojátékon keresztüli megközelítéshez képest. A második beépített interakció együttthatóértéke pedig arra utal, hogy a nagyvárosi megkérdezettek (a községben és a városban élőkhez viszonyítva) jelentősen kevésbé előnyben részesített alternatívaként értékelik az ismerősökön keresztüli álláskeresői lehetőséget, mint a videojátékkal történő alternatívát.

A modellezési folyamat utolsó lépéseként a preferencia-heterogenitás egy újabb szintje következett, a különbözőségek egy része a vizsgált tulajdonságok szintjén is kezelésre került. Ehhez a korábbiak mellett a 8. *egyenlet* szerinti interakció került bevezetésre.

$$\begin{aligned} & \beta_{\text{Álláskeresővel eltöltött idő (bővített)}} \\ &= \beta_{\text{Álláskeresővel eltöltött idő}} + \beta_{\text{Álláskeresővel eltöltött idő-Játszott}} \\ & \quad * \text{Játszott az elmúlt félévben videojátékkal} \end{aligned} \quad (8)$$

A második interakciós modellbecslés eredményeit az 6. táblázat tartalmazza.

6. táblázat: A második interakciós CL modellbecslés eredményei

Tulajdonságok és a modellt leíró adatok	Együtttható	t-érték	standard hiba
<i>ASC</i>			
Videojáték	BÁZIS		
Online böngészés	0,17**	2,22	0,08
Online böngészés – Női kitöltő	0,24***	2,62	0,09
Ismerősök megkeresése	0,28***	3,93	0,07
Ismerősök megkeresése – Nagyvárosi kitöltő	-0,39***	-4,07	0,10
<i>Álláskeresővel eltöltött idő</i>			
Álláskeresővel eltöltött idő	-0,14***	-11,11	0,01
Álláskeresővel eltöltött idő – Játszott az elmúlt félévben videojátékkal	-0,04**	-2,03	0,02
<i>Álláskeresőre fordított költség</i>			
Álláskeresőre fordított költség (skálázva, 1 000-el osztva)	-0,09***	-22,30	<0,01
<i>A modell információs kritériumai</i>			
Pszeudo R^2	0,16		
Log-likelihood (kezdeti)	-2702,59		
Log-likelihood (végső)	-2263,65		
AIC	4541,29		
BIC	4581,95		

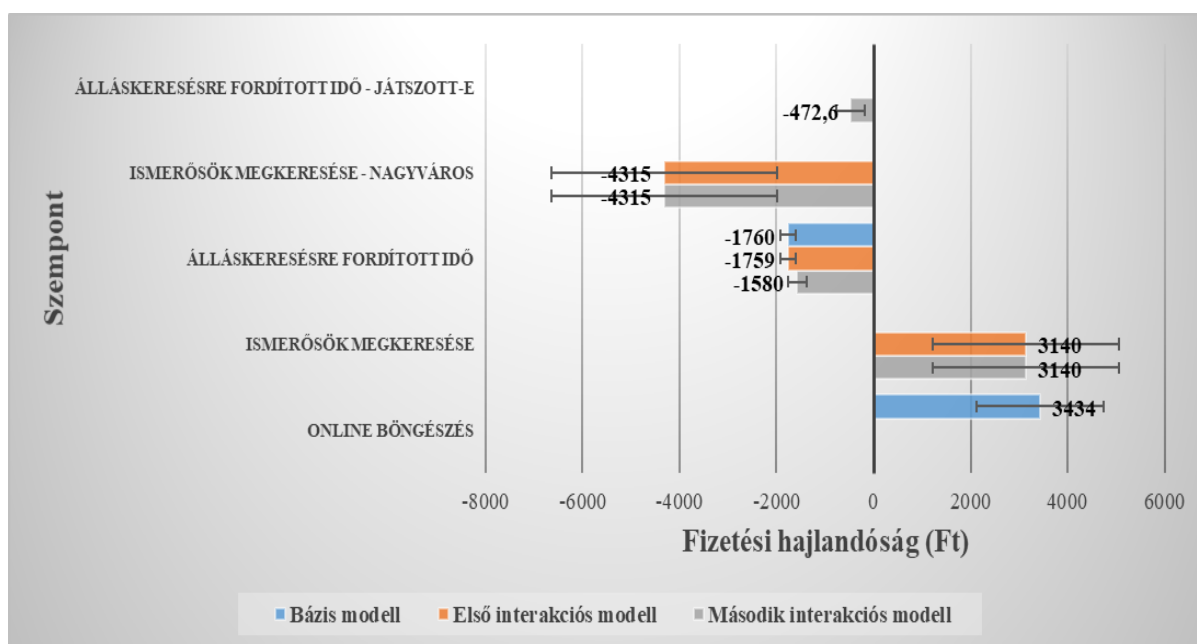
Forrás: Saját vizsgálat, 2022

Megjegyzés: ASC: alternatíváspecifikus konstans; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayesi információs kritérium; *** 1%-os szint mellett szignifikáns; ** 5%-os szint mellett szignifikáns.

Az 6. táblázat eredményei alapján a további interakcióval bővített modell illeszkedési mutatói már nem vetítenek előre egyértelmű javulást. Míg a log-likelihood (végső) és az AIC értéke csökkenést mutat (ami a jobb modellilleszkedésre utal), addig a BIC már növekedett, ami az ellentétes következtetésre utal. A paraméterbecslések konklúziója azonos, mint a megelőző modellek esetében, a beemelt újabb interakcióval azonban egy 5%-os szinten szignifikáns hatás mutatkozik. Az álláskereséssel eltöltött idő és az elmúlt félévben történő videojáték használatból képzett interakció együtthatójának negatív előjele arra utal, hogy azok, akik játszottak az elmúlt félévben videojátékkal jelentősen elutasítóbbak az álláskeresésre fordított idő növekedését illetően, mint azok, akik nem játszottak.

3.2.3 Fizetési hajlandóságra (willingness to pay) vonatkozó kalkulációk

Az elemzési folyamat végén fizetési hajlandóságra (willingness to pay – WTP) vonatkozó kalkulációk kerültek elvégzésre a három modell esetében becslt hasznossági együtthatók felhasználásával.



7. ábra: Fizetési hajlandóságra vonatkozó kalkulációk a modellek esetében

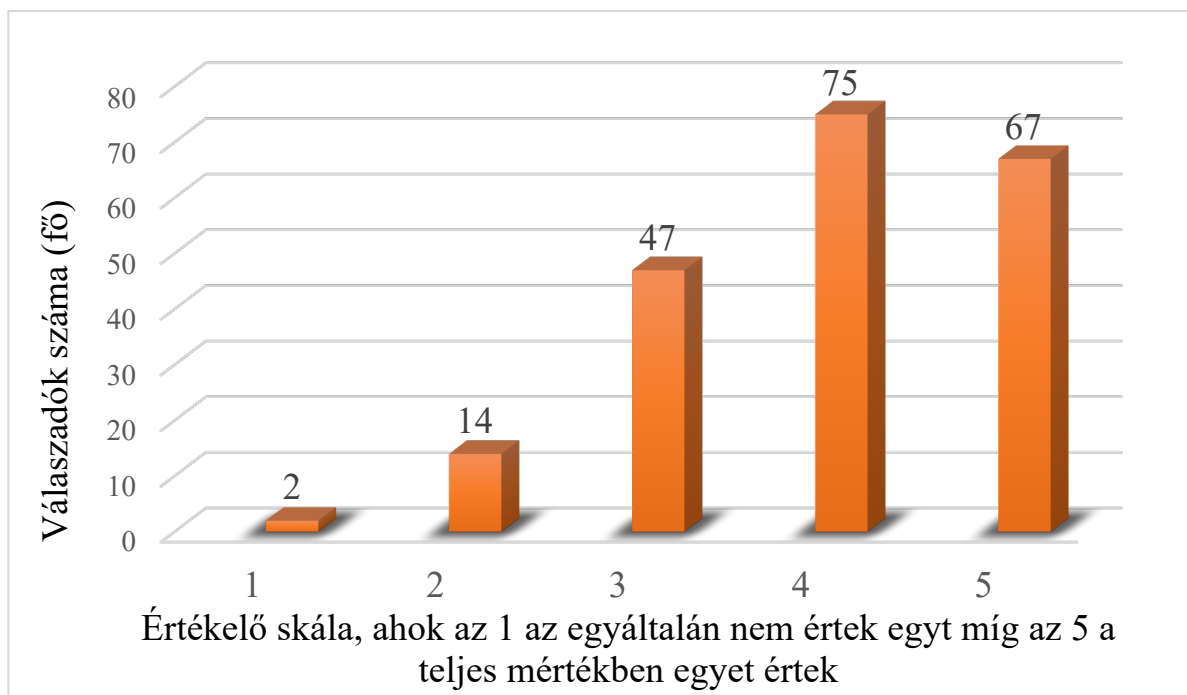
Forrás: Saját vizsgálat, n=205

Megjegyzés: Az ábrán mindössze a szignifikáns fizetési hajlandóság kalkulációk kerültek bemutatásra. A hibásáv +/- 1 standard hiba távolságot mutat.

A 7. ábra adatai alapján megállapítható, hogy a bázis modell esetében átlagosan 3 434 Ft-tal hajlandóak a megkérdezettek többet fizetni az online böngészés nyújtotta lehetőségért, mint a referencia alternatívaként kezelt videojátékon keresztüli opció használatáért. Az is látható, hogy amennyiben az álláskeresésre fordított idő heti egy órával növekedne, úgy megközelítőleg 1 760 Ft-tal szánnának kisebb összeget az adott álláskeresői alternatívára a válaszadók. Ezen érték közel azonos az első interakciós modell esetében is, ahol az látható, hogy a nagyvárosi kitöltők (a községben és városban élőkhez képest) hozzávetőlegesen 4 315 Ft-tal fordítanának kevesebb összeget az álláskeresőre akkor, ha ismerősök megkeresésén keresztül kellene ezt megtenniük, szemben a videojáték által nyújtott lehetőségre. A második interakciós modell szignifikáns következtetései között megállapítható az is, hogy azon kitöltők, akik játszottak az elmúlt félévben videojátékkal (szemben azokkal, akik nem játszottak) átlagosan 473 Ft-tal fizetnének kevesebbet, ha az álláskeresőre fordítandó idő heti egy órával emelkedne.

3.2.4 Konvencionális álláskeresői lelki dimenziója és a játékosított eszköz

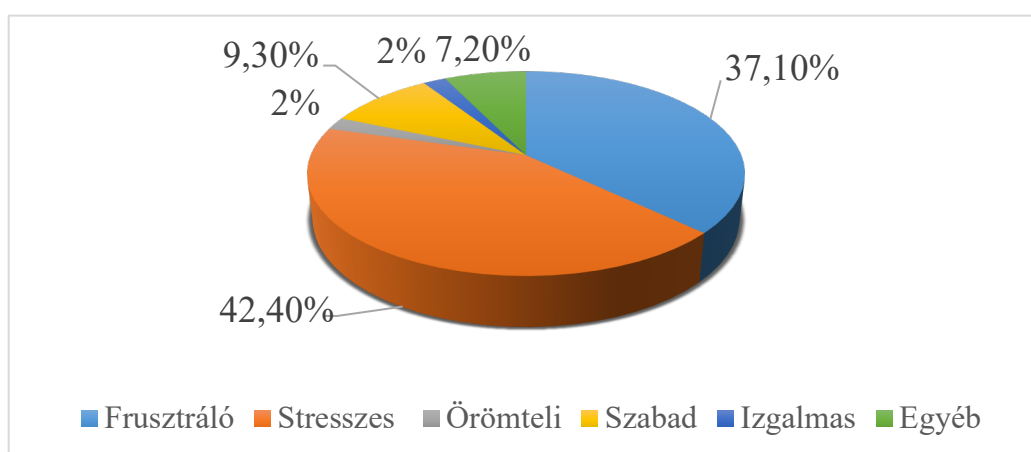
A kutatásban kerestem a választ arra is, hogy a jelenleg elérhető álláskeresői lehetőségek használatát és magát az álláskeresői folyamatát milyen érzelmekkel jellemzik a válaszadók, azaz hogyan éli meg egy álláskereső, azt az időszakot amíg a keresés folyamata zajlik. Arra a kijelentésre, hogy „a munkakeresés időigényes, kimerítő és stresszes folyamat” a kitöltők egy 1-től 5-ig terjedő skálán tudták megadni a válaszaikat, ahol az 1 azt jelenti, hogy egyáltalán nem ért egyet az állítással, míg az 5 azt jelenti, hogy teljes mértékben egyetért azzal. A 8. ábra eredménye szerint a válaszadók 32,7% (67 fő) teljes mértékben egyetért, míg 36,6%-a (75 fő) jelentős mértékben egyetért az állítással, tehát összesen 69,3% (142 fő) hajlik afelé, hogy az álláskeresői töltött idő kimerítő és stresszes folyamat. Ezt az állítást támasztja alá, arra a kérdésre kapott válasz is, mely arra kéri a kitöltőt, hogy jellemezze az álláskeresői töltött időt.



8. ábra: A munkakeresés negatív lelki dimenziója

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

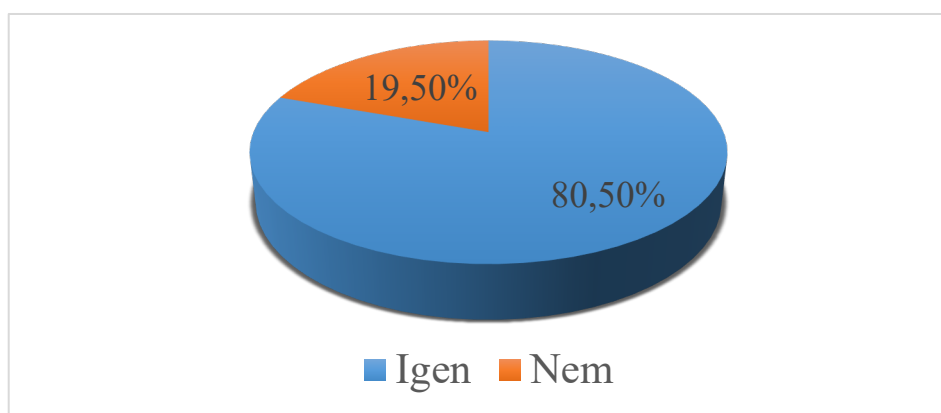
A vizsgálatok arra is kiterjedtek, hogy a válaszadók hogyan, milyen jelzővel jellemeznék az álláskereséssel töltött időt. A 9. ábra adatai alapján a válaszadók 42,4%-a tartja stresszesnek, míg 37,1%-a frusztrálónak az álláskereséssel eltöltött időt, ami azt jelenti, hogy a válaszadók 79,5%-a társít erősen negatív érzést az álláskeresés folyamatához.



9. ábra: A munkakeresés negatív lelki dimenziója 2.

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

A kérdőív utolsó kérdése kapcsán arra kerestem a választ, hogy nyitottak-e a kitöltők egy új, alternatív álláskeresési eszköz kipróbálására. A feltett kérdés az alábbi: Szívesen kipróbálna egy olyan eszközt, amelynek segítségével az önben rejlő potenciálról folyamatosan értesülnének az Ön szakterületének legjobb munkáltatói (hazai és külföldi munkáltatók egyaránt) és így ajánlatokkal kereshetnék meg Önt, hogy magasabb bérért, nagyobb kihívást jelentő feladatot ellátva náluk dolgozzon? Mindezt úgy, hogy Ön nem tesz mást, csak egy videójátékkal játszik, amikor ideje engedi. A válaszok megoszlását a 10. ábra szemlélteti.



10. ábra: *Innovatív, gamifikált kiválasztási eszköz kipróbálására való nyitottság*

Forrás: Saját vizsgálat, n=205

Az eredmények azt mutatják, hogy megkérdezettek 80,5%-a próbálna ki szívesen egy olyan új, innovatív álláskeresési eszközt melynek segítségével a klasszikus álláskeresési folyamathoz képest merőben más módon, egyszerűbben, kényelmesebben, és frusztrációtól, vagy stressztől mentesen lenne képes az egyén felhívni magára a munkáltatók figyelmét, és így módon lehetőséget adni a kiválasztási szakembereknek arra, hogy egy játékosított eszközön keresztül, meglátva a munkavállalóban rejlő potenciált, személyre szabott ajánlattal keressék őt. A 40 éve alatti válaszadók nagyobb nyitottságok mutatnak egy ilyen eszköz kipróbálására, de a 40 fölötti válaszadók sem zárkoznak el attól (7. táblázat).

7. táblázat: **Innovatív, gamifikált kiválasztási eszköz kipróbálására való nyitottság korcsoport szerinti megoszlása**

			Igen	Nem	Total
A kitöltő életkora kategóriája.	31 év alatt	Count	73	10	83
		% within A kitöltő életkora kategóriája.	88,0%	12,0%	100,0%
		Adjusted Residual	2,2	-2,2	
	31-40 év között	Count	53	6	59
		% within A kitöltő életkora kategóriája.	89,8%	10,2%	100,0%
		Adjusted Residual	2,1	-2,1	
	40 év felett	Count	39	24	63
		% within A kitöltő életkora kategóriája.	61,9%	38,1%	100,0%
		Adjusted Residual	-4,5	4,5	
Total		Count	165	40	205
		% within A kitöltő életkora kategóriája.	80,5%	19,5%	100,0%

Forrás: Saját szerkesztés (2022)

Az eszközre való nyitottság a válaszadók körében a 31-40 év közötti korcsoportban volt a legnagyobb. Ezen korcsoportba tartozó válaszadók 89,8%-a válaszolt igennel, míg mindössze 10,2%-a nemmel a kérdésre. Rögtön ezt követően a 31 év alatti korcsoport következik, akinek 88,0%-a válaszolt igennel, míg 12%-a nemmel, és őket követi a 40 év feletti csoportja, akiknek 61,9%-a válaszolt igennel, míg 38,1%-a nemmel az eszköz kipróbálására való nyitottság tekintetében. Jó látható tehát, hogy a 40 év alattiak jóval nyitottabbak egy új, innovatív, a konvencionális lehetőségektől jelentősen eltérő kiválasztási eszköz kipróbálására, azonban a 40 év fölötti válaszadók sem zárkóznak el tőle és magas igen válaszadásai aránnyal voksolnak a kipróbálás mellett. Érdekes tovább megjegyezni, hogy a kitöltő neme és aközött, hogy az elmúlt félévben játszott-e valamilyen videojátékkal szignifikáns összefüggést mutatkozik ($\chi^2=10,85$; $df=1$; $p<0,1$; Cramer's $V=0,23$) melyet a 8. táblázat szemléltet.

8. táblázat: Az elmúlt félév videójáték felhasználás nemek szerinti megoszlása

			Az elmúlt félévben játszott-e valamilyen videójátékkal?		Total
			Igen	Nem	
A kitöltő neme.	Férfi	Count	46	45	91
		% within A kitöltő neme.	50,5%	49,5%	100,0%
		Adjusted Residual	3,3	-3,3	
	Nő	Count	32	82	114
		% within A kitöltő neme.	28,1%	71,9%	100,0%
		Adjusted Residual	-3,3	3,3	
Total	Count	78	127	205	
	% within A kitöltő neme.	38,0%	62,0%	100,0%	

Forrás: Saját szerkesztés (2022)

A 8. táblázat adatai alapján, a férfiak között szignifikánsan többen voltak azok, akik az elmúlt félévben játszottak valamilyen videójátékkal.

A 9. táblázat eredményei alapján ez a különbség azonban már nem jelenik meg a gamifikált, innovatív álláskeresési eszköz kipróbálására való nyitottság vonatkozásában. A vizsgálatra vonatkozóan a feltett kérdés az alábbi: Szívesen kipróbálna egy olyan eszközt, amelynek segítségével az önben rejlő potenciálról folyamatosan értesülnének az Ön szakterületének legjobb munkáltatói (hazai és külföldi munkáltatók egyaránt) és így ajánlatokkal kereshetnék meg Önt, hogy magasabb bérért, nagyobb kihívást jelentő feladatot ellátva náluk dolgozzon? Mindezt úgy, hogy Ön nem tesz mást, csak egy videójátékkal játszik, amikor ideje engedi.

9. táblázat: Innovatív, gamifikált kiválasztási eszköz kipróbálására való nyitottság nemek aránya szerinti megoszlása

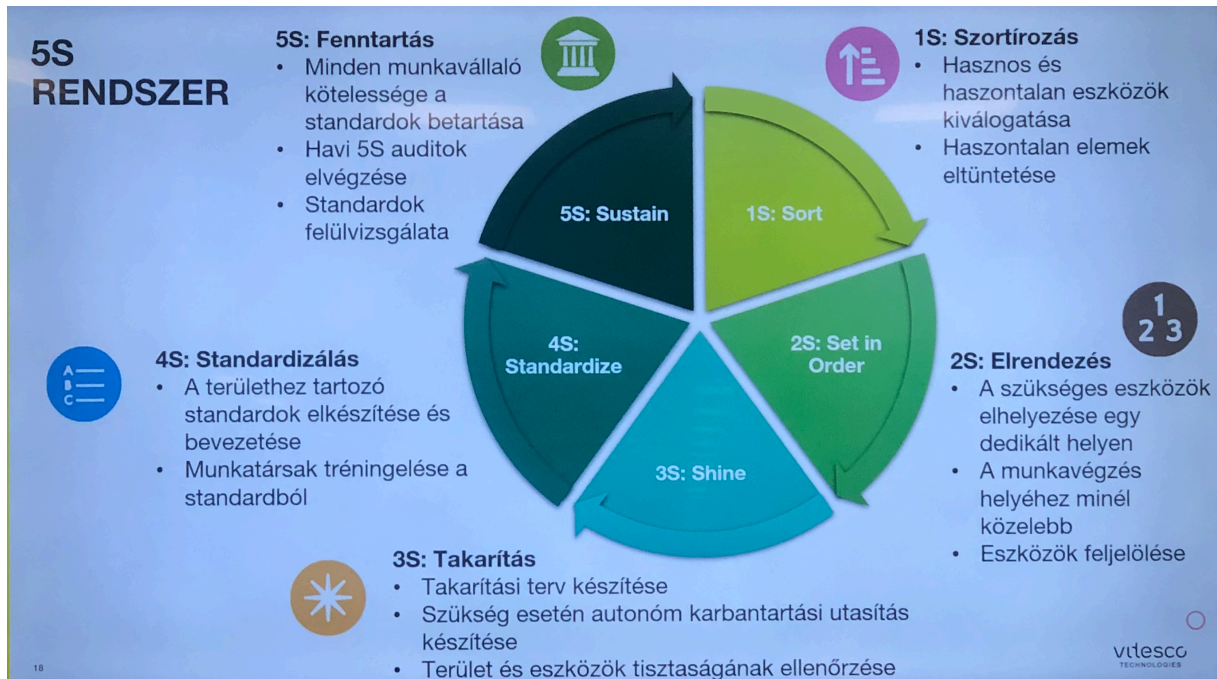
			Igen	Nem	Total
A kitöltő neme.	Férfi	Count	70	21	91
		% within A kitöltő neme.	76,9%	23,1%	100,0%
		Adjusted Residual	-1,2	1,2	
	Nő	Count	95	19	114
		% within A kitöltő neme.	83,3%	16,7%	100,0%
		Adjusted Residual	1,2	-1,2	
Total	Count	165	40	205	
	% within A kitöltő neme.	80,5%	19,5%	100,0%	

Forrás: Saját szerkesztés (2022)

Az eredmények alapján mindkét nem képviselői magas igen választ adtak a kérdésre. Míg a videójátékozás kapcsán a férfiak azok, akikre az elmúlt félév játékhasználatára vonatkozó kérdés alapján sokkal jellemzőbb a videójáték használata, addig a nők összességében nyitottabbak egy innovatív, játék alapú kiválasztási eszköz kipróbálására.

3.3. Az esettanulmány eredményeinek ismertetése – egy játékosított toborzási-kiválasztási folyamat a Vitesconál

Az emberi erőforrás tanácsadó mesterképzés 3 félévében az intézményen kívüli szakmai gyakorlatomat a Vitesco Technologies Hungary Kft-nél volt lehetőségem eltölteni. Makray Réka, a szervezet HR igazgatója lehetőséget adott arra, hogy részt vegyek a szervezet 4 napos onboarding folyamatában. Mivel rendkívül nyitottak az újításokra, illetve hatékony eszközök bevezetésre, kérte, hogy hozzak ötleteket, amelyekkel tovább lehetne fejleszteni náluk játékosított eszközökkel az onbordingot. Így az új belépőkkel elkezdtem a folyamatot, beültem az oktatásokra, és kíváncsian vártam, hogy hol, illetve milyen formában fogok játékosított elemekkel találkozni. Mivel számomra teljesen új volt a multik világa, rengeteg új információval találkoztam, hiszen mérnökökkel, raktárosokkal, operátorokkal ültem egy teremben, akik olyan szakterületeken végezték eddigi munkájukat, melyek számomra teljesen ismeretlenek voltak, így az oktatáson elhangzott információk jelentős része teljesen új volt számomra. A „lean” oktatás és Seres Olivér Lean Specialista ismertette, hogy milyen fontos a rend, a szabályok követése, a hatékonyság, hogy a cél mindig az, hogy a legjobb minőséget érjük el a legkisebb költség ráfordítással a legrövidebb idő alatt, hogy ehhez milyen fontos az 5S rendszer (11. ábra).



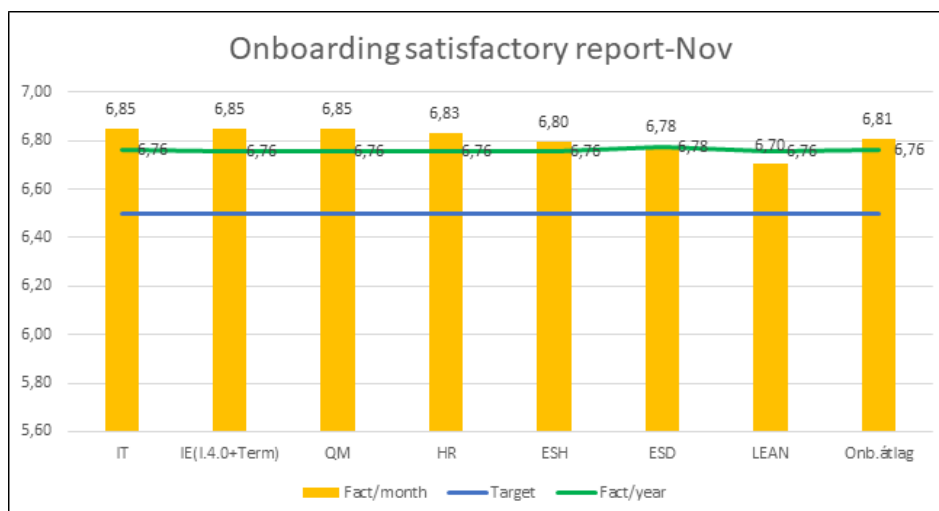
11. ábra: Az 5S rendszer

Forrás: Vitesco (2021)

Az 5S rendszer nem más mint az 1S = Szortírozás, 2S = Elrendezés, 3S=Takarítás, 4S=Standardizálás, 5S=Fenntartás körforgása, melynek a hatékonyság maximalizálásában és fenntartásában kiemelt szerepe van. Abban az esetben ha mindenki ehhez a rendszerhez tartva magát végzi a feladatait akkor nem megy el fölösleges idő például azzal, hogy egy szerszámot megtaláljon a munkavállaló, mert mindenki ugyan azon az úgynevezett dedikált helyen helyezi el azt miután használta. Ebből következően minden munkavállaló pontosan tudja, hogy hol keresse az adott szerszámot, hogy a munkáját időben el tudja végezni. Majd miután kifejtette mindennek a jelentőségét, jött a játékosított feladat. Néhány lapot kapott mindenki, amin számok voltak összekeverve (12. ábra).

Itt természetesen néhány másodperc alatt mindenki sikeresen teljesítette a feladatot és egyértelműen láttuk mindannyian, játékosan gyakorlatba ültetve a „lean” jelentőségét, és az 5S fontosságát. Mindez az első, egyébként hosszú nap utolsó órájában, amikor már mindannyian fáradtak voltunk, mégis amikor ez a feladat vette kezdetét hirtelen megváltozott a helyzet, és én itt személy szerint úgy éreztem, hogy olyasmit tanultam, vagy olyasmiben erősített meg ez a feladat, ami rendkívül hasznos lesz nem csak akkor, ha a Vitesco-nál, vagy más multinacionális cégnél szeretnék idővel dolgozni, hanem az élet egyéb területein is. És bár egész héten nagyon hasznos, és fontos információkat halottam az IT biztonságról, a különböző autóiipari szabványokról, a precizitásról vagy a várható növekedésről, mégis ezt a feladatot és ennek a feladatnak a tanulságát hoztam el a leginkább mélyrehatóan, és az onboarding végeztével könnyebben tudtam felidézni ezt a feladatot, illetve a tanulságát, mint azokat az információkat, amelyeket 2-3 nappal később halottam.

Az IT oktatás kapcsán fontos megjegyezni, hogy szintén egy olyan képzésről beszélünk, ami rendkívül fontos egy multinacionális vállalat, – de minden egyéb vállalat – zavartalan és biztonságos működése kapcsán. Azonban amikor az IT biztonságról szóló oktatásról beszélünk akkor egy rendkívül száraz, megannyi új információt felvonultató képzésről van szó, amit hatékonyan magunkkal vinni igen nehéz kiváltképp akkor, ha átlagos felhasználók vagyunk. Ezen kijelentés tényszerűsége a Vitesco-nál megmutatkozott abban is, hogy az onboardingot értékelő visszajelzések alapján, az IT oktatás volt az egyik legkevésbé kedvelt része a 4 napos folyamatnak. Egészen addig ez nem is változott, amíg az oktató úgy nem döntött, hogy gamifikálja az oktatási folyamatot és ezzel színesebbé teszi az egyébként relatíve száraz tudásanyagot. Kreatív videókat hozott a képzésbe, valamint szituációs játékot vezetett be. Ezen változtatás következménye pedig az lett, hogy az onboarding résztvevőinek visszajelzései alapján az addig legkevésbé jól teljesítő IT oktatás az egyik legnépszerűbb részévé vált a 4 napos folyamatnak (14. ábra).

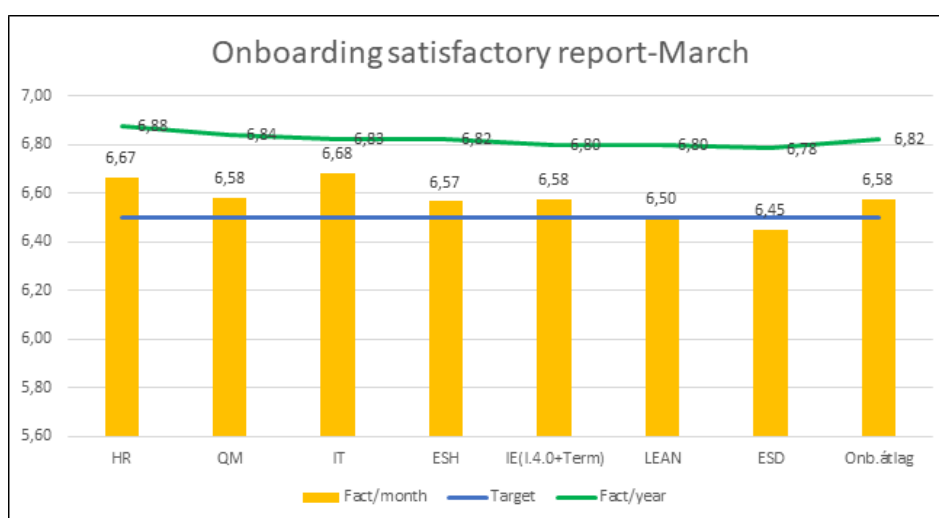


14. ábra: Vitesco onboarding, elégedettségi visszajelzés eredménye 2021. 11. hó

Forrás: Vitesco (2021)

A sárga oszlopok az aktuális havi eredményt jelölik, míg a zöld vonal az éves átlag alakulást szemlélteti. Amint az jól látható a 2021. 11. havi eredmények alapján, az IT oktatás átlagon felüli eredménnyel, holtversenyben az első helyen zárt, mint az egyik legnépszerűbb része az onboarding folyamatnak.

2022 első negyedévének összesített kimutatása alapján az elégedettségi mutatókból azt láthatjuk, hogy a korábban legkevésbé népszerű IT oktatás a játékosítás bevezetését követően jelentős megítélés béli változáson esett át.



15. ábra: Vitesco onboarding, elégedettségi visszajelzés eredménye 2022. Q1

Forrás: Vitesco (2021)

A 15. ábrán szemléltetett eredmények alapján megállapítható, hogy az IT oktatás egy hosszabbtávú vizsgálat esetén is átlag fölötti eredmény felmutatásával büszkélkedhet és míg éves átlagban második helyet foglal el a versenyben, addig a szóban forgó 2022. első negyedévi vizsgálatok alapján az onboarding folyamat legnépszerűbb állomása lett, jól szemléltetve azt, hogy játékosítás bevezetésével egy kevésbé kedvelt folyamat is megváltoztatható és elérhető, hogy az egyik legnépszerűbb része legyen egy képzés fejlesztési programnak a szervezeten belül.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A szervezetek életében megjelenő egyre komolyabb kihívásokra való innovatív HR válaszok közül a gamifikáció eszközére, illetve annak bevezetésére való hazai nyitottságot vizsgáltam, mind munkáltatói mind, munkavállalói oldalról. A primer kutatás során a háromszögelés elvének követésével a vezetői interjút, illetve a diszkrét választási kísérletre alapozott kérdőívet és az esettanulmány módszereket alkalmaztam. Az eredmények alapján az alábbi főbb következtetéseket fogalmaztam meg.

A kutatás kezdetén 3 hipotézist fogalmaztam meg, melyek a következők voltak:

H1: A jelentős fluktuáció miatt egy új, innovatív eszközre nagy igény mutatkozna munkáltatói oldalon a kiválasztási folyamat gyorsabbá és ezáltal pedig költséghatékonyabbá tétele okán.

A vezetői interjúkban kapott válaszok eredménye ezt a hipotézist megerősítette. Minden megkérdezett határozott igennel válaszolt a kérdésre mely arra irányult, hogy kipróbálnának-e olyan játékosított eszközt mely pozitív változásokat hozhat akár a kiválasztás hatékonyságának maximalizálása, teljesítmény növelés elérése, vagy a munkavállalók elégedettsége kapcsán. Bár nem minden válaszadó tudta elképzelni a gamifikációt a kiválasztási folyamatban, mégis, ha lenne olyan eszköz, ami azt hatékonyabbá képes tenni akkor az igény megvan rá. Az előbbieket alapján a hipotézis elfogadásra került.

H2: A munkavállalók szívesen használnának játékosított eszközt ahhoz, hogy felhívják magukra a legjobb munkáltatók figyelmét és játszva jelentkezhessenek pozíciókra.

Ezt a hipotézist a kérdőíves kutatás erősítette meg melynek kitöltői 80,5%-ban válaszoltak igennel az erre irányuló kérdésre. Ez alapján a hipotézist elfogadtam.

H3: Minél fiatalabb korosztály képviselője az egyén, annál nyitottabb egy ilyen eszköz bevezetésére.

A kérdőíves kutatás eredményei alapján ezt a hipotézist elvetem, lévén, hogy a legnépszerűbbnek a 31-40 éves kor közötti korcsoportban bizonyult az eszköz. Bár nem volt jelentős különbség a 31-40 éves korosztály és a 31 év alatti korosztály eredményei között, és elmondható, hogy az eszközre való nyitottság mértéke közel 90%-os mindkét korosztály körében, mégis az idősebb korosztály bizonyult nyitottabbnak az eszköz kipróbálása kapcsán.

A gamifikációra való nyitottság igen magas mind munkáltatói, mind pedig munkavállalói oldalon. A vezetői interjúk tapasztalatai alapján elmondható, hogy egy jól felépített és hasznos eszköz bevezetését a szervezetek örömmel fogadják abban az esetben, ha az képes a meglévő problémákra kézzelfogható eredményeket ígérő megoldást nyújtani. Természetesen megfogalmazódnak kihívások a játékosítás bevezetése kapcsán, azonban az újítás, az innováció, a hatékonyság növelése, vagy a változás minden esetben kihívásokat rejt magában, amelyektől az interjú alanyai nem rettennek meg, és nyitni szándékoznak a gamifikáció adta új lehetőségek irányába.

A kérdőíves kutatás eredményei azt mutatják, hogy a jelenleg használatos kiválasztási folyamathoz a válaszadók jelentős része negatív érzelmeket társít, és szívesen próbálna ki olyan kiválasztási eszközt, mely kényelmesebbé, biztonságosabbá és hatékonyabbá képest tenni egy esetleges új pozíció megpályázását, vagy annak lehetőségét, hogy a jelölt felhívja a benne rejlő potenciálra a konkurens szervezetek figyelmét, hogy állásajánlatokkal kereshessék meg őt.

A diszkrét választási kísérlet eredményi alapján elmondható hogy a válaszadók körében a hatékonyság a legfontosabb motiváló erő az álláskeresés hogyanjának meghatározásában. A különböző alternatívák esetén – módszerre való tekintet nélkül – az időben, illetve anyagi ráfordításban legkisebb investícióval járó lehetőség felé mozdul a válaszadók jelentős többsége.

Az esettanulmány rávilágított arra, hogy a kevésbé kedvelt folyamatokba iktatott játékosítást követően a résztvevők elégedettsége jelentős mértékű pozitív változást mutat, és az „utolsókból lesznek az elsők” bölcsesség gyakorlatban is manifesztálódni látszik a jól alkalmazott gamifikáció következményeként.

A szakirodalomban leírtakat a saját kutatási eredmény is alátámasztotta, miszerint a gamifikáció tervezésénél, a játék alaptörténete kiemelten fontos szerepet kap. Amennyiben tehát olyan játékosításról beszélünk, mely nem a játék elemeit ülteti át a munka világába, hanem a munka világát kívánja átültetni játékos környezetbe, hogy ezáltal a munkavégzéshez szükséges kulcsfontosságú kompetenciák mérésére alkalmas eszközt hozzon létre, úgy a tervezés folyamatában kiemelt jelentőséggel bír a történet megalkotása, melynek a felhasználó részesévé válhat.

Mindezekből következően javasolt a gamifikáció témakörében a további kutatás, különös tekintettel arra, hogy hogyan alkotható meg egy olyan eszköz, ami a hard skill-eken túl a soft skill-ek feltérképezésében képes olyan segítséget nyújtani, mely felbecsülhetetlen

információk birtokosaivá teheti a kiválasztással foglalkozó szakembereket. Mindezt úgy, hogy kényelmes, negatív érzelmek keltésétől mentes, innovatív lehetőséget biztosít a munkavállalói oldal képviselőinek arra hogy felhívhassák magukra, illetve a bennük rejlő potenciálra a munkáltatói oldal figyelmét. Ehhez szükséges felmérni, hogy melyek azok a szabványok, amelyek alapján a különböző szervezetek a munkavállalók felé elvárásokat fogalmaznak meg? Gondolok itt például az autóipari beszállítók, illetve az autógyárak által alkalmazott szabványokra, melyekben, ha valaki jól teljesít és tehetséges, akkor számos hazai munkáltató számára válhat értékessé. Ehhez meg kell vizsgálni, hogy hogyan működnek ezek a szabványok? Milyen szabályszerűségek alapján szükséges a munkavállalóknak a feladataikat elvégezni? Ezen szabályszerűségek hogyan ültethetőek át játékosítás segítségével egy gamifikált eszköz keretei közé? Ezen információk birtokában meg kell határozni az eszköz megtervezésének, illetve kivitelezésének folyamatát úgy, hogy a megvalósulás után hasznos információk legyenek belőle kinyerhetőek, melyekre alapozva a humán erőforrás szakemberek képessé válnak a motivált és tehetséges jelöltek kiválasztására, ezáltal a megfelelő ember megfelelő pozícióba való helyezésére. Mindennek következtében csökken a fluktuáció, javul a teljesítmény, az elégedettség, a retenció, és így a munkavállaló mentális és fizikai egészsége is. Egy ilyen eszköz forradalmi megoldás lehet mind a munkavállalók, mind a munkáltatók kezében.

ÖSSZEFOGLALÁS

Globalizálódó világunk jelentős változásai egyre nagyobb kihívások elé állítják a szervezeteket, melyek megoldásában a HR szakemberek szerepe felértékelődik. Kulcskérdés, hogy a munkavállalókért folytatott kiélezett versenyben a szervezet milyen hatékonysággal képes a tehetséges munkavállalókat megtalálni és megtartani, ezzel pedig versenyelőnyre szert tenni. Mindennek megvalósítására kreatív, innovatív eszközök alkalmazására van szükség melyek egyike a játékosítás.

Hazai és nemzetközi szakirodalom segítségével feltártam a gamifikáció kialakulásának történetét, módszereinek típusait, alkalmazási területeit, kihívásait illetve a sikerének kulcs elemeit.

A szakirodalom szintetizálást követően elmondható, hogy a gamifikációt, mint eszközt számos szervezet, használja igen széles skálán, figyelemreméltó eredmények felmutatásával. Így a toborzás, kiválasztástól megkezdve a képzés fejlesztésen át egészen az egészségmegőrzésig találkozhatunk játékosítás alkalmazásával.

A primer vizsgálati adatok gyűjtését a háromszögelés elve mentén a kvalitatív (vezetői interjú, esettanulmány) és kvantitatív (diszkrét választási kísérletre alapozott kérdőív) módszerek segítségével végeztem.

A gamifikáció bevezetésének lehetőségeit három hajdú-bihari autóipari szervezetnél vizsgáltam. A vezetői interjúban elhangzott eredmények alapján a HR szakemberek jó véleménnyel vannak a gamifikációs eszközről, komoly potenciált látnak annak használatában és rendkívül nyitottak akár kísérleti jelleggel is annak bevezetésére a különböző HR funkciók esetében. A játékosítás, mint eszköz komoly ütőkártya lehet a szervezetek előtt álló kihívások hatékony kezelésére – lásd toborzás, kiválasztás; illetve fluktuáció csökkentés – és a szervezetek rendkívül nyitottak arra, hogy ilyen eszközök bevezetésével növeljék a versenyképességüket mely a jövőbeni terveik és a változó körülmények miatt kulcskérdés lesz a hatékony működés szempontjából.

Az interjú és a kérdőíves kutatás eredménye is megerősítette, hogy mind munkáltatói, mind munkavállalói oldalon megjelenik az igény olyan kreatív gamifikációs eszközre, mely több szervezetnek képes egy időben segítséget nyújtani a fent említett kihívások hatékony orvoslásában úgy, hogy mindeközben a munkavállalók számára is hasznos segítségnek bizonyulhat a számukra ideális szervezet, illetve pozíció megtalálásában.

A kérdőíves vizsgálat eredményei alapján a munkavállalói oldal is nyitott egy olyan eszköz kipróbálására, mely a jelenleg alkalmazott konvencionális eszközök mellett innovatív, új megoldásként jelenne meg a piacon. Kiváltképp akkor, ha ezen lehetőség a jelen alternatívákhoz társított negatív érzések helyett, kényelmesebbé, biztonságosabbá és hatékonyabbá képes tenni egy esetleges új pozíció megpályázását, vagy annak lehetőségét, hogy a jelölt felhívja a benne rejlő potenciálra a szervezetek figyelmét, hogy állásajánlatokkal kereshessék meg őt.

Az esettanulmány rávilágított arra, hogy azon folyamatok esetében, ahol az elégedettségi felmérés során kevésbé jó visszajelzések érkeztek, ott gamifikáció bevezetésével ezen lehetett változtatni. Így a szervezet onboarding folyamatának legkevésbé kedvelt állomását a legnépszerűbbé tudták transzformálni a szakemberek, játékosítás bevezetésével.

A saját kutatás eredményei alátámasztják, hogy a gamifikáció eszköze már ismert a hazai munkáltatók körében, azonban számos olyan kiaknázatlan terület van melyen valós, és igen komoly problémák megoldására lehet válasz a játékosítás, amennyiben azt a megfelelő módon, jól felépítve és bölcsen alkalmazva tudják a HR szakemberek bevezetni és gyakorlatba ültetni.

Az eredmények tükrében elmondható, hogy a gamifikációban jelentős potenciál található, melyet egyelőre a szervezetek bár ismernek, de teljes mértékben kihasználni nem képesek. A munkavállalói oldal képviselőiben mintegy látens igényként megjelenik a vágy játékosított eszközök használatára a toborzás kiválasztási folyamat részeként, így javasolt ezen igényre való válaszként egy olyan innovatív gamifikált eszköz fejlesztése, mely kreatív módon képes a kiválasztási folyamat egy részét játékosított környezetbe adaptálni, és 21. századi eszközök használatán keresztül a munkavállalók számára felkínálni.

IRODALOMJEGYZÉK

- Baji P. (2012). A diszkrét választás módszere. Statisztikai Szemle, 90. évf. (10), 21.
- Barizsné Hadházi E. (2019). What Is An Ethical Leader Like? – A Study Based On Business Students' Opinions. The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences, 28, pp.231-240.
- Ben-Akiva, M. – Lerman, S. R. (1985). Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand. MIT Press.
- Berke, S. – Schmidt, M. – Kőműves, Zs. (2021). Wellbeing at workplace – health promotion and types of stress in Southern Transdanubia. Régiókutatás Szemle, 6:1, pp. 58-66.
<https://doi.org/DOI:10.30716/RSZ/21/1/5>
- Blštáková, J. – Piwowar-Sulej, K. (2019). Gamification as an Innovative Idea within Human Resources Management (P. Maresova, P. Jedlicka, & I. Soukal, Eds.; pp. 77-88).
<https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2019-01-007>
- Boncz I. (2015): Kutatásmódszertani alapismeretek. Pécs, 290.p.
- Buzády Z., Wimmer Á., Csesznák A., & Szentesi P. (2022). A munkahelyi flow-állapotot elősegítő vezetői képességek elemzése a komoly játék eszközével. Vezetéstudomány / Budapest Management Review, 53(3), 19–33.
<https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.03.02>
- Brull, S., & Finlayson, S. (2016). Importance of Gamification in Increasing Learning. Journal of Continuing Education in Nursing, 47(8), pp. 372-375.
<https://doi.org/10.3928/00220124-20160715-09>
- Callan, R. C. – Bauer, K. N. – Landers, R. N. (2015). How to Avoid the Dark Side of Gamification: Ten Business Scenarios and Their Unintended Consequences. In T. Reiners & L. C. Wood (szerk.), Gamification in Education and Business (pp. 553-568). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_28
- Csikósné Maczó E. (2019). A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. Képzés És Gyakorlat: Training and Practice, 17(3-4), pp. 23-32.
- Czeily T. –Dajnoki K. (2021). Játékosítás, mint a HR új stratégiai eszköze. Economica (Szolnok), 12(1–2), <https://ojs.lib.unideb.hu/economica/article/view/9060>

- Czine P. (2020): A diszkrét választási kísérlet elméleti áttekintése. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 5(1), pp.62-73.
<https://doi.org/10.21791/IJEMS.2020.1.6>
- Danaf, R. A. – Berke, S. (2021a): Social Responsibility and Sustainable Leadership: A Case Study Based in Lebanese Private Universities. *International Business Management*, 15:4, pp.147-165.
- Danaf, R. A. – Berke, S. (2021b): The Impact of Sustainable Leadership on Social Responsibility in Private and Public Universities: Evidence from Lebanon. *International Business Management*, 15:4, pp.124-137.
- Deterding, S. – Dixon, D. – Khaled, R. – Nacke, L. (2011): From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. 11, pp.9-15.
<https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dsilva, L. – Mittal, S. – Koepnick, B. – Flatten, J. – Cooper, S. – Horowitz, S. (2019): Creating custom Foldit puzzles for teaching biochemistry. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 47(2), pp.133-139. <https://doi.org/10.1002/bmb.21208>
- Ėrgle, D. – Ludviga, I. (2018): Use of gamification in human resource management: Impact on engagement and satisfaction. 10th International Scientific Conference “Business and Management 2018” Vilnius, Lithuania, 9.p. <https://doi.org/10.3846/bm.2018.45>
- Eseryel, D. – Law, V. – Ifenthaler, D. – Ge, X. – Miller, R. (2014). An Investigation of the Interrelationships between Motivation, Engagement, and Complex Problem Solving in Game-based Learning. *Educational Technology & Society*, 17, pp.42-53.
- Filatro, A. – Cavalcanti, C. C. (2016): Structural and content gamification design for tutor education. *E-learn – World Conference on e-learning*, Washington DC, 6.p.
- Fromann, R. – Damsa, A. (2016): A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. | *Pedagógiai Folyóiratok*. 2016/3-4. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-gamifikacio-jatekositas-motivacios-eszkoztara-az-oktatasban>
 Letöltés időpontja: 2021.10.15.
- Fuchs, M. – Fizek, S. – Ruffino, P. – Schrape, N. ((2014): Rethinking gamification. *Meson-Press*. 344.p.
- Gergely É. – Pierog A. (2018): A tehetség megtartásának lehetőségei a karrierigények tükrében. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3(3), pp.31–43.
<https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.3.3>

- Goessling, M. (2017): Attraction and Retention of Generations X, Y and Z in the Workplace. Integrated Studies. <https://digitalcommons.murraystate.edu/bis437/66>
- Hallifax, S. – Lavoué, E. – Serna, A. –Marty, J.-C. (2019): Structural Gamification for Adaptation based on Learning Analytics. EARLI, 383.p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02147867>
- Hallifax, S. – Serna, A. – Marty, J.-C. – Lavoué, E. (2018): A Design Space For Meaningful Structural Gamification. In Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-6). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3170427.3188442>
- Hamari, J. – Koivisto, J. – Sarsa, H. (2014): Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, pp.3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hegedűs, H. (2008):. Monopoly – With Talent, Ergo How To Become A Grand Master? *Hadtudományi Szemle*, 1:2, pp.121-124.
- Hegedűs, H. (2020): The Impact of Digital Transformation on the World of Work and on Human Resource Management. *Hadtudomány: A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata*, 30(E-szám), pp.146-153.
- Hense, J. – Mandl, H. (2012): Learning in or with games? Quality criteria for digital learning games from the perspectives of learning, emotion, and motivation theory. 8.
- Hess, S. – Palma, D. (2019): Apollo: A flexible, powerful and customisable freeware package for choice model estimation and application. *Journal of Choice Modelling*, 32(C). https://econpapers.repec.org/article/eeeeejocm/v_3a32_3ay_3a2019_3ai_3ac_3a4.htm
- Hole, A. R. (2007): A comparison of approaches to estimating confidence intervals for willingness to pay measures. *Health Economics*, 16(8), pp.827-840. <https://doi.org/10.1002/hec.1197>
- Huang, B. – Hew, K. (2015): Do points, badges and leaderboard increase learning and activity: A quasi-experiment on the effects of gamification.
- Hwang, J. – Choi, L. (2020): Having fun while receiving rewards?: Exploration of gamification in loyalty programs for consumer loyalty. *Journal of Business Research*, 106, pp.365-376. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.031>
- Jang, J. – Park, J. J. Y. – Yi, M. Y. (2015): Gamification of Online Learning. In Conati, C. – Heffernan, N. – Mitrovic, A. –Verdejo, M.F. (Szerk.), *Artificial Intelligence in*

- Education (pp. 646-649). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-19773-9_82
- Jaskóné Gácsi M. (2020): Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges intelligencia*, 2(1), 83–91.
<https://doi.org/10.35406/MI.2020.1.83>
- Joy, M. – Assistant, J. (2017): An investigation into gamification as a tool for enhancing recruitment process. *Ideal Research*, 3(1). pp.56-65.
- Kim, B. (2015): Chapter 2. Gamification. *Library Technology Reports*., 51(2), pp.10–18.
- Kovács T. (2021): A játékosítás technológiai elfogadásának megítélése az oktatásban. *Debreceni Egyetem Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola*, 124. p.
- Kovács T.. – Várallyai L. (2018a): A játékosítás az emberi erőforrás területén, egy kreatív toborzási technika napjainkban. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3, pp. 373-382. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.5.35>
- Kovács T. – Várallyai L. (2018b). Gamifikáció, avagy a játékosítás szerepe napjainkban. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3(3), pp.171-180.
<https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.3.14>.
- Kumar, J. (2013): Gamification at Work: Designing Engaging Business Software. In Marcus, A. (Szerk.), *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and Cross-Cultural User Experience* (pp. 528-537). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_58
- Li, M. – Chau, P. Y. K. – Ge, L. (2020). Meaningful gamification for psychological empowerment: Exploring user affective experience mirroring in a psychological self-help system. *Internet Research*, 31(1), pp.11-58. <https://doi.org/10.1108/INTR-02-2020-0094>
- Louviere, J. J. – Flynn, T. N. – Carson, R. T. (2010): Discrete Choice Experiments Are Not Conjoint Analysis. *Journal of Choice Modelling*, 3(3), pp.57-72.
[https://doi.org/10.1016/S1755-5345\(13\)70014-9](https://doi.org/10.1016/S1755-5345(13)70014-9)
- Lowman, G. H. (2016): Moving Beyond Identification: Using Gamification To Attract and Retain Talent. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(3), pp.677-682.
<https://doi.org/10.1017/iop.2016.70>
- McFadden, D. (1974): Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. *Frontiers in Econometrics*.

- Mishra, M. – Dash, M. K. – Upadhyay, D. K. – Kampa, R. K. (2021): Resource Efficiency, Sustainability, and Globalization: Exploring India-European Union Cooperation. CRC Press.
- Morschheuser, B. – Hamari, J. – Werder, K. – Abe, J. (2017): How to Gamify? A Method For Designing Gamification. Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.155>
- Moss, S. (2012). Organismic integration theory. Psychlopedia.
- Murawski, L. (2020). Gamification in human resource management –Status quo and quo vadis. German Journal of Human Resource Management, 2397002220961796. <https://doi.org/10.1177/2397002220961796>
- Nicholson, S. (2013): Two Paths to Motivation through Game Design Elements: Reward-Based Gamification and Meaningful Gamification. 2.
- Nicholson, S. (2015): A RECIPE for Meaningful Gamification. In T. Reiners & L. C. Wood (szerk.), Gamification in Education and Business (pp. 1-20). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_1
- Pacsi D. – Szabó Z. (2017): A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása Studia Mundi – Economica, 4(1), pp.57-68.
- Patricio, R. – Moreira, A. – Zurlo, F. (2020): Enhancing design thinking approaches to innovation through gamification. European Journal of Innovation Management, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2020-0239>
- Pierog A. – Erdei P. – Gergely É. (2016): A Z generáció vezetőkkel szembeni elvárásai Z generation's expectations against leaders. International Journal of Engineering and Management Sciences. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2016.1.39>.
- Pujolà, J.-T. – Argüello, M. V. G. (2019): Stories or Scenarios: Implementing Narratives in Gamified Language Teaching. 8.
- Renaud, C. – Wagoner, B. (2011): The Gamification of Learning. Principal Leadership, 12(1), pp.56-59.
- Robertson, I. (2013): The Winner Effect: The Science of Success and How to Use It. A&C Black.
- Rose, J. M. – Bliemer, M. C. J. (2009): Constructing Efficient Stated Choice Experimental Designs. Transport Reviews, 29(5), pp.587-617. <https://doi.org/10.1080/01441640902827623>

- Sailer, M. –Hense, J. – Mandl, H. – Klevers, M. (2013): Psychological Perspectives on Motivation through Gamification. 10.
- Sailer, M. – Hense, J. U. – Mayr, S. K. – Mandl, H. (2017): How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Stansbury, J. A. – Earnest, D. R. (2017): Meaningful Gamification in an Industrial/Organizational Psychology Course. *Teaching of Psychology*, 44(1), pp.38-45. <https://doi.org/10.1177/0098628316677645>
- Szabo-Szentgróti, G. – Csonka, A. – Szabo-Szentgróti, E. (2016): Work vision among Y generation. In: Cingula, M. – Vlahov, D.R. – Dobrinic, D. (szerk.) *Economic and Social Development: Book of Proceedings: 15 th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Human Resources Development Varazdin Development and Entrepreneurship Agency* (pp. 294-299). University North.
- Szabó-Szentgróti G. – Gelencsér M. – Szabó-Szentgróti E. – Berke Sz. (2019): Generációs hatás a munkahelyi konfliktusokban. *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 50(4), pp. 77-88. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2019.04.08>
- Szikaszai-Németh K. – Nagy A. (2021): Employer branding a közösségi médiában. *Debreceni Szemle*, I., pp.70-76.
- Szondi, R. – Heder, M. (2020). Knowledge transfer as a condition of employee dedication. *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences*, 29, pp. 122-132.
- Teotónio, N. – Reis, J. L. (2018): The Gamification Systems Application Elements in the Marketing Perspective. In Rocha, Á. –Adeli, H- –Reis, L.P.– Costanzo, S. (Szerk.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies* (pp. 77-87). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77712-2_8
- Tolks, D. – Sailer, M. – Dadaczynski, K. – Lampert, C. – Huberty, J. – Paulus, P. – Horstmann, D. (2019): ONYA—The Wellbeing Game: How to Use Gamification to Promote Wellbeing. *Information*, 10(2), 58.p. <https://doi.org/10.3390/info10020058>
- Tóth, R. (2022): Játék és játékoság a szervezetben, *Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 53 (2). pp. 15-26. DOI 10.14267/VEZTUD.2022.02.02

- Wanick, V. – Bui, H. (2019): Gamification in Management: A systematic review and research directions. *International Journal of Serious Games*, 6(2), pp.57-74. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v6i2.282>
- Webb, E. N. (2013): Gamification: When It Works, When It Doesn't. In A. Marcus (Ed.), *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and Cross-Cultural User Experience* (pp. 608-614). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_67
- Wunderlich, N. V. – Gustafsson, A. – Hamari, J. – Parvinen, P. – Haff, A. (2020): The great game of business: Advancing knowledge on gamification in business contexts. *Journal of Business Research*, 106, pp. 273-276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.062>
- Xi, N. – Hamari, J. (2020): Does gamification affect brand engagement and equity? A study in online brand communities. *Journal of Business Research*, 109, pp.449-460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.058>
- Zichermann, G. (2015): *Beyond Resumes: Marriott Using Gamification to Recruit Top Talent in Hospitality, Human Resource and Organization Behavior, Case Study, Case Studies*.
- Zichermann, G. – Linder, J. (2013.): *GAMIFICATION – Az üzleti játékok forradalmasítása (Játékosítás – A piaci verseny leküzdésére)*. Z-Press.

Internetes hivatkozások:

- Coene, S. (2019): 9 examples of gamification in HR. HR Trend Institute. <https://hrtrendinstitute.com/2019/02/25/9-examples-of-gamification-in-hr/> Letöltés időpontja: 2021.02.07.
- Dubey, A. D. (2016). Different Types of Gamification-How to Choose the Correct Strategy? Gamification vs. Serious Games. <https://www.linkedin.com/pulse/different-types-gamification-how-choose-correct-strategy-dubey> Letöltés időpontja: 2021.02.09.
- HR portál (2015): Az élmény, ami megkülönböztet—A munkavállalói élményekből versenyelőny lesz? <https://www.hrportal.hu/hr/az-elmeny-ami-megkulonboztet-a->

- munkavallaloi-elmenyekbol-versenyelony-lesz-20150810.html Letöltés időpontja: 2021.12.08.
- Kenney, T. (2018). SnowWorld melts away pain for burn patients, using virtual reality snowballs. GeekWire. <https://www.geekwire.com/2018/snowworld-melts-away-pain-burn-patients-using-virtual-reality-snowballs/> Letöltés időpontja: 2022.01.14.
- Ortiz, J. (2019). A Tale of Two Types of Gamification. Business 2 Community. <https://www.business2community.com/marketing/a-tale-of-two-types-of-gamification-02177632> Letöltés időpontja: 2021.02.09.
- Randstad Hungary (2019): Gamification a HR-technológia szolgálatában <https://www.randstad.hu/workforce-insights/munkaeropiac/a-gamification-a-legujabb-hr-technologiai-fejlesztes-amely-nagy-hatassal-lehet-a-hr-jovojere/> Letöltés időpontja: 2021.02.07.
- Rogan, D. (2021). Success Stories of Gamification in Recruitment. Custom Career Content | UM Alumni | University of Miami. <https://customcareer.miami.edu/blog/2021/02/16/success-stories-of-gamification-in-recruitment/> Letöltés időpontja: 2022.01.12.
- Silverman, R. E. (2011). Latest Game Theory: Mixing Work and Play. Wall Street Journal. <https://online.wsj.com/article/SB10001424052970204294504576615371783795248.html> Letöltés időpontja: 2021.02.07.
- TEDx Talks. (2014). The Future of Creativity and Innovation is Gamification: Gabe Zichermann at TEDxVilnius. <https://www.youtube.com/watch?v=ZZvRw71Slew> Letöltés időpontja: 2022.01.12.
- TED Archive. (2017). Heal your brain with video games | Jane McGonigal. <https://www.youtube.com/watch?v=9zyNcov087U> Letöltés időpontja: 2022.01.14.

DISZKRÉT VÁLASZTÁS KÉRDŐÍV

1. Demográfiai kérdések:

- Az Ön neme
 - A. Nő
 - B. Férfi
- Milyen területen tanul/dolgozik?
 - A. agrártudományok
 - B. bölcsészet
 - C. gazdaságtudományok
 - D. informatika
 - E. jogi
 - F. műszaki
 - G. orvos- és egészségtudomány
 - H. társadalomtudomány
 - I. művészet
 - J. természettudomány
 - K. egyéb:
- Kérem adja meg életkorát!
 - A.
- Kérem adja meg lakhelyének besorolását!
 - A. Nagyváros (100.000 főnél több lakos)
 - B. Város (5.000 főnél több, 100.000 főnél kevesebb lakos)
 - C. Község (5.000 főnél kevesebb lakos)
- Kérem adja meg az Ön legmagasabb iskolai végzettségét!
 - A. Általános iskola
 - B. Középfokú végzettség (pl.: gimnázium, szakközépiskola)
 - C. Felsőfokú végzettség (pl.: főiskola, egyetem)
- Hány személy él a háztartásában, Önt is beleszámolva?

A.

- Ön jelenleg tanul vagy dolgozik?

A. Tanulok

B. Dolgozom

C. Mindkettő

D. Egyik sem

2. Kérjük, képzelje el azt a szituációt, hogy munkát keres (vagy azért, mert munkanélküli, vagy azért, mert nem becsülik önt a meglévő munkahelyen, vagy mert már nagyon szeretne váltani). Ebben a helyzetben tehát nyitott pozíciókat kell keresnie, álláshirdetéseket kell böngésznie, önéletrajzot és motivációs levelet kell írnia, és beküldenie, majd állásinterjúkra járnia! Vagy mégsem? Kérjük, döntse el, hogy az alábbi alternatívák közül melyiket választaná egy ilyen szituációban. Kérjük, ne jöjjön zavarba, ha van a válaszlehetőségek között olyan, ami túl szép, hogy igaz legyen... Válassza őszintén azt a lehetőséget, ami a leginkább szimpatikus Önnek! 3 alternatíva változtatásával fog találkozni.

- Az elsőben online böngészve, munkáltatók felületeit kutatva, álláshirdetéseket szűrve, önéletrajzot és motivációs levelet szerkesztve, majd beküldve jelentkezhet nyitott pozíciókra.
- A másodikban az ismerősei megkeresésével, a kapcsolataira alapozva jelentkezhet nyitott pozíciókra.
- A harmadikban mindössze annyi a feladata, hogy egy videójátékkal játsszon, melyben, ha jó eredményt ér el, akkor ajánlatokkal keresik fel önt a szakmája legjobb munkáltatói, akár nemzetközi szinten is, így Ön döntheti el, hogy hol, és milyen bérért szeretne dolgozni.

Az alábbi döntési helyzetekben az álláskeresés költsége és a ráfordított idő fog változni, kérjük válasszon egyet a különböző helyzetekben megjelölt alternatívák közül:

1. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videójáték
Álláskereséssel eltöltött idő (óra/hét)	3 óra	3 óra	5 óra

Álláskeresőre fordított költség (Ft)	15 000 Ft	0 Ft	10 000 Ft
Az Ön választása (X):			

2. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	1 óra	5 óra	5 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	15 000 Ft	5 000 Ft	0 Ft
Az Ön választása (X):			

3. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	5 óra	7 óra	1 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	10 000 Ft	15 000 Ft	0 Ft
Az Ön választása (X):			

4. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	5 óra	1 óra	7 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	10 000 Ft	0 Ft	15 000 Ft
Az Ön választása (X):			

5. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	5 óra	7 óra	1 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	15 000 Ft	0 Ft	10 000 Ft
Az Ön választása (X):			

6. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	7 óra	1 óra	3 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	0 Ft	15 000 Ft	5 000 Ft

Az Ön választása (X):			
-----------------------	--	--	--

7. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	1 óra	5 óra	7 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	0 Ft	15 000 Ft	10 000 Ft
Az Ön választása (X):			

8. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	7 óra	3 óra	3 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	10 000 Ft	10 000 Ft	0 Ft
Az Ön választása (X):			

9. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	7 óra	1 óra	5 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	5 000 Ft	10 000 Ft	5 000 Ft
Az Ön választása (X):			

10. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	1 óra	3 óra	7 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	5 000 Ft	10 000 Ft	5 000 Ft
Az Ön választása (X):			

11. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskeresőssel eltöltött idő (óra/hét)	3 óra	5 óra	3 óra
Álláskeresőre fordított költség (Ft)	5 000 Ft	5 000 Ft	15 000 Ft
Az Ön választása (X):			

12. döntési helyzet

	Online böngészés	Ismerősök megkeresése	Videojáték
Álláskereséssel eltöltött idő (óra/hét)	3 óra	7 óra	1 óra
Álláskeresésre fordított költség (Ft)	0 Ft	5 000 Ft	15 000 Ft
Az Ön választása (X):			

3. Az elmúlt félévben játszott-e valamilyen videójátékkal?

- ☐ Igen
- ☐ Nem

4. Amennyiben nem játszott videójátékkal az elmúlt félévben akkor ennek mi volt az oka?

Nem kötelező kitölteni!

- ☐ Nem szeretem a videójátékokat.
- ☐ Nincs időm játszani.
- ☐ Nincs megfelelő eszközöm ahhoz, hogy játsszak.
- ☐ Unalmasnak találom a videójátékokat.

5. A baráti/ismerősi körében élőkre jellemző, hogy videójátékkal játszanak?

- ☐ Igen
- ☐ Nem

6. Amennyiben Ön szokott játszani, mi az, ami a leginkább magával ragadja Önt a játék során? Mi az oka annak, hogy egy játékkal huzamosabb ideig játszik?

- ☐ A grafika.
- ☐ Az akció.
- ☐ A játék alaptörténete/sztorija.
- ☐ Egyszerűen csak azért játszom mert unatkozom.
- ☐ Nem játszom soha.

7. Amennyiben Ön szokott játszani milyen típusú játékkal játszik a legszívesebben?

- ☐ Online
- ☐ Offline
- ☐ Egyjátékos (single player)
- ☐ Többjátékos (multiplayer)
- ☐ Mindegy
- ☐ Nem játszom soha

8. Milyen gyakran szokott videojátékokkal játszani?

- ☐ Naponta
- ☐ Hetente
- ☐ Havonta
- ☐ Ritkábban
- ☐ Soha

9. Amennyiben Ön szokott játszani milyen típusú videojátékkal játszik legszívesebben?

Nem kötelező kitölteni!

- ☐ Akció
- ☐ Kaland
- ☐ Logikai
- ☐ Ügyességi
- ☐ Szerepjáték
- ☐ Stratégiai
- ☐ Egyéb:

A következő néhány kérdés álláskeresési szokásokról, illetve az Ön álláskeresési preferenciáiról fog szólni:

10. Milyen platformokat részesít előnyben akkor amikor állást keres? Amennyiben még nem keresett ezidáig állást akkor mit részesítene előnyben? Az alábbi források közül melyik álláskeresési platformot tartja hatékornynak. Kérjük 1-5-ig terjedő skálán értékeljen, ahol az 1 a legkevésbé hatékony, míg az 5 a leginkább hatékony.

- ☐ Internet – szervezet/cég karrier oldala

- Internet – álláskeresési portálok
- Nyomtatott sajtó
- Online sajtó
- Ismerősök/Ajánlás
- Munkaügyi Központ
- Állasközvetítő/fejvadász/kölcsönző cégek
- Állásbörzék/karrier napok
- Egyéb:

11. Véleménye szerint az alábbiak közül melyek a legfontosabbak az álláskeresés során?
Kérjük 1-5-ig terjedő skálán értékeljen, ahol az 1 a legkevésbé hatékony, míg az 5 a leginkább hatékony.

- kitartás
- agilitás
- szerencse
- képzettség
- kommunikációs készség
- jó helyen lenni jó időben

12. Véleménye szerint az álláskeresési technika fejleszthető-e?

- igen
- nem

13. Megítélése szerint, Ön rendelkezik olyan képességekkel, készségekkel, amelyek sikeressé tehetik az álláskeresésben?

- Igen
- Nem
- Minimális szinten
- Szükségem lenne ebben segítségre

14. Véleménye szerint mennyi az ideális idő, amit egy egyén álláskereséssel tölt?

- 1 hét

- 1 hónap
- 3 hónap
- 6 hónap
- Egyéb:

15. Milyen jelzővel jellemezné az álláskereséssel töltött időt?

- Frusztráló
- Stresszes
- Örömteli
- Szabad
- Egyéb:

16. Tapasztalatai alapján, Ön szívesen tölt időt nyitott pozíciók keresésével?

- Igen
- Nem
- A korábbiak során még nem kerestem nyitott pozíciókat

17. Megítélése szerint hatékonyan képes kiszűrni azon állás ajánlatokat melyek az Ön képességeinek, készségeinek és szaktudásának a leginkább megfelelnek?

- Igen
- Nem
- Szükségem lenne ebben segítségre

18. Az Ön számára mi a leginkább stresszes, vagy mi lenne a leginkább stresszes egy új pozíció megpályázásának folyamatában?

- Félek/félnék, hogy kiderül, hogy váltani szeretnék és emiatt elvesztem a jelenlegi munkámat.
- Nehezen viselem a várakozást, így miután elküldöm az önéletrajzomat stresszes/stresszes lenne számomra míg megkeresnek.
- Az interjú szituáció aggaszt/aggasztana a leginkább.
- Attól tartok/tartanék, hogy nem vagyok elég jó az új pozíció betöltéséhez.
- Attól tartok/tartanék, hogy nem látják meg bennem a potenciált az interjú során.

- Egyéb:

19. Amennyiben úgy érzi/érezné, hogy a jelenlegi munkahelyén nem értékelik/értékelnék a munkáját, vagy esetleg már nem tud/tudna tovább fejlődni, úgy könnyen elszánja/elszánná magát a váltásra?

- Igen
 - A. Mert számomra fontos a fejlődés.
 - B. Mert számomra fontos, hogy elismerjék a munkámat.
 - C. Mert szeretem a változást/változatosságot, így szívesen kipróbálom magam új területeken.
 - D. Egyéb:
- Nem
 - A. Mert félek váltani.
 - B. Mert a fizetés kifejezi, hogy értékelnek.
 - C. Mert jobb a biztos rossz, mint a bizonytalan jó.
 - D. Egyéb:

20. Szívesen kipróbálna egy olyan eszközt, amelynek segítségével az önben rejlő potenciálról folyamatosan értesülnének az Ön szakterületének legjobb munkáltatói (hazai és külföldi munkáltatók egyaránt) és így ajánlatokkal kereshetnék meg önt, hogy magasabb bérért, nagyobb kihívást jelentő feladatot ellátva náluk dolgozzon? Mindezt úgy, hogy Ön nem tesz mást, csak egy videójátékkal játszik, amikor ideje engedi.

- Igen
- Nem

21. Mennyire ért egyet az alábbi állításokkal? Válaszait egy 1-től 5-ig terjedő skálán adja meg, ahol az 1 azt jelenti, hogy egyáltalán nem ért vele egyet, míg az 5 azt jelenti, hogy teljes mértékben egyetért azzal.

- A munkakeresés időigényes, kimerítő és stresszes folyamat.
- A videójátékozás kikapcsol és ellazít.
- Az állásinterjúk alapján nem mindig születik jó döntés, mert a jelöltek az izgalom miatt nem tudják önmagukat adni.

- Egy stresszmentes környezetben jobban kiismerhető az egyén karaktere/személyisége, mint egy olyan szituációban, ahol megfelelési kényszerrel néz szembe.
- Az álláskeresésre szánt időt szívesebben tölteném videójátékozással, ha tehetném.
- Ha lenne olyan eszköz, amivel hasznossá tehetném a videójátékozással eltöltött időt, azt biztosan kipróbálnám.
- Ha más munkáltatók láthatnák, hogy hogyan végzem a munkámat, biztosan állást ajánlanának nekem.
- Hiába érzem rosszul magam a jelenlegi munkahelyemen, az anyagi helyzetem miatt nem engedhetem meg magamnak, hogy váltsak.
- Szeretnék jobb fizetésért dolgozni, de nincs időm új pozíciókat keresni és interjúkra járni.
- Szeretnék testhezállóbb feladatokat ellátni, de nem merek váltani.
- Magam sem tudom, hogy miben vagyok igazán tehetséges, de örülök annak, hogy van munkám.
- Ideális számomra, amivel foglalkozom, úgy érzem, hogy ki tudok teljesedni benne.
- Szeretem, amit csinálok, semmi bajom a hétfővel.
- Szerintem van olyan, hogy „jó/szerethető munka”, ha az ember megtalálja azt, amiben tehetséges és kihívásokkal találkozik azon a területen.

Vezetői interjú kérdések

I. Interjú alanyra vonatkozó kérdések:

1. Milyen végzettséggel rendelkezik?
2. Hány éve dolgozik a szakmában?
3. Milyen pozíciókat töltött be pályafutás során? Milyen pozíciót tölt be jelenleg a szervezetnél?
4. Mióta dolgozik a szervezetnél?
5. Mi volt a legnagyobb kihívás, amivel a munkája során találkozott akár a jelenlegi munkahelyén, akár korábbi pályafutása során?

II. Szervezetre vonatkozó kérdések:

6. Ismertesse kérem a szervezetet (szektor, méret, struktúra, tulajdonosi kör, munkaerőpiaci pozíció stb.)
7. Hol találhatóak telephelyei/gyáregységei a szervezetnek?
8. Hány munkavállaló dolgozik Önöknél Magyarországon, illetve világszerte?
9. Mekkora a kék és fehérgalléros munkavállalók száma/aránya?

III. A szervezet humánerőforrás sajátosságaira vonatkozó kérdések:

10. A HR szerepe a szervezetben, vezetés-HR kapcsolata?
11. Mely HR funkciók működnek Önöknél?
12. Melyek azok a tradicionális vagy újszerű funkciók, amelyek a legnagyobb hangsúlyt kapják jelenleg?
13. Melyek azok a funkciók, amelyek fejlesztése indokolt?
14. Melyek azok, melyek bevezetését tervezik?
15. Mennyire tartja fontosnak a munkavállalók egészségét? Milyen egészségmegőrzési, -fejlesztési programok vannak a szervezetben?
16. Mennyire tartja fontosnak a munkavállalók boldogságát? Fontos Önöknek, hogy jól érezzék magukat a munkavállalók a feladatok végzése közben? Lehet ennek hatása az egészségükre? Van ezzel kapcsolatban személyes tapasztalatuk?

17. Végeztek az elmúlt időszakban felmérést a dolgozói elégedettség kapcsán a cégnél?
Ha igen, milyen eredmény született?
18. A fluktuáció milyen mértékben jelenik meg Önöknél? Van exit interjú Önöknél? Mi a fluktuáció legjellemzőbb kiváltója?
19. Melyek azok a képességek, készségek, kompetenciák melyekre Önök a leginkább hangsúlyt fektetnek a kiválasztási folyamatuk során? A kemény vagy a puha kompetenciákra helyeznek nagyobb hangsúlyt?
20. Milyen mértékben van szükség átképzésre, ha hasonló területről érkezik Önökhöz egy munkavállaló?

IV. Változásokra vonatkozó kérdések:

21. Megítélése szerint milyen változás várható a közeljövőben, melyek lesznek azok a HR funkciók, amelyek felértékelődnek majd?
22. Hallott-e a gamifikációról, mint eszközről, mi a véleménye róla?
23. Vannak játékosított munkafolyamatok Önöknél, akár a termelésben, akár a különböző HR funkciókban így a toborzásban, kiválasztásban, képzés/fejlesztésben, esetleg egyéb területen?
 - a. Ha igen:
 - i. Milyen területen?
 - ii. Hogyan, illetve milyen eredménnyel jelenik ez meg Önöknél?
 - iii. Miért tartották fontosnak, hogy játékosított elemeket vezessenek be az említett területeken?
 - b. Ha nem:
 - i. Nyitottak lennének arra, hogy bevezessenek játékosítást?
24. Ha lenne olyan eszköz, ami képes kulcsfontosságú kérdésekben pozitív változást hozni (mint pl.: fluktuáció csökkentés, kiválasztás hatékonyságának maximalizálása, teljesítmény növelés elérése, a munkavállalók elégedettsége), nyitottak lennének arra, hogy kipróbálják azt?
 - a. Ha igen:
 - i. Akkor is, ha az eszköz használat folyamatos kiadással jár? (mondjuk egy fix havi díjjal)
 - b. Ha nem:

i. Mi tartaná távol Önöket az eszköz kipróbálásától?

25. Milyen területeken tartja elképzelhetőnek, esetleg szükségesnek is a gamifikáció bevezetését a szervezetben?
26. Amennyiben a szervezet szeretne bevezetni gamifikációs eszközöket, úgy mi lenne ennek a legnagyobb kihívása? Mi okozná Önöknél a legnagyobb nehézséget abban, hogy játékosítására kerüljön akár a kiválasztás, akár a képzés fejlesztés, akár egyéb munkafolyamat?

V. Jövőkép:

27. Ön személy szerint hogyan látja a HR jövőjét?
28. Véleménye szerint a robotizáció, illetve digitalizáció hogyan hat a HR tevékenységre? Milyen változásokra számítanak?
29. Véleménye szerint melyek azok a szakterületek/munkakörök, amelyek fel fognak értékelődni a közeljövőben?
30. Hogyan készülhetünk fel, illetve Önök hogyan készülnek fel ezekre a jövőbeni kihívásokra?

