

GAMIFIKÁCIÓ, MOTIVÁCIÓ ÉS A NYELVOKTATÁS

2022

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	2
2. A motivációról.....	3
3. Idegennyelv-tanulás	5
4. Gamifikáció avagy játékosítás.....	7
5. Módszerek	12
6. Eredmények	12
6.1 A gamifikáció jótékony hatásai.....	13
6.2 Kritika a megközelítéssel szemben	17
7. Az eredmények értékelése.....	21
7.1 Megoldási javaslatok.....	22
7.2 A gamifikáció lehetséges szerepe a nyelvoktatásban.....	26
8. Összegzés	28

1. Bevezetés

Ha az iskolai mindennapokra gondolunk, gyakran eszünkbe juthatnak a különösen demotiváló és monoton tanórák. Ez ma sincsen másképp, sőt egyre gyakoribb problémává vált ez a tanulók körében. Ők a Z generáció tagjai és már a Marc Prensky (2001) által meghatározott úgy nevezett digitális bennszülöttek közé tartoznak. Ez a csoport azokra a személyekre utal, akik már úgy szocializálódtak, hogy a digitális technológiák nagymértékben jelen voltak a környezetükben. Több szakirodalmi cikk is kitér arra, hogy átlagosan mennyi ideig tudnak ezek a fiatalok kitartóan koncentrálni egy adott dologra, és a vizsgálatok alapján elmondható, hogy ezen időtartam nagysága szignifikánsan csökkent. Bobbi Shatto és Kelly Erwin (2016) tanulmányában a Z generáció átlagos koncentrációs ideje 8 másodperc, ami 4 másodperccel rövidebb a Millennial generációhoz képest. Egy korábbi felmérés alapján az is feltételezhető, hogy a pedagógusoknak körülbelül úgyszintén 8 másodperc áll rendelkezésre arra is, hogy felkeltsék és el is nyerjék az ebbe a generációba tartozó tanulók figyelmét. Mindez egy átlagos 45 perces tanórán hatalmas kihívás egy tanár számára (Csikósne 2019). A kitartó figyelem csökkenésének és annak, hogy a tanulók ilyen hamar döntést hoznak arról, hogy érdekli-e őket valami, részben az az oka, hogy az emberek többségénél minden helyzetben van már okostelefon, folyamatosan új értesítéseket kapnak, különböző műfajú zenét hallgatnak, állandóan váltakozó képeket és jeleneteket látnak, nagyon lebilincselő és izgalmas játékokkal játszanak stb. Ez a rengeteg impulzus hozzászoktatja őket ahhoz, hogy a környezetük gyorsan változik. Egy felmérés szerint már maguk a videójátékok is hatalmas jelentőséggel bírnak, ugyanis az ebbe a csoportba tartozó fiatalok 52%-a naponta legalább 1 órát tölt ezekkel a játékokkal (Jenkins 2016). Akár tanárként, szülőként, vagy mindkettőként vagyunk jelen, találékonynak és leleményesnek kell lennünk annak érdekében, hogy a gyerekek figyelme ne lankadjon és tartani tudják a lépést a tanulási sebességgel. Egy tanórán mindezekre kellően ügyelni meglehetősen nagy kihívás, hiszen minden nap rengeteg feladatot kell kínálnunk hozzá, amelyeknek a tanulók és a tanterv igényeit egyaránt ki kell elégíteniük.

Különösen megnehezíti a helyzetet, hogy néhány tantárgy általában véve inkább egyhangú és sok tanuló számára (saját bevallásuk alapján) haszontalan. Az angol, illetve német nyelv viszont a modern világban továbbra is, illetve egyre inkább kulcsfontosságú szereppel bír. Nyelvtanárként tehát muszáj arra törekednünk, hogy az óráink jól felépítettek és még motiválóak is legyenek, hiszen manapság a nyelvtudás már elengedhetetlen ahhoz, hogy valaki egy nagyobb presztízsű munkahelyet találjon. Ez a tanulmány a tanárokat szeretné

megszólítani, tanácsot adva nekik, hogy a tanulókat hogyan lehet a mai igényekhez alkalmazkodva hatékonyan motiválni. Miután részleteztük a motiváció természetét és fogalmát, főként magára a gamifikáció jelenségre fogunk fókuszálni, amely azt takarja, hogy játékelemeket használunk nem játékos környezetben (Deterding és mtsai 2011). Ez a módszer bizonyítottan serkenti a tanulók motivációját, ahogyan ezt a későbbiekben bemutatjuk.

Amire a gamifikációval kapcsolatban eddig kitértünk, nagyszerűen hangzik, azonban fontos azt is megvizsgálni, hogy a van-e olyan aspektusa, amely kétségeket ébreszt a koncepció univerzális alkalmazásával kapcsolatban. Feltevésünk szerint jó megoldás lehet a tanulóknak mindezen impulzusokat biztosítani, azonban a későbbi életükben, valamint a munka világában folytatott tevékenységeik feltételezhetően nem lesznek ennyire változatosak és érdekfeszítők. Emiatt úgy gondoljuk, hogy a fiataloknak szüksége van arra a képességre is, hogy hosszabb időn keresztül tudjanak egy konkrét tevékenységre koncentrálni, akkor is, ha ez nem játékos keretek között zajlik. Mindezek mellett a nyelvtanulás terén meglehetősen hiányosak a gamifikációval kapcsolatos információink annak révén, hogy a legtöbb kutatást informatikai osztályokban végezték. A következőkben arra fogunk törekedni, hogy kiemeljük azokat az eredményeket, melyek alkalmazhatónak bizonyulnak a nyelvórákra is.

A kérdéseink ennek folytán főként a nyelvórákkal összefüggésben merülnek fel: A gamifikáció valóban nagyszerű eszközként szolgál annak érdekében, hogy növeljük a tanulók motivációját? El tudjuk érni a pozitív hatásokat anélkül, hogy a tanulók különösen hozzászoknának az impulzusok bőségéhez – feltételezve, hogy ez a későbbiekben esetlegesen káros is lehet? Van-e árnyoldala is a gamifikációs megközelítésnek? Melyek azok az elemek, amelyeket a nyelvórákon is érdemes alkalmaznunk, illetve miben más egy nyelvóra, mint a többi tantárgy?

2. A motivációról

A motiváció mibenlétét tisztázandó Patrick Buckley és Elaine Doyle (2016: 1164) úgy fogalmaznak, hogy „a motiváció egy elméleti szerkezet, amelyet arra használunk, hogy egy adott viselkedés indíttatását, irányát, intenzitását, tartalmát és minőségét megmagyarázzuk.” (Ford. a szerző által) Leegyszerűsítve, a motiváció az az erő, ami – bizonyos fokú energiabefektetéssel – arra készíti minket, hogy valamit tegyünk vagy ne tegyünk. Ahhoz, hogy sikeresek legyünk, rengeteg motivációra van szükségünk, azonban az sem utolsó szempont, hogy a motiváció melyik típusáról beszélünk. Dörnyei Zoltán és Ema Ushioda (2010) munkája

alapján két fajtát különböztethetünk meg, az extrinzik és az intrinzik motivációt. Az előbbi azt takarja, mikor azért (nem) teszünk valamit, hogy dicséretet vagy jutalmat kapjunk érte, illetve elkerüljük a lehetséges büntetést. Vegyük például az osztálytermet, ahol valaki lehet, hogy csak azért szorgalmas, hogy jó jegyeket kapjon vagy, hogy elkerülje azt, hogy a szülők otthon leszidják. Illetve, ami konkrétan a nyelvtanulást illeti, tanulhat valaki mindössze azért egy bizonyos nyelvet, mert a családja elvárja tőle vagy mert egy állást szeretne megpályázni – de tulajdonképpen bármilyen külső tényezőt említhetnénk. A probléma ezzel a típussal az, hogy ez a fajta motiváció nem arról szól, hogy valaki konkrétan az adott téma vagy dolog iránt érdeklődik, hanem inkább egyfajta kötelességként tekint rá, amelyet muszáj teljesíteni. Úgy hisszük, nyilvánvaló, hogy ez a hozzáállás hosszútávon nem célravezető, hiszen hamar demotiváló lehet, ha valaki csak azért tesz meg valamit, mert kötelező számára vagy mert folyamatosan nyomást gyakorol rá a külső környezete.

Az intrinzik motiváció gyökeresen eltér az előbb említett típustól, hiszen ez „olyan viselkedést foglal magában, amelyet saját akaratunkból végzünk, azért, hogy örömet és elégedettséget leljünk benne, ilyen például egy konkrét feladat öröme vagy kíváncsiságunk kielégítése” (Dörnyei és Ushioda 2010: 23). (Ford. a szerző által) Más szóval, a tanulóknak megvan az igénye arra, hogy valamit tegyenek (ebben az esetben nyelvet tanuljanak) és elégedettek, mert a tanulási folyamat örömet okoz számukra. Ebből tisztán látható, hogy ez az a típus, amelynek fejlesztésére tanárként törekednünk kell. Arra szeretnénk ösztönözni a tanulókat, hogy elmélyüljenek abban, amivel foglalkoznak és olyan anyagokat és kiegészítő elemeket kell számukra biztosítanunk, amelyek relevánsak és hasznosak az életükben. Mindezeket keresztül a tanulók hamar elkezdhetnek érdeklődni magáért a célnyelvi kultúráért és emberekért, valamint az első típustól eltérően ebben az esetben a nyelvtanulás nagy örömet is okozhat a számukra.

Az intrinzik motivációhoz kapcsolódik az úgy nevezett flow-élmény (vagy áramlatélmény), illetve az emergens motiváció is, melyeknek elmélete Csíkszentmihályi Mihályhoz kötődik. A flow-élmény arra az állapotra utal, amikor az adott cselekvő személy annyira belemerül a tevékenységébe, hogy az tulajdonképpen spontánná válik és „tökéletes élményt” okoz számára, hiszen már teljes könnyedséggel végzi a feladatot (Csíkszentmihályi 2001). Ahhoz, hogy ezt az élményt átéljük, kilenc feltételnek kell teljesülnie (Csíkszentmihályi 1975), melyek Mózes Tamás és mtsai (2012:61) összefoglalása alapján a következők:

1. erőfeszítést igénylő feladat,
2. intenzív, fókuszált figyelem,
3. tudat és tevékenység eggyé olvadása,
4. egyértelmű, világos célok,
5. folyamatos visszacsatolás,
6. a tevékenység feletti kontroll érzése,
7. az én tudatosságának elhalványulása,
8. időérzékelés megváltozása
9. autotelikusság élménye.

Ahogy az utolsó elem is utal rá, fontos kiemelni, hogy az áramlatélmény meglehetősen autotelikus, tehát az adott tevékenységet a feladat pusztán öröme miatt végezzük, mint ahogy az intrinzik motiváció esetén is. Az emergens motiváció azonban ennél többet foglal magában, azt magyarázza meg, hogy miért folytatunk egy adott cselekvést a flow-állapot eléréséig (Csíkszentmihályi 2010). A magyarázat pedig nem más, minthogy a cselekvő motivációs szintjét erősen befolyásolja a folyamatos, pillanatról pillanatra történő visszacsatolás. Több korábbi vizsgálat is bizonyítja (Csíkszentmihályi és Nakamura 1999), hogy akár az eleinte unalmas tevékenységek is érdekessé válhatnak, ha a bennük rejlő lehetőségeket felfedezzük és ezek kiaknázásra is kerülnek. A következőkben arra is kitérünk majd, hogy a flow-élmény alkotóelemei közül melyek a legfőbb tényezők és milyen módon kapcsolódhatnak a játékosítás természetéhez.

3. Idegennyelv-tanulás

Számos kutató és nyelvész foglalkozik az idegen nyelvek tanulásával és tanításával, főleg az alkalmazott nyelvészet, valamint a szak módszertan területén. Több különböző elmélet született már azzal kapcsolatban, hogy az emberek hogyan sajátítanak el nyelveket, azonban napjainkban sincs teljes egyetértés ebben a kérdésben.

A 20. században – és máig is – nagy népszerűségnek örvendő, sőt akkoriban forradalminak tekintett nyelvész, Noam Chomsky eredetileg úgy vélte, hogy mindenki agyában megtalálható egy olyan terület, mely a nyelvtanulásért felelős. Chomsky (2016) szerint rendelkezünk egyfajta univerzális grammatikával (universal grammar), mely bizonyos nyelvi struktúrákat foglal magában, és egy adott nyelvet, kezdve az anyanyelvünkkel, ezek variálásán

keresztül, környezetünktől eltanulva sajátítunk. Később többen, beleértve Chomsky-t is, elismerték az elmélet hiányosságait és a nyelvtanulási folyamat összetettebb modelljeinek kidolgozását tűzték ki célul. Ekkor ugyanis már figyelembe vették azt is, hogy a nyelv maga sokkal több egyfajta moduláris rendszernél, hiszen nemcsak formális, hanem különböző kognitív, illetve szociális és interaktivitást érintő aspektusai is vannak (Myles 2013). Ezt hangsúlyozzák a beszédaktus-elméletek képviselői is, akik szerint a nyelv aktus és tevékenység formájában létezik. A nyelvi megnyilatkozások mindig valamilyen kommunikatív cél elérésére irányulnak, és aktus jellegüknél fogva jelentést generálnak, amelyet a kommunikációs helyzetek is befolyásolnak. A nyelv csak nyelvhasználat útján sajátítható el, amelynek során a beszélők megtanulják a nyelvi szabályok és elemek működését annak érdekében, hogy a meghatározott helyzetekben a megfelelő szavakat és helyes kifejezéseket használják (Searle 2009).

Ez a szemlélet érvényesül a leginkább elterjedt idegennyelv-tanítási gyakorlatokban is. Manapság a nyelvtanításban inkább az interakció és a használat-alapú nyelvtanulás kerül előtérbe, valamint a kommunikációra helyeződik a hangsúly. Ez a megközelítés Rosamond Mitchell (1993) tanulmánya alapján Michael Halliday és Dell Hymes nevéhez fűződik, akik közül előbbi azt kutatta, hogy a nyelvi funkciókat hogyan fejezzük ki a nyelvtanon keresztül, az utóbbi személy pedig a Chomsky által bemutatott nyelvi kompetencia helyett már a kommunikatív kompetenciát tanulmányozta. Itt a cél nemcsak a nyelvi helyesség volt, hanem az, hogy a beszéd során sikeresen elérjük kommunikációs céljainkat és hatékonyan közvetítsük azt, amit mondani szeretnénk. A kommunikatív kompetencia továbbá megfelelőbbnek bizonyult a nyelvi sikeresség mérésében is, ugyanis több tényezőt is figyelembe vesz a nyelvi kompetenciával szemben.

Úgy gondoljuk, hogy a kommunikatív megközelítésbe tökéletesen beleillik a játékosítás, hiszen a játékok természetükből fakadóan motiváló hatásúak és interaktív jellegűek. Ahhoz, hogy a tanulók az órai tevékenységekben aktívan részt vegyenek, motiválniuk kell lenniük. Gyakran előfordul azonban a fiatal, jelenleg iskolás korosztályban, hogy szoronganak attól, hogy hibázni fognak és nem mernek társaik előtt megszólalni (Young 1990). A hibázás azonban a nyelvtanulás természetes része, és a hibák felismerése révén fejlődni is tudunk. A digitális térben viszont sok olyan impulzussal találkozunk a diákok, amelyek a játékokra jellemzőek, ezért az ismerős környezet hatására a diákok akár le is győzhetik szorongásukat és könnyebben részt vehetnek a kommunikatív nyelvtanítási megközelítés által fontosnak tartott beszéd- vagy szövegprodukciós feladatokban. A következőkben többek között részletesebben kitérünk arra

is, hogy a játékosítás ezeken túlmenően hogyan tekint a hibákra és milyen hatást gyakorolhat a tanulók szorongására.

4. Gamifikáció avagy játékosítás

Az eddigiekben láthattuk, hogy milyen fontos szerepet játszik az intrinzik motiváció a tanulásban. Éppen ezért feltehetjük azt a kérdést, hogy hogyan lehetne a tanulást/tanítást érdekesebbé tenni és hogyan tudnánk ezt a típusú motivációt kialakítani a tanulóknál? Korábbi tanulmányok (pl.: Buckley és Doyle 2016; Figueroa 2015; Rego 2015) kimutatták, hogy a gamifikáció nagyszerű eszköz lehet a számunkra. A fogalmat elsőként egy brit játékfejlesztő, Nick Pelling használta 2002-ben, közismertté válása pedig a 2011-es évekhez köthető (Frommann 2017: 105). Mint ahogyan már említésre került, a gamifikáció pontosan azt takarja, hogy egyfajta játékerőztet keltünk egy alapvetően nem játékos környezetben, annak érdekében, hogy a résztvevők kellemesen érezhessék magukat (Deterding és mtsai 2011). Karl M. Kapp (2012: 10) megfogalmazása szerint a gamifikáció játékalapú mechanizmusok, esztétika és gondolkodás együttes alkalmazása azzal a céllal, hogy a tanulást serkentsük és problémákat oldjunk meg. Mint ahogyan már korábban kitértünk rá, a tapasztalatok alapján is nagy kihívás a fiatalok figyelmét hosszasan fenntartani és mivel a technológiai eszközök és a videójátékok egyre népszerűbbek, feltevésünk szerint a gamifikáció alkalmazása elősegítheti a tanulók motivációjának erősítését.

Fontos azonban azt is megemlíteni, hogy a gamifikáció nem feltétlenül jelenti azt, hogy konkrét játékokat alkalmazunk egy-egy tanórán. Sőt, sok esetben egyáltalán nem kell technológiát használnunk, ami hatalmas előnyt jelent, hiszen a világ számos részén még mindig nem megfelelő erre a célra a tantermek kialakítása. A játékosítás mögött inkább az az alapelv húzódik meg, hogy tipikus játékelemeket és mintákat építünk a hétköznapi tanulási helyzetekbe és feladatokba (Buckley és Doyle 2016: 1163). Hogy ezek közül néhányat említsünk, ide tartozhatnak többek között a különféle célok, jutalmazási rendszerek (pl.: díjak és jelvények), konkrét szabályok, szintlépések, más játékosoktól átvett szerzemények, küldetések, kihívások, pontok, avatarok vagy ranglisták (pl.: Figueroa 2015; Sailer 2016).

A Bunchball cég (2010) kiválóan megkülönböztette a játékmechanikát és a játékdinamikát, illetve ezek elsődleges kapcsolatait. A mechanikához tartoznak a különböző cselekvések, viselkedések és irányító mechanizmusok, amelyekkel egy bizonyos feladatot játékosítunk – tehát azon aspektusok, melyek együttvéve egy meggyőző felhasználói élményt

teremtenek. Az dinamika pedig a résztvevők kívánságaira/céljaira, valamint a mozgató okokra utal, ahogy az **1. Táblázat** is látható.

Játékmechanika	Játékdinamika
Pontok	Teljesítményre törekvés
Szintek	Jelenlegi tudásszint
Kihívások	Elért eredmények
Virtuális javak és terek	Önkifejezés
Ranglisták	Versengés
Ajándékok	Altruizmus

1. Táblázat

A játékmechanika és játékdinamika elsődleges kapcsolatai

Ez a rendszerezés kitűnően mutatja, hogy ezen játékelemek milyen összefüggésben állnak a résztvevőkben kialakított érzésekkel és érzelmekkel és hogy alkalmazásuk jobban lekötheti a tanulók figyelmét és növelheti a motivációjukat. Bunchball kitér arra is, hogy a pontok mellett a szintek használata vagy a játékba épített kihívások is nagy hatást gyakorolnak a humán motivációra (Bunchball 2010).

Kiemelkedően fontos eleme a játékokkal folytatott tevékenységnek, hogy a kudarcra nem a játék végeként tekintünk, hanem egy esélyként arra, hogy mindent újrakezdhessünk és javíthassunk a teljesítményünkön. A legtöbb játék ismétlődő kísérletezésre készítet minket, ezzel pedig az visszatérő kudarcok is együtt járnak. Néhány játék esetén szinte lehetetlen is sikeresnek lenni anélkül, hogy többször újra próbálkoznánk. Joey Lee és Jessica Hammer (2011) tanulmánya jól rávilágít arra a körülményre, hogy a játékok fenntartják a játékosokban ezt a pozitív viszonyulást a kudarcokhoz, hiszen folyamatosan visszajelzéseket kapnak arról, hogy hol tartanak, és mivel bármikor újrakezdhetik, a kockázat is alacsonyan marad. Más szavakkal élve, a játékosok addig próbálkozhatnak, amíg sikerélményük nem lesz és mindezt alacsony kockázatvállalással tehetik meg. Ez a szituáció azonban nem játékos környezetben, így tehát az iskolákban is, fordítva van jelen, hiszen a kockázat viszonylag nagy, mivel a tanulók számára sokszor negatív következménye van annak, ha hibát vétnek. Nem ritka, hogy szidalmazást kapnak vagy megalázó helyzetbe kerülnek. Ezek a negatív hatások pedig könnyen demotivációhoz vezethetnek, ahogyan azt az általános gyakorlati tapasztalatok is mutatják. Mindez újból alátámasztja, hogy az iskolai helyzetekben alkalmazott játékosítás jótékony hatással lehet a motivációra és a tanulók szívesebben vesznek majd részt a tanulásban.

Ahogy Don Tapscott (2009) is kiemelte, a Z generációnak nagy szüksége van az együttműködésre és a folyamatos, azonnali visszacsatolásokra, illetve ezek mellett fokozatos igény mutatkozik az érdekességek, valamint a szórakozás iránt is. A gamifikáció értelmezésünk alapján ezeknek a kritériumoknak nagyszerűen megfelel, így valóban nagy lehetőségek rejlenek ezen módszer tanórai alkalmazásában. Visszatérve a folyamatos és azonnali visszacsatolásokra, a nyelvtanulás természete kapcsán láthattuk, hogy a fejlődéshez szükség van az állandó visszajelzésekre, hiszen a tanulók a hibáikon keresztül tanulnak, és a hibázás természetes része az idegennyelvek elsajátításának. Ahhoz, hogy elkerüljük azt, hogy a hibázás demotiváló legyen, valóban érdemes játékosítani a nyelvórákat, hiszen, ahogyan kiemeltük, a játék résztvevői a hibákat nem kudarcnak tekintik, hanem egy lehetőségnek, amely az újrakezdésre és a fejlődésre szolgál. Tanárként fő célunk pedig mindezek tudatosítása a tanulóknak, hiszen ez elengedhetetlen ahhoz, hogy a nyelvtanulás élvezetessé váljon.

Kiemelten fontos, hogy ebben a kontextusban nem olyan játékokról van szó, amelyek pusztán az örömszerzést szolgálják, hanem elsősorban olyanokról, amelyeknek tanítási céljuk is van. Így arra is fontos kitérni, hogy pontosan hogyan érdemes implementálni a játékosított rendszereket. Abari Kálmán és Polonyi Tünde (2017) tanulmánya hivatkozik a Dan Hunter és Kevin Werbach (2016) által meghatározott ezzel kapcsolatos hat lépésre, melyek részletes ismertetése a **2. Táblázat**ban látható. Mindezek figyelembevétele elengedhetetlen a játékosított órák tervezésénél. Ezeket a szempontokat érdemes még kiegészíteni Fromann Richárd (2012) cikkével, amelyben a szerző három kulcsfontosságú tényezőt emel ki a tervezéssel kapcsolatosan. Az első ezek közül az optimális terhelés, azaz igyekezzünk megfelelő nehézségű tananyagokat készíteni a tanulóknak, hiszen csak akkor lesz részük sikerélményben, ha nem túl nehezek, de nem is túl könnyűek a teljesítendő feladatok. A második szempont az ideális szintezés. Ez arra vonatkozik, hogy hogyan illesztjük be a jutalmakat és a feladatokat összehangoltan a rendszerbe, annak érdekében, hogy a motivációt fenntartsuk. Ide kapcsolódik a már említett részcélok kidolgozása is, illetve az is, hogy a kisebb célok eléréséért is megfelelő jutalmak járjanak. Végül, nem szabad megfedkezünk az ideális jutalmazási rendszerről sem, vagyis, hogy minden értékelhető teljesítésért azonnali pozitív visszacsatolás járjon és a jutalmak teljesítménnyel arányosak legyenek.

Lépés	Leírás
Célok meghatározása	Milyen előnyöket szeretnénk elérni és mi a célja a játékosított rendszerünknek? Hova szeretnénk eljuttatni a tanulókat? Milyen részcélokra fogjuk a fő célt bontani?
A tervezett viselkedés megjelölése	Milyen elvárásaink vannak a tanulók viselkedésével szemben, ezt hogyan tudjuk mérni?
Játékosok leírása	Fontos tisztában lennünk az osztály összetételével, a tanulók személyiségével és az egyéni különbségekkel a hatékonyság érdekében.
A tevékenységi folyamatok kidolgozása	Hogyan szeretnénk motiválni a tanulókat, hogyan tudjuk fenntartani a figyelmüket? Milyen módon fognak visszajelzést kapni?
Ne felejtsük el az élvezetet!	Hogyan maradhat szórakoztató a játék? Úgy is élvezhető lenne, ha nem lennének benne konkrét jutalmak vagy nyeremények?
A megfelelő eszközök telepítése	Ez egy technikai szempont. Érdeemes tájékozódni az iskolai termék felszereltségéről és ehhez mérten alakítani a játékosított órákat és feladatokat. Fontos a konkrét platformok és applikációk meghatározása is.

2. Táblázat
Útmutató a játékosítás alkalmazásához

Csikszentmihályi (pl.: 1975) több tanulmányában összekapcsolja a flow-élményt a játékokkal. A korábban felsorolt kilenc alapvető elem közül későbbi munkássága során hármat emelt ki kulcsfontosságú tényezőként, ezek köré tartozik a tiszta és egyértelmű célok megléte, az észlelt kihívások és képesség egyensúlya, valamint a közvetlen és folyamatos visszacsatolás (Csikszentmihályi és mtsai 2005). A **3. Táblázatban** látható, hogy ezek hogyan egyeztethetők össze a játékosítás alapelveivel és mindez arra utal, hogy a gamifikált oktatás valóban motiváló hatású lehet.

A flow-élmény kulcsfontosságú elemei	Kapcsolat a játékosítással
Tiszta és egyértelmű célok	A játékosítás sikeres tanórai implementációjának alapfeltétele a konkrét célok és részcélok lefektetése.
Az észlelt kihívások és a képesség egyensúlya (ez a kilenc említett pont közül az elsőt és a hatodikat is magába foglalja)	A játékosítás implementálásának másik alapszabálya, hogy a tanulókhöz egyénileg mérten alakítsuk ki a feladatokat. Ennek megléte ezt a kulcselemet is biztosítja.
Folyamatos visszacsatolás	A játékok jellegzetessége, hogy azonnal visszajelzést kapunk arról, hogy hol tartunk, mit hibáztunk el, illetve miben teljesítettünk jól. A játékosított órákon is megjelenik mindez, így ez a kulcstényező is biztosított a gamifikált tanórákon.

3. Táblázat

A játékosítás és a flow-élmény kulcselemeinek kapcsolata

A játékosítás látszólag jelentős mértékben hozzájárulhat a tanulók motivációjának növeléséhez, valamint akár a flow-élmény eléréséhez is. Különösen fontos azonban kihangsúlyozni, hogy ennek megvalósításához elengedhetetlen a megfelelően megtervezett és kialakított tanóra, hiszen, ha akár csak egy is hiányzik a legfontosabb tényezők közül, akkor nagy mértékben csökkenhet a módszer hatékonysága és hasznossága.

Végül, de nem utolsó sorban, a játékok és a tanulás kapcsolata sem elhanyagolható. John Kirriemuir és Angela McFarlane (2004) szakirodalmi összegzése alapján a tanárok és a szülők egyaránt észrevették, hogy a játékok pozitív hatással lehetnek a tanulók bizonyos készségeinek fejlődésére, mint például a stratégiai gondolkodás, a tervezés, a kommunikáció, a csoportos döntéshozás és az adatkezelés. A szerzők arra is kitértek, hogy a tanulók által preferált iskolai feladatok gyorsak, nagyfokú aktivitást igényelnek és felfedezésen alapulnak. A hagyományos iskolai feladatok azonban nem minden esetben felelnek meg ezeknek az elvárásoknak, a játékok, illetve játékosított tevékenységek azonban erre a problémára is megoldást jelenthetnek.

5. Módszerek

Az eddigiekben kitértünk a motiváció és a játékosítás fogalmára, valamint rövid ismertetést adtunk az idegennyelv-tanulás természetéről is. A későbbiekben mindez részletesebben tárgyalásra kerül releváns tanulmányok példái alapján, melyek bizonyítják, hogy a gamifikáció ténylegesen hozzájárulhat a tanulók érdeklődésének és figyelmének fenntartásához. Ezen felül, szeretnénk a megközelítés árnyoldalát is bemutatni és azt a kérdést is megvizsgálni, hogy ez a módszer valóban tökéletes megoldás lehet-e a demotiváltságra, illetve biztonsággal és könnyedséggel alkalmazható-e.

A tanulmány fő célja egy úgynevezett „arany középút” megtalálása a játékosítás nyújtotta lehetőségek és akadályok között, amely kiaknázza a gamifikáció motiváló jellegét és ellensúlyozza kontraproduktív hatásait. Megpróbáljuk kijelölni azt a határt, ahol a tanulók még nem kényelmesednek bele abba, hogy ennyi impulzus éri őket, illetve ahol a játékosítás még nem megy az (eleve meglévő) intrinzik motiváció rovására.

Ami a módszereinket illeti, számos releváns tanulmányt gyűjtöttünk össze, amelyek vizsgálják a gamifikáció motivációra gyakorolt hatását. Az elemzés alapját olyan magyar és főként angol nyelvű munkák képezik, amelyek a játékmekanikai eszközök működését vizsgálják saját játékosított rendszerek működtetésén vagy már meglévő programokon keresztül. Ezek között több empirikus kutatás is fellelhető, valamint szisztematikus, rendszerező irodalmi áttekintések is. A keresési kulcsszavaink összegezve a következők voltak: játékosítás, gamification, gamifikáció, oktatás, nyelvoktatás, motiváció, kritika, pozitívumok. Az adatbázisok közül a Google Scholar-t és az ERIC-et használtuk. Habár konkrét időbeli megkötést nem alkalmaztunk, a kutatások zöme a 2010-es években zajlott, ennél korábbi tanulmány nincs az elemzettek között. Célunk, hogy a legfontosabb eredményeket és az eddigi kutatások hasonlóságait kiemeljük. Bár témánk középpontjában a nyelvtanulás áll, ezen szakirodalom hiánya révén más szakterület tapasztalatival is foglalkozunk majd, hiszen mindezek iránymutatóak lehetnek számunkra is, ugyanis sok eredmény univerzális jellegű és igaz lehet a nyelvtanulás területére is.

6. Eredmények

A gamifikációval kapcsolatos kutatások során fontos kiemelni, hogy ez egy meglehetősen tág fogalom. A talált adatokat sok esetben nehéz interpretálni, hiszen számos lehetőségünk van

arra, hogy játékos környezetet teremtsünk és mindezt a tanórákon is alkalmazzuk. Ennek megtervezése és kivitelezése is fáradságos folyamat és függ a tanárok módszertani- és szaktudásától, valamint egyéniségétől is. Mindezek mellett, ahogyan korábban említésre került, a legtöbb vonatkozó kutatás a témában informatikai osztályok körében történt, ahol a tanulók nagy valószínűséggel jártasak a játékok világában és az egész megközelítés közelebb állhat hozzájuk. Ezzel ellentétben azok a tanulók, akik mindvégig a hagyományos oktatási módszerekkel tanultak, nehézségekkel találhatják szembe magukat az új szemlélet bevezetése során (Hung 2017). A kutatásokból kiderül, hogy megkérdőjelezhetetlen a gamifikáció pozitív hatása, de ugyanúgy jelen vannak negatívumok is, melyeket a következő pontokban részletesen tárgyalunk.

A kutatás során empirikus és szisztematikus-áttekintő szakirodalmak egyaránt elemzésre kerültek. Az utóbbiak több szakterületen átnyúlóan, korábbi empirikus kutatások alapján összegezték a játékosítás lehetséges pozitív, illetve negatív hatásait. Az empirikus – ezen belül a jelenléti oktatás terén végzett – kutatások eredményeit és vizsgálataik főbb szempontjait két táblázat szemlélteti: az 1. sz. melléklet a pozitív hatásokról beszámoló kutatásokat taglalja, míg a 2. sz. melléklet a negatív hatásokat tünteti fel. Az összegzésben is látható, hogy mindezig aránylag kevés kutatás foglalkozott a játékosítás árnyoldalával. A két oldal részletesebb elemzésére a következő alpontokban kerül sor.

6.1 A gamifikáció jótékony hatásai

Az eddigi években számos játékosítással kapcsolatos kutatás irányult a tanulók helyzetének láthatóvá tételére, amely például szintek, ranglisták, pontok vagy úgynevezett „achievement”-ek formájában valósult meg (Dicheva és mtsai 2015; Groening és Binnewies 2019; Ibáñez és mtsai 2014; Lister 2015; Mekler és mtsai 2013). Christopher Groening és Carmen Binnewies (2019) kutatásának középpontjában az „achievement” fogalma áll. A szó maga arra utal, hogy kitűzünk egy bizonyos célt egy játékban, és amint ezt véghez vesszük, azonnali visszajelzést, vagy jutalmat kapunk. Az említett kutatás a motivációval és a teljesítménnyel foglalkozott, ez egészült ki azzal a kérdéssel, hogy ezeket az „achievement”-eket hogyan lehetne úgy alkalmazni, hogy minél hatékonyabbak legyenek. A szerzők megállapították, hogy ez a játékelem kifejezetten pozitív hatást gyakorolt mind a motivációra, mind a tanulók teljesítményére, ha megfelelő minőségben és mennyiségben használták őket. Eredményeikből kiderül, hogy ha túl sok ilyen elemet használunk, nem, vagy csak kevésbé lesz hatékony. Ez a tanulmány azért is releváns számunkra, mert nem egy konkrét tantárgyhoz kötve vizsgálta a

játékosítás hatásait, hanem általánosságban, így feltételezhetjük, hogy az eredményeket univerzálisan lehet vonatkoztatni bármilyen területre.

Maria-Blanca Ibáñez és mtsai (2014), valamint Elisa Mekler és mtsai (2013) a pontrendszer bevezetését tanulmányozták és mindkét kutatócsoport pozitív hatást figyelt meg. Az előbbi egy főiskolai programozó évfolyamon vizsgálta a pontrendszerek és a jelvények alkalmazását. A kutatás eredményei azt tükrözik, hogy a tanulók elszántabbak és elkötelezettebbek voltak a tanulás iránt, kitartóbbak lettek és a maximum pont felett is teljesítettek annak érdekében, hogy bizonyos jelvényeket ráadásként is megkapjanak. Az is elmondható, hogy az intrinzik motiváció jelentősen javult. Mekler és mtsai (2013) ismét egy tantárgytól független kutatást végeztek, itt a résztvevőknek képeket kellett kiegészíteniük. Itt is a pontrendszer bevezetése volt a vizsgált játékelem és az eredmények alapján a pontok jelenléte motiváló volt a résztvevők számára, az ösztönzők hatására még több annotációt készítettek és javult az intrinzik motivációjuk.

A kutatások során gyakran előkerült még a különböző kitüntetések, valamint díjak alkalmazása is. Jared R. Chapman és Peter J. Rich tanulmányában (2018) a díjak és bónuszpontok a négy leginkább motiváló játékelem közé lettek sorolva, a pontok, a határidővel kapcsolatos rugalmasság, illetve a jelenlegi osztályzat szintekkel történő kijelzése mellett. A tanulók itt is örültek annak, hogy szemmel láthatóan követhetik fejlődésüket és folyamatos visszajelzést kapnak tudásukról. Bár ezt a kutatást a szervezeti viselkedés tantárgy keretein belül végezték, üzleti témakörben, úgy gondoljuk, hogy a folyamatos visszajelzés a nyelvtanulás területén is különösen fontos. Kalpana Nand és mtsai (2019) arról végeztek felmérést, hogy az általános iskolás tanulók mely játékelemeket találják a legmegnyerőbbnek és hogy véleményük szerint az alkalmazásuk hatékonyabbá teheti-e a tanulást. A legtöbb szavazat a kihívásokra és a különböző szintekre érkezett, de népszerű volt a folyamatos visszajelzés is és az, hogy a tanulók mindig tudták, hogy hány pontot értek el. Kiemelték a valósághű grafikát is, mint motiváló eszköz. A kutatók a felmérés után fel is használták ezeket a tanórákon és úgy találták, hogy valóban sokkal hatékonyabb volt így a tanítás és a tanulás, mint a tradicionális módszerekkel. A kihívások és a visszajelzések ezen tanulmány mellett egy másik, főiskolás hallgatókkal végzett vizsgálatban is sikeresnek bizonyultak, amelyet Linda Eckardt és mtsai (2017) végeztek. A vizsgálatot teljesen más témakörben végezték, a szóban forgó tantárgy az E-Business volt, tehát újból üzleti környezetről beszélhetünk. Sandra S. Abrams és Sara Walsh (2014) a középiskolások körében egy angol irodalomóra keretein belül hasonlóképpen úgy találta, hogy ezek a legfontosabb és leghatékonyabb elemek, amelyeket a tanítás során alkalmazhatunk. Mindezek bizonyítják, hogy a gamifikáció több korcsoportban is

sikeres lehet és ezt támasztja alá Theresae A. Papp (2017) kutatása is, ami kimutatta, hogy a módszer hatékonysága az életkortól teljesen független. Bár egyik tanulmány sem az idegennyelv-tanulás területéhez kapcsolódik, az, hogy mindenhol egyhangú eredmények születtek, arra enged következtetni, hogy a játékelemek alkalmazása a nyelvoktatásra is ugyanúgy pozitív hatással lehet.

Az oktatás során a tanulói autonómia és az újra próbálkozás lehetősége is kiemelkedő szereppel bír, valamint az is, hogy a tanulók folyamatosan visszajelzéseket kapjanak azzal kapcsolatosan, hogy mit rontottak el és hogyan tudnának fejlődni (Hung 2017). Abrams és Walsh (2014) már említett kutatásában az autonómia is erősödött a játékosítás hatására és azt is megállapították, hogy a jutalmak nagy motiválóerővel bírtak ezen a téren. Darina Dicheva és mtsai (2015) tanulmányában is igazolódott, hogy a tanulói oldalról többnyire pozitív érzések jelentkezték a játékosítással kapcsolatban. Összességében, számos esetben megfigyelhető, hogy a legnagyobb fejlődés az órán való részvételben és figyelemben, a teljesítmények örömeiben, valamint a motivációban és az elköteleződésben történt, de a vizsgálatok arra is kitértek, hogy a tanulók számára fontos volt az az érzet, hogy elérték valamit és ez jutalmazva is lett (Caton és Greenhill 2014; Nah és mtsai 2014). Ezen eredmények magyarországi viszonylatban Csikósné Maczó Edit (2019) tanulmányában is megjelentek, ő azonban azt is kiemelte, hogy a tanulók a játékosított kurzuson olyan szorgalmi feladatokat is megcsínáltak, amelyeket feltehetőleg hagyományos órai körülmények között nem tettek volna meg. Nemcsak az otthoni, hanem a tanórai aktivitás is fejlődhet a játékosítás hatására. Cen Li és mtsai (2013) kutatásában is látható az az eredmény, hogy a tanulók sokkal aktívabban részt vettek az órán és könnyebben meg mertek szólalni.

A játékosított tanulás Panagiotis Fotaris és mtsai (2016) kutatásában is jelentős szereppel bír a motiváció fejlődésében. Itt a *Kahoot!* és a *Legyen Ön Is Milliomas* osztálytermi verziójának hatásait vizsgálták informatikaórán. Utóbbi Nand és mtsai (2019) is alkalmazták és ott is jelentős pozitív változásokat tapasztaltak az említett játékokat illetően. Mindkét alkalmazás motiváló és gazdagító hatású volt, nemcsak a tanulók, hanem az oktatók számára is. Ehhez hasonlóan, Xiangying Jiang és mtsai (2021) a *Duolingo* nevű nyelvtanulásra fejlesztett alkalmazást vizsgálták. Bár köztudott és talán egyértelmű is, hogy az applikáció fő célja a nyelvtani szerkezetek és a szókincs elsajátítása, ők az olvasás- és hallásértés fejlődését vizsgálták. Az eredmények azt bizonyítják, hogy az a csoport, amely az alkalmazást használta, jobban teljesített, mint a tradicionális módszerekkel dolgozó csoport. Bár ez a tanulmány nem konkrétan a motivációra fókuszált, a jó teljesítmény általában arra is serkentő hatású lehet, akár hétköznapi kontextusban is.

Muhammad Dafit Pitoyo és mtsai (2019) vizsgálatára hivatkozva, a játékosítás nagyszerű eszköz lehet arra, hogy csökkentjük a tanulóknál kialakult szorongást. A kutatók egy 14 fős angol kurzuson a *Quizizz* nevű platformot használták és az eredmények azt mutatják, hogy ez a felület kifejezetten hasznos lehet, ha vizsgáztatásról vagy tudásszint-felmérésről van szó. Játékelemek nélkül a tanulók félelme és szorongása magasabb volt, mint a *Quizizz*-zel írt dolgozat esetén. A csökkentett szorongásszint hozzájárulhat a teljesítmény és a motiváció javulásához is. A hagyományos dolgozatok mellett az értékelési rendszer is olyan tényező a tanulók életében, amely megnehezíti mindennapjaikat, gyakran nem érzik fairnek és könnyen szorongást okozhat. Egy magyar tanulmányban Barbarics Márta (2015) játékosítást alkalmazott egy alternatív értékelési rendszer kialakításához. A vizsgálata azt bizonyította, hogy a játékosításnak köszönhetően azokat a tulajdonságokat, amelyekkel szemben a tradicionális értékelés terén a tanulók kritikákat fogalmaztak meg, könnyedén ki lehet küszöbölni.

Egy másik magyar kutatásban a *Quizlet* platformot vizsgálták az orvosi szaknyelv-oktatás területén. A résztvevők többsége szerint az alkalmazás hatékony segítség volt a szókincs elsajátításában és elenyésző volt azon tanulók száma, akik inkább figyelemelterelőnek tartották a játékosítást. A visszajelzések között előfordult az is, hogy az ilyen platformok segítségével a tanulók időt spórolhatnak, hiszen bármilyen körülmények között tanulhatnak, ha náluk van a telefonjuk vagy a laptopjuk. Azt is megemlítették, hogy így sokkal gyorsabban tanulták meg a szavakat. A legtöbbet kiemelt elem a szókértá volt, ezt sok tanuló tartotta hatékonyknak. Volt olyan tanuló, aki számára a fő szempont az volt, hogy a játékokban mindig a lista élére kerüljön, de olyan is akadt, akit nem tántorított el az sem, ha utolsó és csupán magáért a játék élvezetért vett részt a feladatokban (Dávidovics 2021).

Az eddigiekben ismertetett kutatások túlnyomórészt hagyományosan szervezett órákat vizsgáltak, Hsiu-Ting Hung (2018) azonban a *flipped classroom*, azaz a megfordított osztályterem esetében is foglalkozott a játékosítással. Maga a koncepció arra utal, hogy a tanóra nem a megszokott keretek között zajlik, hanem a diákok otthon előre dolgoznak az óra anyagával, például videókat néznek meg vagy szövegeket olvasnak el. Ezen tanulmányban a résztvevők *TED Ed* videókat néztek meg otthon és az órákon már csak a feldolgozásuk, értelmezésük és kiegészítésük történt meg. A kontrollcsoportban hagyományos feladatlapokat töltöttek ki a tanulók, míg a játékosítást alkalmazó csoportban QR-kódokkal működő társasjátékokat használtak. Az utóbbihoz tartozó személyek pozitív tapasztalatokról számoltak be, motiváltabbnak érezték magukat és a szorongásuk is jelentősen csökkent. Többen úgy érezték, hogy ez igazából csak egy játék és nincs olyan komoly tétje, mint egy átlagos órai szituációnak, de közben mégis tanulnak, anélkül, hogy nyomás nehezedne rájuk.

Ami még az oktatási formákat illeti, a legtöbb kutatást jelenléti oktatás formájában végezték, de a COVID-19 járványhelyzet miatt az e-learning kérdése is egyre nagyobb jelentőséggel bír, így fontos megemlíteni az online világot is. W. M. Amir Fazamin Hamzah és mtsai (2015), valamint Ilya V. Osipov és mtsai (2015) e-learning felületeken vizsgálták a játékosítás hatásait és ők is úgy találták, hogy a játékelemek használata pozitív hatással volt mind a motivációra, mind az elköteleződésre. Mindkét esetben egyedi, külön erre a célra fejlesztett, komplex felületeket alkalmaztak. Az online tanulási felületek és oktatási applikációk hatására pedig a tanulók digitális kompetenciái is fejlődhetnek (Csikósne 2019).

6.2 Kritika a megközelítéssel szemben

Bár úgy tűnik, a játékosítás túlnyomóan pozitív hatással bír, néhány tanulmány vegyes vagy akár negatív eredményeket mutatott, hiszen a tanulók a játékelemeket gyakran túl összetettnek és bonyolultnak találták, valamint sok esetben túlságosan versengő volt a légkör (Berkling és Thomas 2013; Dominguez és mtsai 2013). Fernando R. H. Andrade és mtsai (2016) is azt állapították meg kutatásuk során, hogy a versengés nem feltétlenül motiváló hatású, sőt, különösen káros is lehet azon tanulók számára, akik kevésbé magabiztosak és átlagban gyengén teljesítenek. Ők gyakran úgy gondolják, hogy értelmetlen egyáltalán versenybe szállni a többiekkel, hiszen nem látják a lehetőséget arra, hogy győztesként kerüljenek ki és képesek legyenek jó eredményeket elérni.

Többen magát a megnevezést is kritikával illették, hiszen számos kutató kiemelte, hogy a gamifikáció során nem az a célunk, hogy konkrét, komoly játékokat fejlesszünk vagy tervezzünk, amelyekre az összes szükséges és elégséges feltétel teljesül. Ezek a játékosított terek kizárólag néhány átvett játékmechanizmust és designelemeket alkalmaznak (Deterding és mtsai 2011: 12). Chong-Meng Chee és Doris Hooi Ten Wong (2017) arra is rámutattak, hogy sok esetben maga a játék tervezése is leegyszerűsített annak érdekében, hogy könnyen át lehessen őket emelni egy nem játékalapú környezetbe és hogy a jelentéktelen pontok, kitüntetések és élénk színek nem fogják az élményt automatikusan izgalmassá és élvezhetővé varázsolni. Azt is kiemelték, hogy pont ez a leegyszerűsítés – más néven *pointsification* – az, ami a gamifikációt kudarcra ítéli, hiszen a tervezők sokszor nem veszik figyelembe, hogy egy játék alapvetően milyen izgalmakat és érzelmi hatásokat vált ki.

Láthattuk, hogy a gamifikáció számos esetben pozitív hatást gyakorolt a motivációra, de arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy milyen áron teszi ezt. Mark R. Lepper és David Greene (1973) azt igazolták a tanulmányukban, hogy az extrinzik jutalmak gyakran kiölik a

tanulóiban már meglévő intrinzik motivációt. A játékosításban pedig ilyen típusú jutalmak gyakran előkerülnek – például a kitüntetések esetén – és ahogyan Kevin Loughrey és Dairé Ó Broin (2018) leírta, pszichológiailag mindezek észrevétlenül is károsak lehetnek azon személyekre, akik már alapvetően is motiváltak voltak. Tobias Nyström (2021) egy tanulmányában egy hasonlaltal élt e jelenség leírásában, miszerint azok, akik eredetileg is motiváltak voltak, a játékosítás hatására kísérleti alanyoknak érezhetik magukat (az ő példájában tengeri malacok), akiknek reagálniuk kell egy bizonyos stimulusra. Ehhez kapcsolható a manipuláció kérdése is, melyre Nyström szintén kitért, hiszen a játékosítással tulajdonképpen rávesszük a diákokat arra, hogy olyasmit tegyenek, amit egyébként nem tennének, így az is kérdésessé válik, hogy mennyire etikus dolog játékokba burkoltan alaptájon nem kedvelt feladatokat végeztetni a tanulókkal. Természetesen, maga a tanítás is lényegében arról szól, hogy a kevésbé motivált tanulókat is rávegyük arra, hogy elvégezzék a kiadott feladatokat, de nem elhanyagolható az sem, hogy ezt milyen módon, milyen eszközökkel tesszük. Probléma lehet az is, hogy egy bizonyos idő után ők maguk is rájönnek erre és érdektelenné válnak az adott téma vonatkozásában. Etikai szempontból vitatható lehet még, hogy a tanuló adatai és eredményei bizalmasan vannak-e kezelve. Manapság kifejezetten nagy figyelmet kap a tanuló személyiségi jogainak védelme, és többeknek okozhat problémát például az, hogy mások is látják, hogy hol helyezkednek el egy ranglistán. Logikus következtetés alapján azok, akik tartósan a végén maradnak, könnyen demotiválttá válhatnak és megalázva is érezhetik magukat.

Hee Yoon Kwon és Koray Özpolat (2021) kísérletük során eltekintettek a pontoktól és a jelvényektől, azonban a jutalmazást ők is megtartották. Tanulmányuk középpontjában az értékelés állt, játékosítva vizsgáztattak. Azon csoport tagjai, ahol játékszerűek voltak a tesztek, kifejezetten fel voltak csigázva voltak a kurzus iránt, míg a gamifikáció hiánya frusztrációt váltott ki a résztvevőkből. A kutatók eredményei azt sugallják, hogy valószínűleg a pontrendszer elhagyása folytán a tanuló intrinzik motivációja jelentősen nőtt a játékosított csoportban. A jutalmak azonban jelentéktelenné váltak, és bár az elején a tanuló lelkesek voltak avégett, hogy különféle kedvezményes jegyeket kaptak, ezek szentimentális értéke nem volt túl magas. Emiatt az is megfigyelhető volt, hogy néhány esetben romlott az intrinzik motiváció, de ez csak olyan feladatoknál volt jelen, amelyek eleve érdekesek voltak – és a diákok már alapvetően is motiváltabban állhattak hozzá. A monoton feladatok teljesítése során hasonló negatív hatást nem dokumentáltak.

Nyström (2021) azt is megemlíti, hogy gyakori lehet, hogy a tanuló főként arra összpontosítanak, hogy minél több pontot érjenek el a különböző extrinzik jutalmak

megszerzése érdekében és el is feledkeznek arról, hogy mi volt eredetileg a feladat. Nyström arra is utal, hogy a játékszituációhoz hasonlóan a játékosított órai feladatok kapcsán is felmerül a csalás problémája, főleg, ha online felületeket alkalmazunk. Bár ez a veszély főként az informatikai osztályokban áll fenn, ahol a tanulók ismerik annak módját, hogy hogyan játszhatóak ki bizonyos mechanizmusok, a digitális korban felnövő fiatalok nagy része képes lehet ezen tudás elsajátítására, így ez is fontos kérdéssé válik az iskolai játékosítás területén. A csalás a várt tanulási eredményeket teljesen eltorzíthatja, valamint a becsületesen dolgozó személyek könnyen demotiválttá válhatnak.

Még azokban az esetekben is, ahol a motiváció – és vele együtt az élmény, a részvételi arány és a tanulási hatékonyság is – javult, a játékosítás árnyoldalaként felmerült egy olyan probléma, amiről nem szabad megfeledkeznünk. Ez pedig nem más, mint az a tény, hogy így a tanulókra és az oktatókra is nagyobb teher nehezedik, hiszen mindenkinek alkalmazkodnia kell az új környezethez és nehézkes lehet a tervezési folyamat is. Ez a munkamennyiség különösen nagy lehet abban az esetben, ha már huzamosabb ideje alkalmazzuk a játékosított módszereket. Csikós (2019) tanulmányában is felmerültek ezzel kapcsolatban problémák, egyrészt, a visszajelzések csak akkor igazán hatékonyak, ha a hallgatók valóban időben kapják meg őket az adott kurzus során. Másrészt, ha a felsőoktatásra gondolunk, ott nem feltétlenül 10-15 fős nyelvórákkal találkozunk, hanem olyan esetekkel is, ahol akár százán is ülnek egy teremben és ilyenkor például a pontrendszer megvalósítása különösen bonyolult lehet.

Ahogy több kutatás, köztük Hung (2018) tanulmánya is kiemelte, idővel a játékok is unalmassá válhatnak, emiatt a tanároknak oda kell figyelniük arra, hogy változatos játékmechanizmusokkal tegyék élvezetessé az órát és a feladatok ne váljanak monotonná. Ehhez folyamatos monitorozás és elemzés szükséges, ami további energiabefektetést igényel. Csikós (2019) is kiemelte tanulmányában, hogy elengedhetetlen, hogy IKT-eszközök használata esetén mindig más és más applikációkat vigyünk be, ne csak a bevált felületeket alkalmazzuk, merjünk kísérletezni. Ő példaként a *Kahoot!*-ot említette, amely bár eleinte izgalmasnak és érdekesnek hat, idővel sematikusá válhat és a tanulók könnyen megunhatják a használatát. Persze, egy új szituációban fennáll az a veszély, hogy az adott eszköz az elvártnál rosszabb hatásokat vált ki, de ezekkel a tapasztalatokkal is tudunk fejlődni.

Továbbá folytattak olyan kutatásokat is, ahol a játékosított eszközökkel dolgozó csapatban a tanulók kevésbé voltak motiváltak, mint a hagyományos módszert alkalmazó csoportban. Többek között két jelentős kutatás is bizonyítja ezt, ezek közül az egyik Michael D. Hanus és Jesse Fox (2015) longitudinális kutatása és a másik pedig Edna Chan és mtsai (2018) kísérlete. Mindkét kutatócsoport azt találta, hogy a gamifikációt alkalmazó tantervek

olyan közös jellemzői, mint a versengő atmoszféra, a kitüntetések vagy a ranglisták gyakran negatív hatással lehetnek a kívánt tanulási eredményekre. Ezen tanulmányok is alátámasztják, hogy az extrinzik jutalmak csökkenthetik a már eleve meglévő intrinzik motivációt, miközben ennek kialakítása és fenntartása lenne a fő célunk.

A negatív hatásokhoz tartozik az is, hogy a tanulók gyakran nem is a tanulással töltik az időt a játékosított felületeken. Andrade és mtsai (2016) kutatásában a hátrányok között például említésre került, hogy a tanulók gyakran használták a felületeket chatelésre, illetve fórumokon való kommunikációra, amelyek nem konkrétan a tanulásra irányultak. Korábban több tanulmányban felmerült az avatar és a személyre szabott karakterek kérdése is, amelyek először előnyösnek tűnhetnek, hiszen így a tanulók közelebb érezhetik magukhoz a megtanulandó anyagot. Azonban, gyakran percek, órákat töltenek azzal, hogy minél egyedibbé és különlegesebbé formálják az adott képet vagy szereplőt, amely ugyan szórakoztató, de a tanuláshoz szintén csak közvetetten kapcsolódik. Itt is kérdéses, hogy a tanulók elérték-e a kívánt tanulási eredményeket és hogy a feladatok milyen mértékben segítették elő a motiváció serkentését. Ugyanez a probléma jelentkezett Hung (2018) kutatásában is, ahol a játékosítás kiemelkedően teljesített a motiváció és élvezet terén a hagyományos módszerekkel szemben, ugyanakkor itt a tanulási eredményeket nem is vizsgálták. A korábban már említett Kwon és Özpolat (2021) által végzett kutatásban a tanulási eredményeket is figyelembe vették, ezek azonban nem mutattak kedvező képet a játékosítás vonatkozásában. A tanulók teljesítménye alapján elmondható, hogy a kísérleti csoport tagjai, akik körében játékosítást alkalmaztak, jelentősen rosszabb eredményeket értek el, mint a kontroll csoportban, ahol a tanulók hagyományos módon írták meg a teszteket.

Egyik kiemelt kutatási kérdésünk az volt, hogy problémát okozhat-e a túlstimulálás, és a korábbi kutatások alapján úgy tűnik, hogy igen. A tanulók hozzászokhatnak ahhoz, hogy mindent játékosan tanulnak meg és később, ha bizonyos tartalmak nem ilyen formában kerülnek elő, akkor nem akarják/nem tudják majd teljesíteni a feladatot. Számos friss kutatásban egyre nagyobb hangsúlyt kap ez az aspektus is, hiszen a játékfüggőség manapság nem ritka, és ez a fiatal korban is egyre gyakrabban előfordul. Így különösen figyelniünk kell tanárként is arra, hogy ne szoktassuk hozzá a tanulókat a játékokhoz. Andrade és mtsai (2016) tanulmánya az egyik azok közül, ahol ez a probléma elméleti szinten felmerült. Ők is kiemelték, hogy ilyen környezetben nincs annyira erőteljesen negatív hatása a függőségnek, mint a való életben, például a kábítószerekhez vagy az alkoholhoz kapcsolódóan. Fontos azonban megemlíteni, hogy mindenképpen aggasztó az a gondolat, hogy sok tanuló a tanulást a játékelemekről teheti függővé a későbbiekben, és sok esetben csak a jutalmak miatt végzik majd el a szükséges

feladatokat. Ezek megléte nélkül akár alkalmatlanná és demotiválttá is válhatnak az élet bizonyos területein. A legnagyobb ezzel kapcsolatos problémát az jelenti, hogy gyakran észrevétlenül is hozzászoktatjuk a tanulókat ahhoz, hogy játékosan tanuljanak, miközben ez a jövőjükre nézve nem fog minden helyzetben megvalósulni. Az említett nehézségek miatt is nagyon fontos, hogy folyamatosan monitorozzuk a játékosítás eredményeit és hatásait, és egyre precízebben tervezzük a játékosított tevékenységeket.

7. Az eredmények értékelése

Az első akadály, amelybe beleütközünk maga a gamifikáció definíciója. Nem egyszerű pontosan körülhatárolni, hogy mit is jelent ez a fogalom. Mivel ennyire szerteágazó, így azt is nehéz elemezni, hogy mennyire sikeres, hiszen még mindig vitatott kérdés az is, hogy az egyszerűbb játékelemek használata is játékosításnak minősül-e anélkül, hogy figyelembe vennénk a játékok által kiváltott érzelmeket, valamint a lebilincselő grafikát. Azonban, ha nem lenne ennyire rugalmas ez a koncepció és nem lenne kérdéses, hogy mi fér bele pontosan a meghatározásba, kevésbé lenne lehetőségünk arra, hogy a korábban igazolt eredményeket interdiszciplinárisan alkalmazhassuk és más szaktárgyi területekre is vonatkoztathassuk.

Bár a régebbi kutatások eredményei nagyrészt pozitívak voltak, az utóbbi években az is világossá vált, hogy nagyon körültekintőnek kell lennünk mind a tervezés, mind a kivitelezés során, ha játékosított környezetet szeretnénk kialakítani a tanuláshoz. Óvatosan kell átgondolnunk, hogy milyen játékelemeket használjunk és kiemelkedően fontos, hogy személyre szabjuk ezeket az osztály szükségleteihez, korlátaikhoz és a tanulók egyedi személyiségéhez mérten. A versenyhelyzetek hasznosak lehetnek, ha ritkán alkalmazzuk őket, de ha a ranglisták folyamatosan jelen vannak, az idővel szorongást is kiválthat a gyengébben teljesítő tanulóknál, hiszen úgy érezhetik, hogy napról napra kudarcot vallanak. Természetesen, mint ahogyan már a **2. Táblázatban** is említésre került, az osztály és a tanulók személyisége itt is kulcsfontosságú. Amennyiben a diákok szívesen vesznek részt versengő tanulási helyzetekben, valószínűleg ezek a problémák is kevésbé merülnek fel. A vizsgált kutatásokban azonban kevésbé kapott hangsúly az, hogy a játékosítás bevezetése előtt felmérték-e az osztályon belül, hogy milyen rendszer lenne a legmegfelelőbb.

A legtöbb tanulmány ranglistákkal, szintekkel, „achievement”-ekkel, pontokkal és kitüntetésekkel foglalkozott, és ezek nagy része motiváló hatásúnak bizonyult a tanulók körében. Azonban arról sem szabad megfeledkeznünk, hogy sok kutatást informatikai

osztályokban végeztek, ahol a tanulók nagy valószínűséggel már jártasak voltak a technológia világában és ezáltal itt kisebb eséllyel jelentkeztek technikai problémák. A kutatások nagy része nem tér ki arra a kérdésre, hogy milyen akadályokba ütközhetünk olyan csoportokkal, ahol a tanulók nem ezzel a szakterülettel foglalkoznak. Mindenesetre, a játékosítás hasznosnak tűnik a nyelvi, az üzleti, illetve az egészségügyi kurzusok terén is, de érdemes lenne több vizsgálatot és kísérletet végezni más területeken is, hiszen az oktatás jövője nagy valószínűséggel részben a modern technológiában rejlik.

Több kutató is bizonyította, hogy a gamifikáció növelte mind az extrinzik, mind az intrinzik motivációt. Azonban néhány esetben az intrinzik típus csak akkor növekedett, ha eleinte még nem volt jelen a tanulóknál. Más esetekben csökkent vagy akár teljesen el is tűnt. Az is előfordult, hogy extrinzik motivációvá alakult, amelynek kialakítása tanárként kevésbé célunk. Bár a kezdetekben ez is elegendő segítséget nyújthat, hiszen sikerélményt jelenthet a tanulóknak, hosszútávon azonban mindannyiunknak intrinzik motivációra van szüksége ahhoz, hogy teljesítsük a céljainkat és kitartóak maradjunk.

Egyik fő kérdésünk a túlstimulálásra vonatkozott, mégpedig arra, hogy előállhat-e esetleg olyan helyzet, amikor a tanulók már túlságosan hozzászoknak ahhoz, hogy mindent játékosan tanulnak és ez esetleg negatív hatással lehet a későbbi életükre. Több tanulmány is említi, hogy eziránti félelmünk valóban megalapozott. Sajnos egyelőre ezzel kapcsolatos empirikus felmérések nem állnak rendelkezésre, de a mai technológiailag fejlett világban különösen oda kell figyelni arra, hogy az iskolában a lehető legjobb útra tereljük a fiatalokat. Ehhez kapcsolódik az a szintén létező probléma, hogy a játékosított és testreszabható felületeken a tanulók gyakran nem is tanulással töltik az idejüket, hanem azzal, hogy minél egyedibb karaktereket, avatarokat formáljanak, vagy akár egymással csevegjenek. A kezdeti lelkesedés mellett azt is érdemes megemlíteni, hogy bár eleinte az újdonság erejével hathatnak a gamifikációt alkalmazó felületek és applikációk, azonban ezek könnyen unalmassá és egyhangúvá válhatnak, ha nem fordítunk elég figyelmet a változatosságra.

7.1 Megoldási javaslatok

Úgy gondoljuk, hogy a negatívumok ellenére a gamifikáció részben akár az oktatás – jelen esetben nyelvvoktatás – jövője is lehet. Semmiképpen nem szabad figyelmen kívül hagyni ezt a remek koncepciót, mindössze azt kell mérlegelni, hogy mely elemeket érdemes elhagyni és melyeket ajánlott megtartani. Az árnyoldal főbb tényezői közé tartozik a versengés, az intrinzik motiváció hiánya, az addikció lehetősége, valamint a csoportösszetétel és nagyobb létszám

problémája. A következőkben ezen negatívumok lehetséges megoldásaira szeretnénk javaslatot tenni.

A versengő atmoszféra megszüntetésére a kollaboráció jó alternatíva lehet, de arra figyelni kell, hogy ne csak egy csoportcél legyen megadva, hanem kiemeljük az egyéni hozzájárulásokat is, hogy a tanulók elismerést szerezhessenek mind társaik, mind az oktató részéről. Erre Tomislav Jaguš és mtsai (2018) is felhívták figyelmet, ugyanis ha a tanulók csak a csoport összeredményét látják, gyakran úgy érezhetik, hogy az ő hozzájárulásuk semmit nem ért és nem kaptak érte elismerést. Különösen problémás lehet, ha nem kiegyenlített a csoporttagok vállalt munkamennyisége és az is ugyanannyi pontot vagy ugyanolyan jó jegyet kap, aki alig fektetett energiát a feladatba, mint az, aki a szorgalmasan végezte a teendőit. Ez erőteljes demotiváló hatással lehet az érintett tanulókra. A Fromann (2017) által is említett *ClassCraft* felület ezen a ponton kifejezetten hasznosnak bizonyul. Ez tulajdonképpen egy olyan platform, ami ötvözi egy e-napló és egy online szerepjáték (MMORPG) kezelőfelületét, valamint az adminisztrációt is jelentősen megkönnyíti. Itt a tanulók csoportokban dolgoznak, azonban ezeken belül egyedi karakterekkel (harcos, varázsló stb.) és képességekkel is rendelkeznek, így egyénileg is hozzájárulhatnak a csoport teljesítményéhez. Mindezek mellett az értékelés sem a hagyományos osztályzatokkal történik, hanem az online játékokból is ismert tapasztalatpontokon (XP) keresztül. Ezen felül életerő pontokkal (HP) is rendelkeznek a résztvevők, melyek csökkenhetnek is, ha magatartásbeli vagy teljesítménybeli problémák adódnak. Ez az újfajta megközelítés kevésbé lehet demotiváló, mint a tradicionális jó vagy rossz osztályzatok szerzése.

A következő nagyobb kihívást az intrinzik motiváció elvesztése jelentheti. Több tanulmányra is hivatkoztunk a korábbiakban, amelyek arról számoltak be, hogy az extrinzik jutalmak hatására azok a tanulók is csak a nyeremények miatt érdeklődnek a feladat iránt, akik eredetileg is lelkesek és motiváltak voltak. Így, bár továbbra is elkötelezettek és kitartóak, a feladatokat már nem maga az élmény miatt végzik, hanem azért, hogy ők is jutalmat kaphassanak az elért eredményükért. Richard M. Ryan és Edward L. Deci (2000) is úgy találta, hogy az intrinzik motiváció fenntartásához, arra van szükség, hogy a tanulók érzelmileg is jelentősnek találják a jutalmakat. Ezen eredmények alapján arra hívják fel a figyelmet, hogy a jutalmaknak nemcsak materiális értékkel kell bírniuk, hanem szentimentálissal is. Ha elért sikereiket számukra fontos jutalmakkal kapcsolják össze, az egyfajta kondicionáló erővel bír, és mindez pozitív berögződést eredményezhet, így a tanulók hosszú távon is motiváltabbá válhatnak.

Az utóbbi években a gamifikáció témakörében egyre gyakrabban felmerült az addikció kérdése is. Zengchuan Xu és mtsai (2017) tanulmánya egyike azoknak, amelyek remekül összefoglalják, hogy mit is tehetünk a játékfüggőség kialakulása ellen. Bár ők elsősorban az online játékokra helyezik a fókuszot, az általuk tárgyalt hat tényezőtől a magas költségeket és a lebeszélést érintőkön kívül a többit az oktatásban implementált játékosításra is alkalmazhatjuk. Ezen tényezőket és lehetséges alkalmazásait a **4. Táblázat**ban szemléltetjük.

Tényezők	Lehetséges alkalmazásuk
Figyelemátirányítás	Érdeemes valami más, nem játék alapú tevékenységre ösztönözni a tanulókat. A tanórán ne kizárólag játékosított feladatokat és értékelési rendszert alkalmazzunk, hanem például olyan projekteket is adjunk ki, melyek megfelelnek a tanulók érdeklődési körének.
Racionalizáció, oktatás	Fontos az addikció következményeit megismertetni a tanulókkal. Akár egy egész tanórát is lehet egy nagyobb beszélgetésre szánni, ahol a tanulók maguk mérik fel annak következményét, ha kizárólag játékosított feladatokat hajlandóak megcsinálni. Fontos, hogy mindenki be legyen vonva a beszélgetésbe és elmondhassa a véleményét, hiszen a probléma minden tanulót érinthet.
Szülői monitorozás	A szülőknek – ez a felnőttkorú tanulókra értelemszerűen nem vonatkozik – is érdemes korlátozniuk a gyerekek hozzáférését az adott játékokhoz. Az órai feladatokra vonatkozóan optimális, ha a szülőnek is van hozzáférése az oldalhoz és ellenőrizheti, hogy valóban megcsinálta-e a gyermek a házi feladatot és azzal töltötte-e az idő nagy részét, így legalább a tanórával kapcsolatos felületek felügyelet alatt állnak.
Hozzáférés és források korlátozása	Ez a tényező szorosan kapcsolódik az előzőhöz és arra utal, hogy redukáljuk azon felületek számát, ahol a tanulók excesszíven hozzáférnek a játékokhoz. Tanárként akár azt is megtehetjük, hogy időkorlátot rendelünk a felület használatához, ebbe azonban a házi feladat elkészítését ne számítsuk bele, hogy biztosan mindenkinek maradjon elegendő idő elkészülni.

4. Táblázat

A függőség prevenciójának tényezői és órai alkalmazásuk

Látható, hogy számos módon megakadályozhatjuk, hogy a játékfüggőség az órai kereteken belül kialakuljon. Természetesen elméletekről van szó, melyek akár működőképesek is lehetnek, de további részletes kutatást igényelnek. Szakemberekre is szükség van, akik olyan platformokat fejlesztenek, amelyeken mindez megvalósítható. A lehetséges alkalmazások nagy részénél fontos szerepet játszanak a szülők is, így arra is igény lenne, hogy minél jobban bevonjuk őket gyermekeik tanulmányaiba, illetve fontos, hogy ők is fejlesszék a digitális kompetenciáikat, hogy megfelelően tudják kezelni a szóban forgó felületeket.

Bár kétségtelen a további kutatások szükségessége, kitűnő példa lehet a szülők bevonására a *ClassDojo* nevű digitális osztálymenedzselési rendszer, melyet Fromann (2017) szintén említ. Ezen keresztül a diákok, a tanárok és a szülők is nyomon követhetik a tanulási folyamatot. Lehetőség nyílik különböző kihívások meghirdetésére, jutalmazásra, valamint azonnali, valós idejű visszajelzésre is. A tanulóknak lehetőségük van a személyre szabásra is, hiszen avatart készítenek, melyet később fejleszthetnek is az aktív munkájukon keresztül. Maga a rendszer könnyen áttekinthető és használható, azonban magyar nyelven egyelőre nem elérhető.

A vizsgált kutatások kevésbé helyezték előtérbe a játékosítás személyre szabását. Ehhez segítséget nyújthat az **5. Táblázat**ban összefoglalva látható F-modell (bővebben: Fromann 2017) játékosítópológiája. Ez alapján két fő dimenzió mentén három nagy motivációs csoportot különíthetünk el egymástól a játékosokat illetően, melyek további hét motivációs alkompetensre (játékosítópók) oszthatóak fel.

Dimenziók	Fő motivációs csoportok	Játékosítópók
Emberközpontú	Versengő	Vezető
		Harcos
	Közösségi	Csapatjátékos
		Társskereső
Világközpontú	Felfedező	Fantáziáló
		Gyűjtögető
		Problémamegoldó

5. Táblázat

Az F-modell önértékelő játékosítópók-típológiája (Fromann 2017)

Fromann (2017) részletesen leírja a vizsgálatuk részleteit, a kérdéssoraikat és hogy mi jellemző főként egy-egy játékosítópóra. Könyvében említi a 2016-ban véglegesített Önértékelő

játékmotivációs tesztet is. Ehhez hozzátartozik 42 kérdés és négy nagy kérdéscsoport is, melyek a pedagógusokat is segíthetik a tanulók megismerésében. Mindez kifejezetten hasznos lehet a gamifikáció tervezési folyamatánál, hiszen ezáltal jobban egyénre szabhatjuk a feladatokat és a módszereket. A teszt pontos osztálytermi lebonyolítása azonban még további kutatást igényel, jelenleg nem áll rendelkezésünkre olyan szakirodalom, amely ezt vizsgálná.

Az utolsó probléma, ami szóba került, az a játékosítás – és ezen belül is főleg a folyamatos visszajelzések, ranglisták és pontszámok – kérdése nagyobb létszámú csoportok esetén. Csikósné (2019) javaslata szerint érdemes lenne egy olyan platformot vagy rendszert fejleszteni, amelyen keresztül az oktatók online formátumban vezethetik a pontokat és ehhez a tanulók is hozzáférhetnek. Bár jelenleg is léteznek erre alkalmas felületek, mint például az általa is említett bárki számára elérhető *hashtag.school* (mára *motimore.com*), a hazai iskolák körében használatuk továbbra sem elterjedt. Csikósné azt is kiemelte, hogy a folyamatos visszajelzések is csak akkor működőképesek, ha tényleg időben küldjük a visszajelzést, az online rendszer pedig ebben is segítségünkre lehet. Ez kapcsolódik az előző felvetésünkhöz, így érdemes lenne a függőség prevenciója érdekében említett tényezőket is alkalmazni egy kifejezetten játékosított tanulás céljából fejlesztett felületen.

7.2 A gamifikáció lehetséges szerepe a nyelvoktatásban

A nyelvtanulás komoly órai aktivitást igényel, hiszen a nyelvet kommunikáción keresztül sajátíthatjuk el és a tanulók többségének erre csak az iskolai tanórán van lehetősége. Így szinte teljes magabiztossággal kijelenthető, hogy nem nagyon van más olyan terület, amely ilyen hosszú ideig igényelné a kitartó figyelem fenntartását. A játékosítás során az órai részvétel és aktivitás jelentősen javult, így a tanulók feltehetőleg bátrabban mernek majd megszólalni, ha játékos módszereket alkalmazunk. Ahhoz azonban, hogy ez az aktivitásra való vágy kialakuljon bennük, jelentős mennyiségű motivációra van szükségük. Dörnyei Zoltán és mtsai (2006) tíz alapszabályt állítottak fel a tanulók nyelvtanulásával kapcsolatosan. Ezek közül több kötődik a játékosításhoz is, melyeket a **6. Táblázatban** szemléltettünk. A táblázat jól illusztrálja, hogy milyen szoros összefüggés van a nyelvtanulók motivációját biztosító tényezők és a gamifikáció pozitív hatásai között. Mindezeket természetesen az előző pontban felsorakoztatott megoldások figyelembevételével alkalmazzuk, hiszen a nem várt negatív hatások magát a játékosítást is kontraproduktívvá tehetik.

Alapszabály	Kapcsolódó tulajdonságai a játékosításnak
Teremtsünk nyugodt, kellemes órai légkört!	A játékosítás több esetben is csökkentette a szorongást, hiszen a tanulók nem érezték, hogy konkrét tanulási helyzetben vannak, inkább úgy élték meg a helyzetet, hogy játszanak, ahol az sem probléma, ha hibáznak.
Alakítsunk ki jó kapcsolatot a tanulókkal!	A jelenleg iskolában tanuló személyek főként a Z generáció tagjai, közel áll hozzájuk a digitális tér. Ha ezt az órákon is kiaknázzuk, az egy olyan fajta érzést válthat ki bennük, hogy befogadjuk a kultúrájukat és nyitottak vagyunk feléjük, valamint felkelthetjük az érdeklődésüket is.
Tegyük érdekessé az órákat!	
Növeljük a tanulók önbizalmát!	Részben itt is megemlíthető a szorongás csökkenése, illetve az is, hogy a játékokban a hibázás és a kudarc megengedett. A tanulók így kevésbé keserednek el, ha hibát vétenek, inkább egy új esélyként fogják fel azt.
Segítsük elő a tanulói autonómia kialakulását!	A tanulók több esetben plusz feladatokat is megcsináltak a játékosított körülmények hatására és sokat tanultak önállóan. A játékok során a tanulóknak lehetőségük van az újratervezésre és a kísérletezésre is.
Tegyük személyessé a tanulási feladatot!	A játékosított felületek egy részén számos lehetőség nyílik a személyre szabásra. Egyéni profilt, avatarokat, karaktereket is létrehozhatnak a tanulók.
Növeljük a tanulók célorientáltságát!	A játékosítás egyik alapköve a konkrét célok lefektetése. A tanulók folyamatosan nyomon követhetik a haladásukat és az éppen következő célt, amit el kell érniük. A gamifikációban az is fontos, hogy ne egy nagy célt tűzzünk ki, ami mindent magába foglal, hanem ezt bontsuk részelemekre a motiváltság fenntartásának érdekében.

6. Táblázat

A nyelvtanulási motiváció tényezői és a játékosítás

Az idegennyelv-tanulással foglalkozó szakirodalmak nagy része említi a *Duolingo* alkalmazást, amelyet kifejezetten a nyelvtanulásra fejlesztettek ki. Ezen tanulmányok többnyire pozitív hatásokról számoltak be, különösen az osztályokkal is alkalmazható felülettel kapcsolatosan. Az applikáció a szókincs- és nyelvtantanulásra – valamint, ahogy egy tanulmányban megjelent, akár az olvasás- és hallásértésre is – kedvező hatást gyakorolhat, azonban hiányzik belőle a már többször említett szignifikáns elem, a társas kommunikáció. Ugyanez mondható el a *Quizletről*: bármennyire is pozitív volt a fogadtatása, mindössze szavak kiejtésének, leírásának és jelentésének megtanulásában lehet segítség – amely fontos komponense a nyelvtanulásnak –, de a kommunikáció erről a felületről is hiányzik. Így mielőtt ezeket alkalmaznánk a tanórán, érdemes különösen átgondolni a céljainkat és reális követelményeket felállítani a tanulókkal szemben.

8. Összegzés

Jelen tanulmány célja annak igazolásában áll, hogy a játékosítás számos lehetőséget rejt az oktatás jövője számára, de további kiegészítő kutatásokra továbbra is szükség van, hiszen az egyértelmű pozitívumok mellett jelentősek a hátrányok is. Bár az eredmények nagy része valóban arról tanúskodik, hogy a gamifikáció az esetek többségében serkentő hatással van a motivációra, akaratlanul és észrevétlenül is megváltozhat ez az állapot. Érdemes lenne a továbbiakban longitudinálisan vizsgálni azt is, hogy a játékfüggőség az iskolai gamifikáció esetén rejt-e magában veszélyeket, ugyanis ez egy olyan probléma, amely felett semmiképpen nem szabad elsiklanunk. Az oktatók és szakdidaktikusok mellett fontos lenne programozókat és alkalmazásfejlesztőket is bevonni a kutatásba, hiszen sok problémát kiküszöbölne egy precízen kidolgozott és folyamatosan fejleszthető oktatási platform megléte. Természetesen léteznek már erre alkalmas felületek, ahogyan a dolgozatban is említésre kerültek, azonban a hozzáférhetőség problémás lehet több esetben is, ahol az iskola nem nyújt támogatást a pedagógusoknak. Másrészt, a tanárokat is fontos lenne képezni ezen a téren, hiszen számos ilyen platform megfelelő kezeléséhez és használatához szükség van megfelelő digitális kompetenciákra.

Szükséges lenne több empirikus kutatást végezni további szakterületeken és osztályokban, az informatikai tudományokon túlmenően is. Minden terület fontos lehet ebben a megközelítésben, hiszen a játékosítás meglehetősen rugalmas és az eredmények egy része univerzálisan is igaz lehet. A jelenleg vizsgált kutatások a játékosítás egy fontos alapkövére

kevésbé fektettek hangsúlyt, ez pedig az egyénre szabott megvalósítás. A kutatásokban nem derült fény arra, hogy az osztály igényeihez mértén vezették-e be a gamifikációt, pedig számos szakirodalom hangsúlyozza, hogy ez elengedhetetlen a módszer sikerességéhez. Végül, de nem utolsó sorban, továbbra sincs egyetértés a kutatók között abban, hogy biztosan megéri-e alkalmazni ezeket a módszereket és hogy ezek valójában több hasznot hajtanak-e, mint amennyi kárt okoznak. Számos részletet kell tehát figyelembe vennünk a tervezésnél és a kivitelezésnél, ha játékosítást szeretnénk alkalmazni az osztályteremben.

A gamifikáció egyre nagyobb teret hódíthat magának a későbbiekben, mindez az iskolákban is egyre gyakrabban használt digitalizációnak és az új technológiai vívmányoknak köszönhető. Napról napra elterjedtebbek az augmentált és virtuális valóság alkalmazások is, melyekben szintén számos kiaknázandó lehetőség rejtőzik az oktatás számára. Lebilincselően izgalmas, hogy mit hoz még számunkra a jövő ezen a téren és hogyan változhatnak a tanulás- és tanításmódszertani megközelítések.

Bibliográfia:

- Abari Kálmán – Polonyi Tünde 2017. A gamifikáció lehetőségei a nyelvtanulásban. In Abari Kálmán és Polonyi Tünde (szerk.), *Digitális tanulás és tanítás* (159–187. o.).
- Abrams, Sandra S. – Walsh, Sara 2014. Gamified Vocabulary. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 58(1), 49–58. <https://doi.org/10.1002/JAAL.315>
- Andrade, Fernando R. H. – Mizoguchi, Riichiro – Isotani, Seiji 2016. *The Bright and Dark Side of Gamification*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39583-8_17
- Barbarics Márta 2015. Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika. Digitális nemzedék konferencia 2015*, 43-61.
- Berkling, Kay – Thomas, Christoph 2013. Gamification of a software engineering course and a detailed analysis of the factors that lead to its failure. *Proceedings of International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 525–530.
- Buckley, Patrick – Doyle, Elaine 2016. Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1157.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Bunchball Inc. 2010. Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior. *White Paper*.
- Caton, Hope – Greenhill, Darrel 2014. Rewards and penalties: A gamification approach for increasing attendance and engagement in an undergraduate computing module. *International Journal of Game-Based Learning*, 4(3), 1–12.
<https://doi.org/10.4018/ijgbl.2014070101>
- Chan, Edna – Nah, Fione Fiu-Hoon – Liu, Quzhang – Lu, Zhiwei 2018. Effect of Gamification on Intrinsic Motivation. *HCIBGO 2018: HCI in Business, Government and Organizations*, 445–454. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91716-0_35
- Chapman, Jared R. – Rich, Peter J. 2018. Does educational gamification improve students' motivation? If so, which game elements work best? *Journal of Education for Business*, 93(7), 314–321. <https://doi.org/10.1080/08832323.2018.1490687>
- Chee, Chong-Meng – Wong, Doris Hooi Ten 2017. Affluent Gaming Experience Could Fail Gamification in Education: A Review. *IETE Technical Review*.
<https://doi.org/10.1080/02564602.2017.1315965>
- Chomsky, Noam 2016. *Language and mind* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Csikós Edit 2019. A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. *Képzés És Gyakorlat*, 3(4), 23–32. <https://doi.org/10.17165/TP.2019.3-4.2>

- Csikszentmihályi Mihály 1975. *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Csikszentmihályi Mihály 2001. *Flow – az áramlat – a tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Csikszentmihályi Mihály 2010. *Flow – az áramlat – a tökéletes élmény pszichológiája*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Csikszentmihályi Mihály – Abuhamdeh, Sami – Nakamura, Jeanne 2005. Flow. In: A. J. Elliot – C. S. Dweck (szerk.), *Handbook of competence and motivation* (598-608). Guilford Publications.
- Csikszentmihályi Mihály – Nakamura, Jeanne 1999. Emerging goals and the self-regulation of behavior. In R. S. Wyer (szerk.), *Perspectives on behavioral self-regulation. Advances in social cognition*. New York: Psychology Press.
- Dávidovics Anna 2021. Szaknyelvoktatás és gamifikáció. *Porta Lingua*, 3(1), 21–33.
<https://doi.org/10.48040/PL.2021.2>
- Deterding, Sebastian – Dixon, Dan – Khaled, Rilla – Nacke, Lennart 2011. From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” In A. Lugmayr, H. Franssila, C. Safran, & I. Hammouda (szerk.), *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (9–15. o.).
- Dicheva, Darina – Dichev, Christo – Agre, Gennady – Angelova, Galia 2015. Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18, 75–88.
<http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.18.3.75>
- Dominguez, Adrián – Saenz-de-Navarrete, Joseba – De-Marcos, Luis – Fernández-Sanz, Luis – Pagés, Carmen – Martínez-Herráiz, José-Javier 2013. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Dörnyei Zoltán – Csizér Kata – Németh Nóra 2006. Motivation, Language Attitudes and Globalisation. In *A Hungarian Perspective*. Multilingual Matters.
<https://doi.org/doi:10.21832/9781853598876>
- Dörnyei Zoltán – Ushioda, Ema 2010. *Teaching and Researching Motivation* (Second). Routledge.
- Eckardt, Linda – Siemon, Dominik – Robra-Bissantz, Susanne 2017. GamEducation - Spielelemente in der Unversitätslehre. In S. Strahringer és C. Leyh (szerk.), *Gamification und Serious Games* (127–138. o.). Springer Vieweg.
- Figueroa, Jorge F. 2015. Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *Digital*

- Education Review*, 21, 32–54. <https://doi.org/10.1344/der.2015.27.32-54>
- Fotaris, Panagiotis – Mastoras, Theodoros – Leinfellner, Richard – Rosunally, Yasmine 2016. Climbing Up the Leaderboard: An Empirical Study of Applying Gamification Techniques to a Computer Programming Class. *Electronic Journal of E-Learning*, 14(2), 95–110. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1101229>
- Fromann Richárd 2012. *Gamification jelentősége és működési mechanizmusa*. https://digitalisidentitas.blog.hu/2012/06/04/fromann_richard_gamification_jelentosege_es_mukodesi_mechanizmus
- Fromann Richárd 2017. *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Budapest: Typotex Kiadó.
- Groening, Christopher – Binnewies Carmen 2019. “Achievement unlocked!” - The impact of digital achievements as a gamification element on motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 97, 151–166. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.026>
- Hamzah, W. M. Amir Fazamin W. – Ali, Noraida Haji, Saman, Md Yazid Mohd – Yusoff, Mohd Hafiz – Yacob, Azlizza 2015. Influence of Gamification on Students’ Motivation in using E-Learning Applications Based on the Motivational Design Model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(2), 30–34. <https://doi.org/10.3991/ijet.v10i2.4355>
- Hanus, Michael D. – Fox, Jesse 2015. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hung, Aaron Chia Yuan 2017. A Critique and Defense of Gamification. *Journal of Interactive Online Learning*, 15(1), 58–72.
- Hung, Hsiu-Ting 2018. Gamifying the flipped classroom using game-based learning materials. *ELT Journal*, 72(3), 296–308.
- Ibáñez, Maria-Blanca – Di-Serio, Ángela – Delgado-Kloos, Carlos 2014. Gamification for Engaging Computer Science Students in Learning Activities: A Case Study. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 7(3), 291–301. <https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2329293>
- Jagušt, Tomislav – Botički, Ivica – So, Hyo-Jeong 2018. Examining competitive, collaborative and adaptive gamification in young learners’ math learning. *Computers and Education*, 125, 444–457. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.022>
- Jenkins, Ryan 2016. *12 Striking Statistics About How Generation Z Is Using Technology*.
- Jiang, Xiangying – Rollinson, Joseph – Plonsky, Luke – Gustafson, Erin – Pajak, Bozena

2021. Evaluating the reading and listening outcomes of beginning-level Duolingo courses. *Foreign Language Annals*, 54, 974–1002. <https://doi.org/10.1111/flan.12600>
- Kapp, Karl M. 2012. *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Kirriemuir, John – McFarlane, Angela 2004. *Literature review in games and learning*.
- Kwon, Hee Yoon, és Özpolat, Koray 2021. The Dark Side of Narrow Gamification: Negative Impact of Assessment Gamification on Student Perceptions and Content Knowledge. *INFORMS Transactions on Education*, 21(2), 67–81. <https://doi.org/10.1287/ited.2019.0227>
- Lee, Joey – Hammer, Jessica 2011. Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 1–5.
https://www.researchgate.net/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother
- Lepper, Mark R. – Greene, David 1973. Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: a test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137. <https://doi.org/10.1037/h0035519>
- Li, Cen – Dong, Zhijiang – Untch, Roland H. – Chasteen, Michael 2013. Engaging Computer Science Students through Gamification in an Online Social Network Based Collaborative Learning Environment. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(1), 72–77. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.237>
- Lister, Meaghan C. 2015. Gamification: The effect on student motivation and performance at the post-secondary level. *Issues and Trends in Educational Technology*, 3(2).
https://doi.org/10.2458/azu_itet_v3i2_Lister
- Loughrey, Kevin – Ó Broin, Dairé 2018. Are We Having Fun Yet? Misapplying Motivation to Gamification. *2018 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM)*, 529–533.
<https://doi.org/10.1109/GEM.2018.8516535>
- Mekler, Elisa – Brühlmann, Florian – Opwis, Klaus – Tuch, Alexandre 2013. Do points, levels and leaderboards harm intrinsic motivation? An empirical analysis of common gamification elements. *ACM International Conference Proceeding Series*.
<https://doi.org/10.1145/2583008.2583017>
- Mitchell, Rosamond 1993. The communicative approach to language teaching. In A. Swarbick (szerk.), *Teaching Modern Languages* (33–42). Routledge.
- Mózes Tamás – Magyaródi Tímea – Soltész Péter – Nagy Henriett – Oláh Attila 2012. A flow-élmény operacionalizálásának újtjai. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67(1), 57-76.

- <https://doi.org/10.1556/MPSzle.67.2012.1.5>.
- Myles, Florence 2013. Theoretical approaches. In J. Herschensohn & M. Young-Scholten (szerk.), *The Cambridge Handbook of Second Language Acquisition* (46–70). Cambridge University Press.
- Nah, Fione Fui-Hoon – Zeng, Qing – Telaprolu, Venkata Rajasekhar – Ayyappa, Abhishek Padmanabhuni – Eschenbrenner, Brenda 2014. Gamification of Education: A Review of Literature. *Proceedings of 1st International Conference on Human-Computer Interaction in Business*, 401–409.
- Nand, Kalpana – Baghaei, Nilufar – Casey, John – Barmada, Bashar – Mehdipour, Farhad – Liang, Hai-Ning 2019. Engaging children with educational content via Gamification. *Smart Learning Environments*, 6(6). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0085-2>
- Nyström, Tobias 2021. Exploring the Darkness of Gamification: You Want It Darker? In *Intelligent Computing* (491–506. o.). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80129-8_35
- Osipov, Ilya V. – Nikulchev, Evgeny – Volinsky, Alex A. – Prasikova, Anna Y. 2015. Study of Gamification Effectiveness in Online Learning Systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6(2), 71–77. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2015.060211>
- Papp, Theresae A. 2017. Gamification Effects on Motivation and Learning: Application to Primary and College Students. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 8(3), 3193–3201. <https://doi.org/10.20533/ijcdse.2042.6364.2017.0428>
- Pitoyo, Muhammad Dafit – Sumardi – Asib, Abdul 2019. Gamification Based assessment: A Test Anxiety Reduction through Game Elements in Quizizz Platform. *Indonesian Journal of Education Research*, 4(1), 22–32.
- Prensky, Marc 2001. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Rego, Izabel 2015. Mobile language learning: How gamification improves the experience. In *Handbook of Mobile Teaching and Learning* (705–720. o.). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54146-9_76
- Ryan, Richard M. – Deci, Edward L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>
- Sailer, Michael 2016. *Die Wirkung von Gamification auf Motivation und Leistung: Empirische Studien im Kontext manueller Arbeitsprozesse*. <https://doi.org/10.1007/978->

3-658-14309-1

- Searle, John 2009. *Beszédaktusok. Nyelvfilozófiai tanulmány.* Fors: Bárány Tibor. Gondolat.
- Shatto, Bobbi – Erwin, Kelly 2016. Moving on From Millenials: Preparing for Generation Z. *The Journal Continuing Education in Nursing*, 47(6), 253–254.
<https://doi.org/10.3928/00220124-20160518-05>
- Tapscott, Don 2009. *Grown Up Digital: How The Net Generation Is Changing Your World?* McGraw-Hill.
- Werbach, Kevin 2016. *Gamification.*
- Xu, Zengchuan – Turel, Ofir – Yuan, Yufei 2017. Online game addiction among adolescents: motivation and prevention factors. *European Journal of Information Systems*, 21(3), 321–340. <https://doi.org/10.1057/ejis.2011.56>
- Young, Dolly Jesusita 1990. An Investigation of Students' Perspectives on Anxiety and Speaking. *Foreign Language Annals*, 23(6), 539–553.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1990.tb00424.x>

Mellékletek

1. sz. melléklet – A pozitív hatásokról beszámoló jelenléti oktatásban végzett empirikus kutatások

	Szerző(k), dátum	Tantárgy	Játékelemek és - mechanizmusok	Pozitív hatások
1.	Groening és Binnewies. (2019)	Tantárgytól függetlenül, általánosságban vizsgálták a hatásokat az interneten toborzott részrtvevők körében.	„Achievement”-ek	A résztvevők az „achievement”-ek hatására kitartóbbak voltak, de csak akkor, ha nem volt túl sok belőlük. Javult a céltudatosság.
2.	Ibáñez, Di- Serio, és Delgado- Kloos. (2014)	Programozás (főiskola)	Pontrendszer, jelvények	A tanulók elszántak és elkötelezettek voltak a tanulás iránt, kitartóbbak lettek és a maximum pont felett is teljesítettek, hogy megkapjanak bizonyos jelvényeket is. Javult az intrinzik motiváció.
3.	Mekler és mtsai. (2013)	Tantárgytól független képkiegészítő feladat	Pontrendszer	A pontok motiválták a részrtvevőket arra, hogy minél több annotációt készítsenek, javult az intrinzik motiváció.
4.	Chapman és Rich. (2018)	Szervezeti viselkedés tantárgy (egyetem)	Díjak és bónuszpontok, pontrendszer, szintek	Javult az intrinzik motiváció, a tanulók örültek, hogy szemmel követhetik fejlődésüket és folyamatos visszajelzéseket kapnak.
5.	Nand és mtsai. (2019)	Számfogalom (általános iskola)	<i>Legyen Ön is Milliomos:</i> nyeremények, kihívások, grafikai elemek, azonnali visszajelzés és a jelenlegi szint kijelzése	A tanulási eredmények javultak, a tanulók jobban belemerültek a munkába.
6.	Eckardt, Siemon és Robra- Bissantz. (2017)	E-Business (főiskola)	Kihívások, folyamatos visszajelzés, ranglisták	A tanulók motiváltabbnak érezték magukat és a tartalmi elemeket könnyebben megértették.

7.	Abrams és Walsh. (2014)	Angol irodalom (középiskola)	Jutalmak, folyamatos visszajelzés, kihívások	A tanulói autonómia erősödött, a jutalmak motiváló hatásúak voltak.
8.	Csikósné. (2019)	Társadalomtudományi ismeretek (egyetem)	Pontrendszer, választható feladatok (pontokért)	Javult a tanórai részvétel, a tanulók több szorgalmi feladatot is elvégeztek a pluszpontok érdekében, erősödött a tanulói autonómia. A tananyag feldolgozása élményszerű volt, a tanulók digitális kompetenciái fejlődtek.
9.	Li és mtsai. (2013)	Informatika (egyetem)	Részvételért járó pontok, szintek, kollaboráció, ranglisták, folyamatos visszajelzés, hagyományos játékok	A tanulók kifejezetten pozitívan értékelték a játékosítást, aktívabbak lettek az órákon, javult a tanulók közötti együttműködés.
10.	Caton és Greenhill. (2014)	Számítástechnika (egyetem)	Jutalmak és büntetések kártyákon keresztül, versengés a jutalmakért	Javult a tanórai részvétel és a tanulók csapatbeli teljesítménye. A tanulók egy része motivált volt a jutalmak és a versengés miatt, a csoport összetartóbb lett.
11.	Fotaris és mtsai. (2016)	Programozás (egyetem)	<i>Kahoot!</i> , a <i>Legyen Ön is Milliomos</i> játék osztálytermi verziója, a <i>Codeacademy</i> interaktív felülete	A tanulók aktív hallgatói és résztvevői lettek a tanórának, sokat kérdeztek és érdeklődtek. Javult a problémamegoldó-képességük is és a testbeszédük alapján nyugodtabbá váltak.
12.	Jiang és mtsai. (2020)	Nyelvoktatás (felnőttoktatás)	<i>Duolingo</i> alkalmazás	Javult a tanulók olvasott és hallott szövegértése és hasonlóan fejlődtek az alkalmazás kizárólagos használatával, mint azok, akik tanórai kereteken belül tanultak.

13.	Pitoyo, Sumardi és Asib. (2019)	Angol nyelvtan (egyetem)	A <i>Quizizz</i> felületét alkalmazták tesztelésre	A tanulók szorongása csökkent, mert motiváltabbak és magabiztosabbak voltak a játékosított felületen való dolgoztatás során, ami főként az azonnali visszajelzésnek köszönhető.
14.	Papp. (2017)	Üzleti kommunikáció, matematika (főiskola)	Üzleti kommunikáció: tapasztalatpont, küldetések, pénzgyűjtés egy jótékonyági szervezet számára (intrinzik jutalom), versengés, célok, szabályok, ranglista Matematika: avatarok, hagyományos RPG karakterek, beöltözés	Üzleti kommunikáció: a tanulók szívesebben vettek részt a játékok és csapattársaik miatt, a tanórák jobban lekötötték a tanulók figyelmét, jobban teljesítettek és az intrinzik motiváció is fejlődött a magas szentimentális értékű jutalom hatására. Matematika: fejlődött a tanulók teljesítménye az adott témakörben, élvezték az újfajta módszert, a jutalmak motiváló hatásúak voltak.
15.	Hung. (2018)	Nyelvoktatás (egyetem)	Társasjáték QR-kód kártyákkal, kollaboráció	A tanulók elmondásuk alapján bátrabban szólaltak meg a tanórán és szívesebben vettek részt a feladatokban, érdekesebbnek tartották és élvezték a társasjátékokkal való tanulást, valamint motiváltabbak voltak.
16.	Dávidovics. (2021)	Orvosi szaknyelv (egyetem)	<i>Quizizz</i> és <i>Kahoot!</i>	A tanulók számára az alkalmazások megkönnyítették a szavak tanulását, gyorsabban tanulták meg a szavakat. Többek számára motiváló volt a ranglista és a pontok is.

17.	Barbarics. (2015)	Matematika angol nyelven és angol, mint idegen nyelv	Pontrendszer (értékelés terén), Edu 2.0 online felület	A pontrendszer hasznosnak bizonyult, hiszen nemcsak a dolgozatokkal lehetett pontokat elérni, hanem egyéb feladatokkal is, így nőtt a tanulói autonómia, illetve a diákok több lehetőséget kaptak a javításra is és extra pontokat is gyűjthettek. A tanulók úgy gondolták, ez a módszer fair és jobban tükrözi a valódi tudásukat. A játékosítás a tanulási folyamatra is jó hatással volt, a diákok motiváltabbak voltak és több energiát fektettek az órákra való készülésbe.
-----	----------------------	--	---	---

2. sz. melléklet – A negatív hatásokról beszámoló jelenléti oktatásban végzett empirikus kutatások

	Szerző(k), dátum	Tantárgy	Játékelemek és/vagy - mechanizmusok	Negatív hatások
1.	Csikósné. (2019)	Társadalomtudományi ismeretek (egyetem)	Pontrendszer, választható feladatok, melyekért pontok jártak	A megszokott alkalmazások és felületek könnyen unalmassá válhatnak. Nagyobb létszám esetén problémás lehet a pontrendszer beiktatása, amennyiben az intézménynek nincs erre megfelelő felülete.
2.	Hanus és Fox. (2015)	Kommunikáció (egyetem)	Jelvények, illetve jutalmak érmék formájában, melyeket szabadon választható feladatokkal érhettek el a tanulók. (Például, a tanulóknak lehetőségük volt arra is, hogy egy videójáték szereplőjének öltözve jöjjenek óraóra, ez jutalmazva is lett.) A ranglista anonim maradt, mindenki választhatott valamilyen fedőnevet.	A játékelemek károsak voltak a tanulási eredményekre, csökkent az intrinzik motiváció és az elkötelezettség. Bár az extrinzik motiváció nőtt, ez a javulás valószínűleg nem tartós.
3.	Kwon és Özpolat. (2022)	Üzleti/gazdasági tanulmányok (egyetem)	Kvizek, küldetések, missziók, főellenség elleni harcok (témazárók), jutalmak	A tanulási eredmények nem javultak jelentősen annak ellenére, hogy élvezték a feladatokat. A jutalmak érzelmileg értéktelenek voltak, emiat elvesztették motiváló hatásukat, sőt, kifejezetten károsak voltak az intrinzik motivációra. A versengés és a tanulók összehasonlítása is

				demotiváló volt. A tanulók elmondása alapján a játékosítás hamar elveszítette az újdonság érzetét és kevésbé volt érdekes a későbbiekben, hiszen a diákok végül csalódtak: amit játéknak hittek, az ugyanúgy tanórai munkának bizonyult.
4.	Hung. (2018)	Nyelvoktatás (egyetem)	Társasjáték QR- kód kártyákkal, kollaboráció	A játékosítás több pozitív hatása csak rövidtávú, emiatt érdemes arra figyelniük, hogy változatos játékmechanikákat vigyünk be a tanórákra, amely plusz teher az oktatók számára. A motiváció javulása mellett gyakran hajlamosak vagyunk megfeledezni a tanulók teljesítményéről és az eredmények sokszor rosszabbak, mint a tradicionális módszereket használó csoportokban.