

Szegedi Tudományegyetem
Bölcsészet- és Társadalomtudományi Kar



A gamifikáció hatása az idegennyelv-tanulási motivációra az angol órák során

Hogyan szervezzük a gamifikált órákat?

**The impact of gamification on foreign language learning motivation during English
classes**

How to organize gamified lessons?

Szerző: Pálinkás Vivien (Angol - magyar osztatlan tanári, VI. évf.)

Témavezető: Dr. Dancs Katinka

SZTE Nevelésudományi Intézet
egyetemi adjunktus

Szeged

Kézirat lezárásának dátuma: 2025. 01. 13.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	4
2. A játék fogalma, jellemzői.....	6
2.1 A játék fogalma.....	6
2.2 A játék pedagógiai szerepe.....	9
3. A gamifikáció fogalma, jellemzői.....	13
3.1 Játékoslét.....	13
3.2 A gamifikáció megjelenése és üzleti alkalmazásai.....	15
3.3 A gamifikáció fogalma, jellemzői.....	18
3.4 A gamifikáció oktatási alkalmazásának előnyei és lehetséges hátrányai.....	22
3.5 A gamifikáció hatása a tanórai motivációra.....	24
4. Az oktatási célból létrehozott gamifikált rendszerek tervezésének lépései.....	29
4.1 Résztevők megismerése, célok és tartalom kiválasztása.....	29
4.2 A gamifikáció során alkalmazható egyik lehetséges játéktervezési modell: az MDA-modell.....	31
4.2.1 A játékmechanikai elemek.....	32
4.2.2 A játékdinamikai elemek.....	36
4.2.3 Játékesztetika.....	38
4.3 A gamifikált rendszer tervezése során alkalmazható másik modell - dinamikus modell a tanulás gamifikálásához.....	38
4.4 A játékosított rendszer összeállításának utolsó lépései.....	39
4.5 Hazai példák a gamifikáció alkalmazására a nyelvtanításban.....	40
5. Módszerek.....	42
5.1 A kutatás céljai.....	42
5.2 A kutatás mintája.....	42
5.3 Mérőeszközök.....	43
5.4 A gamifikált tanegység tervezése.....	44
6. Eredmények.....	48
6.1 A rendszer tervezéséhez használt első kérdőív eredményei.....	48

6.2 Az első kérdőívnek megfelelően elkészült rendszer.....	50
6.3 A gamifikált órákon megjelent érzések, attitűdök.....	55
6.4 A gamifikált rendszer megítélése a tanulók szemszögéből.....	61
6.5 A tanulók véleménye a jegyalkotásról, pontrendszerről.....	63
6.6 A tanulók véleménye a gamifikálásról, annak hasznosságáról.....	64
6.7 A gamifikált rendszerben használt motiváló faktorokról alkotott vélemények.....	66
6.8 A gamifikáció megítélése tanári szemszögéből.....	67
7. Összegzés, következtetések.....	69
7.1 Milyen főbb elemekből épül fel egy gamifikált rendszer?.....	69
7.2 Hogyan történik a megvalósítása gyakorlatban, amennyiben a diákok előzetes játékos motivációját és gyakorlatát feltárjuk, felhasználjuk a tervezésnél?.....	70
7.3 Egy ilyen módon megtervezett gamifikált rendszer milyen hatást tud gyakorolni a motivációra?.....	71
7.4 További célkitűzések, változtatások egy újabb rendszer esetében.....	75
8. A kísérlet korlátai.....	77
9. Lehetséges további kutatási irányok.....	78
10. Irodalom.....	79
11. Mellékletek.....	87

1. Bevezetés

A tanárok számára több olyan oktatási módszer és stratégia is rendelkezésre áll, amellyel lehetőségük van támogatni a tanulók fejlődését, támaszt nyújtva nekik az adott tudásanyag elsajátításához. Jelen írásban is egy ilyen alternatív oktatási stratégiáról lesz szó, ami igyekszik kihasználni a technológiai fejlődés és a gyermekek játék iránti szenvedélyét, azokat beillesztve az iskolai tanulási környezetbe. Ez az oktatási stratégia nem más, mint a gamifikáció, azaz egy olyan megközelítés, amely törekszik a (videó)játékok nyújtotta lehetőségek felhasználásra egy, nem játékokra szánt környezetben (Deterding et al., 2011).

Több szakirodalommal is találkozhatunk hazai (Rigóczki, 2016; Fromann, 2017; Abari & Polonyi, 2017) és nemzetközi (Werbach & Hunter, 2015; Robson et al., 2015; Brigham, 2015) szinten arra vonatkozóan, hogy milyen főbb elemekből épülnek fel a gamifikált rendszerek. Ugyanakkor fontos és érdemes megvizsgálni ezt a területet, mivel ennek eredményeként gazdagodhat a gamifikáció irodalma, valamint így bizonyosodhatunk meg arról, hogy a gamifikált rendszerek elméleti síkon meghatározott elemei mennyire ültethetőek át ténylegesen a gyakorlatba, milyen mértékig alkalmazhatóak egy-egy csoport esetében, illetve kifejtett hatásukról is bővebb információt kaphatunk.

A gamifikáció alkalmazhatóságának kérdésköre átvezet minket a következő problémához: kevés olyan kutatás fordul elő, amelyben a résztvevők igényeire alapozva hozták létre az általuk vizsgált gamifikált rendszert. A gamifikáció hazai kutatói közül Fromann (2017) volt az, aki összefoglalta a nemzetközi szakirodalom alapján a gamifikálás főbb elemeit. Fromann (2017) munkájához hasonlóan Szabó és Kopinska (2023), illetve Abari és Polonyi (2017) cikkei is inkább a gamifikáció kivitelezéséhez írnak elő javaslatokat, szükséges lépéseket. Mindegyik említett írásban hangsúlyos elem a résztvevők megismerése, játékokkal való kapcsolatuk, játékos motivációjuk feltárása, amit Huang & Soman's (2013) munkája is szorgalmaz. A játékos motiváció előzetes vizsgálatára azonban nem igazán találhatunk példát a hazai kutatásokban. Gyakori tendenciaként elmondható a gamifikációra irányuló vizsgálatokról, hogy azok mindösszesen a gamifikáció elveiből és eszközeiből kiragadva próbálnak meg létrehozni gamifikált egységeket, amelyre példaként szolgálhat Szabó és munkatársai (2022) írása is. Pozitív ellenpéldaként említhető, az előzetes helyzetelemzés hiányára, Barbarics (2015) tanulmánya, amelyben történt előzetes helyzetelemzés, azonban a helyzetelemzés nem a tanulók játékokhoz fűződő viszonyára helyezte a hangsúlyt, hanem az iskolai értékeléssel kapcsolatos véleményükre volt kíváncsi, azt összehasonlítva a gamifikált értékelésről való vélekedésekkel. Hasonló kutatást végzett

Bíróné Várhegyi (2017) is, amelyben a szabályalkotás közösen történt a diákokkal, azonban a játékos motiváció feltárása nem volt része a rendszer megtervezésének. Összegezve elmondható, hogy ámbár a hazai szakirodalomban is megtalálhatóak példák a gamifikáció alkalmazására, egyik kutatás sem végzett egy előzetes helyzetelemzést a résztvevők és a játékok viszonyát illetően, így nem kaphatunk teljes képet arról, hogy a gamifikáció hogyan befolyásolja a diákok motivációját és attitűdjét, ha rendszerünket az igényeiknek és preferenciáiknak megfelelően alakítjuk ki.

A gamifikáció motivációra tett hatását illetően több kutatást is olvashatunk (Bíróné Várhegyi, 2017; Kulhanek et al., 2019; Alsadoon et al., 2022), amelyek pozitív képet tárnak elénk. A pozitív eredmények ellenére azonban elmondható, hogy ezekben a munkánkban sem vizsgálták a motiváció megváltozását olyan esetekben, amelyekben a rendszer egy előzetes helyzetelemzés mentén jött létre. A dolgozat ezt kívánja megvizsgálni, mintegy jó gyakorlatot nyújtva a tanároknak, amelyből ők és diákjaik is profitálhatnak.

A kutatásban a következő kérdésekre szerettünk volna választ adni: (1) milyen főbb elemekből épül fel egy gamifikált rendszer, (2) hogyan történik a gamifikáció megvalósítása a gyakorlatban, amennyiben a diákok előzetes játékos motivációját és gyakorlatát feltárjuk, felhasználjuk a tervezésnél és (3) egy ilyen módon megtervezett gamifikált rendszer milyen hatást gyakorol a motivációra.

Felépítését tekintve a dolgozat első fejezete prezentálni kívánja a játékok fontosságát a gyermekek életében, a játékok szerepét a pedagógiában, valamint a gamifikációt mint oktatási stratégiát. Tekintve, hogy a kutatás fő témája a motiváció és annak növelése, így a főbb motivációs elméletekre is kitér a dolgozat, mindamellett, hogy bemutatja a gamifikáció elemeit és azoknak a tanulóra, illetve az iskolai környezetre gyakorolt hatását.

A gamifikáció természetét meghatározó ismérvek és jellemzők bemutatása után, a következő fejezetben már az általam tervezett gamifikált rendszer ismertetése kapott helyet, majd azt követően a tanulók visszajelzéseiből prezentálom a kapott eredményeket, azokra reflektálva a következtetéseket összefoglaló szekcióban. A dolgozat zárásában továbbá a kutatás korlátai és esetleges további kutatási irányok is helyet kaptak. Összegezve ebben az írásban az olvasó képet kaphat egy gamifikált rendszer felépítéséről, tervezési lépéseiről, illetve annak módszeréről, hogy miként lehet a tanulók motivációjában bekövetkező változásokat mérni, elemezni, valamint a kutatás során milyen további tényezők jelentek meg, amelyek esetében pozitív változás volt megfigyelhető.

2. A játék fogalma, jellemzői

2.1 A játék fogalma

A játék szót hallva általában a gyermekkorra asszociálunk, hiszen életünk ezen időszakának jelentős részét játékkal töltjük. Fontos és meghatározó szerepe van a gyermekek fejlődésében, illetve nehezen található olyan ember, aki ne játszott volna bizonyos tárgyakkal vagy eszközökkel különböző módokon, felhasználva a képzelőerejében rejlő lehetőségeket. A játék személyiségfejlődésben betöltött szerepe magyarázható a gyermek felfedezés vagy szórakozás iránti vágyával, amelyet a pedagógiai célú játékok igyekeznek kiaknázni az oktató-nevelő munka során (Whitebread, 2012). A fejlődést támogató képessége mellett a játék rendelkezik egyfajta értékközvetítő erővel is, mivel általa ismerkednek meg a gyermekek az adott kultúra értékeivel, normáival. Emellett az anyanyelv elsajátításában is kiemelt szerepe van (Huizinga, 1990; Whitebread, 2012), hiszen a játék során számos kommunikációs aktusban vesz részt a gyermek, akár a szülei, akár a kortársai segítségével. Ezen okok miatt elmondható, hogy a játék segíti és támogatja a gyermek értelmi és szociális fejlődését, rendelkezik oktató-nevelő funkcióval, amit az oktatásban is szükséges hasznosítani annak érdekében, hogy növeljük a tanulás hatékonyságát és élvezhetőségét.

A játék szó önmagában különböző asszociációkat indíthat el az emberekben, legyen az egy kedves emlék, egy konkrét játékszer vagy egy adott tevékenység, így elengedhetetlen a fogalom definiálása. Különböző meghatározásaival találkozhatunk attól függően, hogy általánosan közelítjük meg, vagy tudományos értelemben nézzük azt. Kiindulásként vizsgáljuk meg a Magyar Értelmező Kéziszótár által adott fogalmat: *“Olyan cselekvés, amelyet főleg gyermek végez kedvtelésből, szórakozásból, testi-lelki erőinek foglalkoztatásaként”* (Bárczi & Ország, 1986, p. 614). Ebben a meghatározásban a játék tevékenység, ami mindössze a szabadon álló idő eltöltése kapcsán jelenik meg a gyermekek életében és nem rendelkezik fejlesztő hatással, azonban a vele kapcsolatos folyamatok során a gyermek a testi erején felül használja szellemi erejét is, vagyis gondolkodik. A játék tehát különböző képességek használatát igényli. A szócikk következő pontjában azonban annyi kiegészítést kap a fogalom, hogy: *“Bizonyos, többé-kevésbé szabályozott formák között folyó játszás”* (Bárczi & Ország, 1986, p. 614). Innen a szabályozottság az, ami kiemelendő, mivel jelzi, hogy a játék bizonyos normák és elvárások mentén történik, azaz egy, a játékban résztvevők által meghatározott vagy másoktól átvett szabályrendszerhez illeszkedve zajlik. Ennek alapján a Magyar Értelmező Kéziszótár definíciója szerint létezik két különböző típusú

játék, melyek közül az egyik szabályok által meghatározott, míg a másikban nincs jelen egy külön rendszer, amely irányítaná a tevékenység lefolyását.

A játék ezen kettőségére már Caillois (1961) is felfigyelt és megalkotta a két típus elkülönítésére saját definícióját, melyhez a *paidia* és a *ludus* fogalmakat használta. Sajnálatosan a magyar nyelv nem rendelkezik két külön szóval a játéktevékenységre vonatkozóan, így az angol megfelelőikkel érdemes a két fogalmat meghatározni (Fromann, 2017). A *paidia* (*play*) egy szabályoktól mentes manifesztációja a játéknak, ahol a spontaneitás, improvizáció és a szabadság a meghatározóak, fő célja a felesleges erők levezetése. Ilyen játékok közé tartozik például a kukucs játék, illetve a gyermekek mozgásfejlődését támogató tevékenységek. Ez a fajta játék az élet korai szakaszában, csecsemő- és kisgyermekkorban a leginkább meghatározó. A *ludus* (*game*) a *paidia* ellentéte, mivel itt a hangsúly a szabályok által korlátozott természetén van a tevékenységeknek és azon, hogy ebben az esetben a cselekvés egy meghatározott cél érdekében történik. A *ludus* kategóriájába a mozgás mellett az elmét is használó játékok sorolhatóak, például az utánzásra épülő szerepjátékok, küzdőjátékok. További kategóriák még a szerencsejátékok (pl. rulett, kockázás) és a szédüléssel járó játékok (pl. bungee jumping). Fontos azonban, hogy a *ludus* és a *paidia* a játékok két pólusát adják, de a *paidia* nem tűnik el teljesen a *ludus* megjelenésével, hanem inkább háttérbe szorul. Ennek megfelelően, ha szeretnénk és igényeljük újból részt vehetünk ilyen játékokban. Ezt remekül szemlélteti, amikor felnőttek csecsemőkkel játszanak, akár kukucs játékot, akár másfajta mozgásra épülő játékot, ahol nem szükségesek a szabályok. Emellett a szabad játék (*paidia*) az iskolai vagy a munkakörnyezetben is megjelenhet, elősegítve a résztvevők kreativitásának fejlődését, kibontakozását. Quesnel (2024) erre példaként munkahelyi kontextusban a Lego azon kezdeményezését említette, amely a hagyományos meetingek és workshopok helyett a felmerülő kérdések, problémák megoldásához a legoelemekkel való egyéni modellezést, megoldáskeresést, majd a megoldások közös megvitatását dolgozta ki sajátos módszerként.

Annak ellenére, hogy a *paidia* és a *ludus* definíciója élesen eltér egymástól, mindkét forma rendelkezik a gyermekek társadalomba való beilleszkedését támogató elemekkel és képesek reprezentálni egy adott civilizáció értékeit, sőt akár fejleszteni is azokat (Caillois, 1961). Caillois-hoz (1961) hasonló megkülönböztetést alkalmazott Nógrády (1913) is a munkájában, aki ezt a két formát az artikulálatlan és az artikulált játékként értelmezte, amelyben a *paidia* megfelelője az *artikulálatlan játék*, míg a *ludus* az *artikulált játéknak* feleltethető meg. Dolgozatom szempontjából a második (*ludus*) meghatározás lesz a lényeges, így a továbbiakban a játékok szabályozottsága mentén tárgyalom a természetüket.

Caillois, Huizinga *Homo Ludens* (1990) című munkáját vette alapul mikor meghatározta a *paidia* és a *ludus* közti különbségeket, így szükséges Huizinga játék definíciójának is az ismertetése. Ő egy olyan leírást használ, ami a következőképp hangzik: *“a játék szabad cselekvés vagy foglalkozás, amely bizonyos önkéntesen, előre meghatározott időben és térben szabadon választott, de föltétlen kötelező szabályok szerint folyik le; célja önmagában, bizonyos feszültség és öröm érzése, továbbá a közönséges élettől való különbözőség tudata kíséri”* (Huizinga, 1990, p. 37.) Ennek a fogalomnak köszönhetően a játék egy újabb nélkülözhetetlen elemét kaptuk meg: a játék önkéntes. Ez azt jelenti, hogy a játékosok maguktól szeretnének részt venni a folyamatokban különböző okokból, legyen az akár örömszerzés, jutalom reménye, vagy a testi erők levezetése. Továbbá ennek köszönhetően a játékos bármikor kiléphet a játék kötelékéből negatív következmények nélkül, ami hozzájárul ahhoz, hogy aktív tagként cselekedjen a játékban. Mindezt segíti a mindennapi élettől való különbözősége is a játéknak. Egy adott játékfolyamat csak egy meghatározott térben és ehhez szükséges időben tud létezni és megfelelően működni. Emiatt különbözik a mindennapi élettől, mondhatni egy kiszakadást jelent abból. A gyermek a játék során mintha egy alternatív világban lenne, ahol a saját törvényei (azaz a játék szabályai) által cselekedhet és hozhat döntéseket, irányíthatja a folyamatokat. Utolsó lényeges elemként a meghatározásból szükséges kiemelni a játék érdek nélküli természetét. Ennek köszönhetően a játékos általában az öröm érdekében kezd el játszani, nem remélve adott nyereményeket vagy jutalmakat, ezáltal a játék célja maga a játéktevékenységben való részvétel (Caillois, 1961; Fromann, 2017). Szükséges emellett azonban említeni, hogy a játék során, ha nem is fizikai értelemben, de bizonyos tekintetben jutalmakban részesülünk, például legyőzzük ellenfeleinket, új kapcsolatokat építünk ki, élményekkel gazdagodunk. Az ezzel járó öröm vagy akár a siker és győzelem érzése, illetve a játék során szerzett elismerések mind jutalomnak tekinthetők csak azokat nem feltétlen explicit módon szeretnénk elérni, hanem a játék során tapasztaljuk meg.

Végül a játék definíciójához kapcsolódóan érdemes említeni Salen és Zimmerman (2011) meghatározását is, ami a gamifikáció oktatásban történő alkalmazásához állhat közelebb. Szerintük *“a játék egy olyan rendszer, ahol a játékosok kapcsolatba lépnek egymással egy mesterséges konfliktus során, amit szabályok határoznak meg, majd azon szabályok mentén számszerűsíthető eredményt produkálnak”* (Salen & Zimmerman, 2011, p. 11). Ez a fogalom már alkalmazza a játékos megnevezést a résztvevőkre, illetve egy mesterségesen kialakított konfliktus szükségét is említi, amely megoldása után a játékosok egyszerűen kifejezhető eredményeket érnek el, vagyis a játékhoz elengedhetetlen egy

játékszituáció, amely végén a résztvevők vesztesen vagy győztesen kerülnek ki, különböző élményekkel gazdagodva. Ezt a sémát alkalmazza a legtöbb videójáték és társasjáték is, sőt az összes olyan játékban megtalálható, ahol egynél több játékos van.

A bemutatott fogalmak alapján összegezve elmondható, hogy a játék egy komplex tevékenység. Általánosságban megállapítható róla, hogy jelentős fejlesztő hatással bír, hiszen képességeink gyakorlásán keresztül hozzájárul azok fejlődéséhez, valamint a játékokban megjelenő normák, viselkedési szabályok révén személyiségfejlődésünket is támogatja. További jellemzője, hogy önkéntes tevékenység, amely sok esetben önjutalmazó jellegű.

A szakirodalom a játék két típusát különíti el: *paidia* és *ludus*. Ennek megfelelően beszélhetünk *szabad* vagy *artikulálatlan játékról*, amely a kreativitásunkat igényli. Emellett megkülönböztethetünk *artikulált* vagy *kötött játékot*, amely során egy helyzet/konfliktus/probléma megoldása, azaz egy meghatározott játékszituáció áll a középpontban. Ezt a szituációt a résztvevők, a játékosok képességeik segítségével igyekeznek megoldani, előre meghatározott szabályok mentén.

2.2 A játék pedagógiai szerepe

A tanítás során a tanárok több problémával is szembesülhetnek. Ezek közé tartozhat az, hogy a tanulókat nehéz motiválni, érdeklődésüket felkelteni egy adott témával kapcsolatban. Továbbá problémát jelenthet annak a módszernek a megtalálása, amellyel hatékonyan tudják segíteni a diákok tanulását. Ezen kihívások miatt újabb, a tanulókhöz jobban illeszkedő megközelítések, módszerek kidolgozása szükséges. Az egyik lehetséges megoldás, amely támogathatja ebben a diákokat és tanárokat a játékok oktatási célú alkalmazása, amelynek segítségével a játékok ösztönző erejét állíthatjuk a tanulás szolgálatába.

Mint ahogy azt *A játék fogalma* című alfejezetben is említettem, a játéknak van egy önmagában motiváló vonása a gyermekek számára, hiszen önkéntesen szeretnének részesei lenni a folyamatoknak, magáért a játék élményéért. A játék ezen aspektusa, és az ehhez kapcsolódó elemek bevonása az oktatásba szükséges és hasznos lenne a gyermekek számára, illetve általa új perspektívák nyílhatnak meg a tanulók és tanáraik előtt egyaránt.

A játék fejlesztő és pozitív hatása ellenére azonban felfedezhető egy olyan vélekedés, mely szerint a játék tanórai használata nem támogatott. Ebben a felfogásban a játék egy olyan tevékenység, aminek a tantermen kívül van helye, például a szünetekben, ahol a felnőttek nincsenek jelen és csökkent a kontroll mértéke is (Nilsson et al., 2017). Ezzel összhangban vannak annak az ausztrál tanárok körében elvégzett kutatásnak az eredményei, amelyben a digitális játékok angol órán történő használatával kapcsolatban mérték fel a véleményeket. Az

eredmények alapján az idősebb tanárok nem tartják a játékot megfelelő tanulást segítő eszköznek, és el is zárkoznak tanórai használatuktól (Gutierrez et al., 2023). Az ilyesfajta vélekedésnek adott helyett egy másik, brit általános iskolákban elvégzett kutatás is, ahol az iskolai közösséget is megkérdezték a játékok iskolai alkalmazásával kapcsolatban. Az eredmények többféle nézőpontot tükröztek, mivel az oktatók és a szülők egy része nem támogatta a játék használatát iskolai környezetben, azonban a résztvevők többsége mégis szorgalmazta alkalmazásukat a megfelelő szabályokkal és feltételekkel (Keating et al., 2010).

A játékok, legyen az hagyományos vagy digitális, órán történő használatának elutasítása indokolatlan, és emiatt a tanulás egy remek, a gyermekek számára élvezhetőbb lehetősége veszhet el. Számos képességet, készséget és tudást sajátítanak el a gyermekek a játék során és az nem csak a felesleges energiák levezetésére szolgál. A játékon keresztül megvalósítható a gyermekek kognitív, érzelmi, szociális, és fizikai fejlesztése is (Whitebread, 2012; Christie, 2021; Parker et al., 2022;). Nilsson és munkatársai (2017) a tanulást egyenesen úgy határozták meg, mint a játék és a felfedezés kettőségének eredménye, egymástól szoros és elválaszthatatlan köteléket feltételezve a tanulás és a játék között. Ezen írárok bizonyítják, hogy a játékok szerves részét képezik a tanulásnak.

A hazai pedagógusok körében végzett kutatások ugyanakkor arról számolnak be, hogy a tanárok szívesen használnak a munkájuk során játékokat. Az előzetesen elvégzett felmérés eredményei alapján a kutatásban résztvevő oktatók 35,3%-a használt már a tanítási folyamataiban oktatási céllal készült videójátékot. Ezeken felül a válaszadó oktatók 55%-a használna kimondottan oktatási céllal készült játékot a jövőben az órái során. Ennek fényében elmondható, hogy nyitottság tapasztalható a magyar pedagógusok körében a játékok órán történő használatát illetően, ha azok a megfelelő célt szolgálják és beilleszthetők az oktatás folyamataiba (Péter-Szabó, 2022). A játékok alkalmazását illusztrálja Bánki és Hegedűs (2021) kutatása is, akik tanulásban akadályozott diákokkal foglalkozó pedagógusok körében vizsgálták a játékhasználati gyakoriságot. Eredményeik alapján a válaszadók 27,44%-a minden órán, 50%-a naponta alkalmazza a játékot, 20,58%-a hetente, vagyis a kutatásban résztvevők 77,42%-nál minden nap jelen van a játék a tanórák során.

Már a modern pedagógia megjelenése előtt is felfigyeltek a játék és a tanulás között lévő kapcsolatra és megpróbálták a játékok alkalmazását ösztönözni a tanári munka során. Első kiemelkedő képviselője ennek a törekvésnek Johannes Amos Comenius volt, aki már a 17. században felismerte a játékok pozitív hatását. Az ő felfogása szerint a játék a gyermeket az életre neveli, ismeretszerző és motiváló hatással bír. Hozzá hasonló gondolkodó volt Jean-Jacques Rousseau is, a francia felvilágosodás alakja, aki szerint a gyermeki lét alapvető

eleme a játék és hagyni kell a gyermeket gyermeknek lenni, amíg az csak lehetséges (Bús, 2022). Fontos említeni egy másik, bár olykor elfelejtett személyt is a témában, mégpedig Nógrády Lászlót (Pachner, 2017). Nógrády (1913) könyvében leírta, Comeniushoz hasonlóan, hogy a játék motiváló hatású és támogatja a gyermekek értelmi fejlődését. Nézetei alapján a játéknak helye és értéke van az iskolai nevelésben és oktatásban, hiszen hiánya gátolja a gyermek megfelelő fejlődését.

Korunkban egyre több irányzat próbálja meg kihasználni a játékok által nyújtott lehetőségeket, a konstruktivista pedagógiához illeszkedve. Ennek megfelelően a kooperatív tanulásban, az élménypedagógiában, a probléma-alapú tanulásban és a felfedezésen alapuló tanulásban is egyre nagyobb szerepet kapnak (Parker et al., 2022). A konstruktivista pedagógia központi gondolata, hogy a tanuló saját maga formálja a tudását, aktív résztvevőként építi azt (Nahalka, 2013), míg a tanár mint egy társ, vezeti, azaz facilitálja az eseményeket (Török, 2017). A konstruktív pedagógia megvalósításának több feltétele van, többek között az, hogy a tanulás és a játék segíti egymást a folyamat során. Ez a szemlélet törekszik egy adott tananyag többféle, minél színesebb módon történő feldolgozására, mindezt úgy, hogy a folyamat mindinkább illeszkedjen a gyermekek előzetes tudásához. Ez elengedhetetlen előfeltétele annak, hogy a tanár a tudást nemcsak egyszerűen átadja, hanem a gyermeket ösztönzi arra, hogy saját maga legyen képes az új információk értelmezésére, és tudását az általa feltárt ismeretekkel, összefüggésekkel építse tovább (Fáyné Dombi & Sztanáné Babics, 2015). Az ilyen oktatási módszerek és stratégiák során a gyermek a játék segítségével saját maga dolgozza fel az adott tudásanyagot, és azt képességeinek és igényeinek megfelelő módon építi be tudásrendszerébe, gazdagítva tudását.

Több különböző megközelítésből is meríthetünk, ha a játékokat szeretnénk integrálni tanítási gyakorlatunkba. A legismertebbek közé tartozik az edutainment, és a (digitális) játékalapú tanulás. Az *edutainment* az angol *education* és *entertainment* szavak összetétele után keletkezett szó, amit magyarul szórakoztatva tanulás, tanítás kifejezéssel tudunk összefoglalni. Ebben az esetben a játékokkal igyekszik az oktató a tanulók érzelmeire hatni, megváltoztatva azokat és ezáltal nagyobb elköteleződést kiváltani bennük. Elemeikben már megjelennek a konstruktivista pedagógia jellemzői a szimulációs és mikrovilágokat idéző játékok segítségével, támogatva a probléma-alapú tanulást (Pásztor, 2013).

A szakirodalomban sokféle kifejezés használt a pedagógiai célból alkalmazott játékokra. Ezek egyike a komoly játék (serious game), ami a magyar oktatójáték kifejezésnek feleltethető meg. Ezek a játékok kifejezetten tanulási célból jöttek létre, tehát a készítő azért alkotta meg őket, hogy használatuk során a diákok tanulását támogassa. Emellett a

szakirodalomban használatos a játékalapú és a digitális játékalapú tanulás fogalma is, melyek nagyban hasonlítanak egymáshoz, annyi különbséggel, hogy a digitális játékalapú tanulás esetében online, illetve különböző eszközökön (tablet, okostelefon, számítógép, okostábla) keresztül elérhető alkalmazásokat, játékokat használnak a diákok. Az ilyen oktatási módszerek esetében a játékot mint egy pedagógiai eszközt hasznosítják, vagyis egy adott játékon keresztül történik a tanulás és a tanítás, amelynek végeztével a tanulók ismeretei és készségei fejlődnek. Ebben a módszerben az egyik legfontosabb elem a pozitív visszacsatolás, így a sikerélmény biztosítása kiemelt szerepben van, valamint ennek köszönhetően illeszkednek is az adott tanuló aktuális fejlettségi szintjéhez. Alkalmazásuk több okból kifolyólag is előnyös lehet akár a tanár, akár a tanuló számára, mivel számos olyan tulajdonsággal rendelkeznek, ami megkönnyíti és élvezhetővé teheti a tanulás és tanítás folyamatait (Pásztor, 2013). Ilyen tulajdonságok közé tartozhat a szórakoztató mivoltuk, az érzelmekre kifejtett hatásuk, a motivációt befolyásoló képességük, a gyors visszajelzés lehetősége, a kreativitás megjelenése és szárnyalása, és a másokkal történő interakció. Ezen jellemzők mellett még támogatják az adott terület iránti elköteleződést és általuk az önálló tanulási formák is megjelenhetnek. Ennek következtében pedig pozitív hatást fejtenek ki a tanulók teljesítményére (Pásztor, 2013; Bónus & Nagy, 2020). Az említett jellemzők hatásaként megjelenhet a Csikszentmihályi (1997) által definiált flow élmény, vagyis a tökéletes élmény állapota, ahol a tanuló örömmel végzi a számára kijelölt tevékenységet, ezzel elősegítve a képességfejlődést (Pásztor, 2013; Bónus & Nagy, 2020).

A játékok oktatási felhasználása fontos és szükséges, hiszen értékteremtő és fejlesztő funkcióval bírnak és általuk a tanulás és ennek okán a tanítás is könnyebbé válhat mindkét fél számára a folyamatban. A bennük rejlő motivációs erőt kihasználva felkelthetjük a diákjaink érdeklődését a tananyaggal kapcsolatban és segítségével elérhetjük, hogy tanulóink beépítsék az általunk közvetíteni kívánt tudásanyagot saját tudásrendszerükbe, anélkül, hogy azt egy tehernek élnék meg. Ezen jellemzők mellett felhasználásukkal az újonnan felnövekvő generációk is az igényeiknek megfelelő oktatást kaphatnak, ami által képzett állampolgárokká válhatnak az adott társadalomban. Több oktatási stratégia és módszer is a rendelkezésünkre áll, így minden pedagógus megtalálhatja a csoportjához, céljához és saját magához leginkább illeszkedő módszert vagy stratégiát. Az általam választott oktatási stratégia, ami épít a játékok használatára az a gamifikáció, így ennek megfelelően az elkövetkezendő fejezetekben a gamifikációhoz szükséges elemeket, valamint azoknak motivációra gyakorolt hatását fogom bemutatni.

3. A gamifikáció fogalma, jellemzői

3.1 Játékoslét

A felsorolt megközelítések mellett további lehetőséget kínál a játékok oktatási alkalmazására a gamifikáció. Az ebben a szellemben kialakított tanulási környezetben a tanulás és tanítás olyan módon történik, ahogy az megfigyelhető a videójátékok felépítésében, azaz a tanulók mint a videójátékok karakterei különböző kihívásokat és feladatokat teljesítenek céljaik elérése érdekében, csapatban vagy egyedül dolgozva.

Elsőként azt érdemes megvizsgálni, hogy miért a videójátékokból merít ihletet a gamifikáció. Ennek oka részben abban kereshető, hogy az utóbbi két évtizedben született gyermekek túlnyomó többsége már olyan környezetben nő vagy nőtt fel, ahol természetes volt az, hogy számítógépen, telefonon vagy tableten játszottak különböző interaktív játékokkal. Részben emiatt is a videójátékok használata manapság már szinte általános jelenségnek nevezhető a fiatalabb korosztály számára. Fromann Richárd, a magyar JátékosLét Kutatóközpont létrehozója 2020-ban készített egy felmérést a magyarok videójátékokkal kapcsolatos szokásairól, amely rendkívül átfogó és izgalmas képet adott a magyarok digitális játékhasználati szokásairól. A felmérést 8228 fő, átlagosan 27 év körüli résztvevő töltötte ki. A nemek aránya a férfiak irányába tolódott el (79,3%), míg a kitöltők mindössze 20,7%-a volt csak nő (Fromann, 2022a). Ennek megfelelően elmondhatjuk, hogy a videójátékok használata inkább a fiatalabb korosztályra jellemző és meghatározóbb a férfiak körében, ha a magyar eredményeket vesszük alapul. Mindössze 34 fő válaszolta azt, hogy nem játszik videójátékokkal, így a válaszadók fennmaradó 99,6%-a használja őket. A gyakoriságot illetően 4292 fő minden nap, 3145 fő hetente többször, 1506 fő napi 4, 1966 fő napi 3, míg 1901 fő napi 2 órát tölt játékkal (Fromann, 2022b). Ennek értelmében, átlagosan egy évben 1095 órát töltenek a kutatásban szereplő emberek különböző videójátékokkal. Ez majdnem 44 egész napot, azaz egy évben megközelítőleg másfél hónapot jelent.

A Fromann (2022b) kutatásából nyert adatok tovább árnyalhatóak, illetve bővíthetők világszintű adatokkal. A Statista nevű portál adataiból kivehető, hogy világszinten a 2023-as évben megközelítőleg 2,7 milliárd ember játszott videójátékkal, illetve az is megfigyelhető, hogy az utóbbi 6 évben majdnem 1 milliárd új felhasználó csatlakozott ezekhez a videójátékos platformokhoz. Másik érdekes megállapításuk, hogy ha ez a tendencia folytatódik, akkor 2027-re már 3,1 milliárd ember fog játszani (Clement, 2023), ami majdnem a világ lakosságának egyharmadát jelenti.

Az olyan emberekben, akik nem játszanak aktívan semmilyen videójátékkal felmerülhet a kérdés, hogy vajon miért tartják ennyire vonzónak az emberek ezeket a platformokat, és mi az az indok, amiért képesek naponta több órát is eltölteni velük. Először is ezek a platformok remek szórakozási lehetőségeket kínálnak a résztvevőknek azon felül, hogy képesek különböző közösségek megteremtésére, felhasználva a kooperációt és a versengést. Mindenki találhat egy olyan online közösséget vagy játékot, ahol úgy érzi elfogadják, megértik és képesek azonosulni magával a játékkal és a játékosokkal is.

A játékelmélet úttörői közé tartozó Jane McGonigal (2010) szerint a játékok szükségesek a túléléshez, és állítása alapján mindent meg lehet oldani a játékok segítségével, mivel ezekben lehetőségünk van jobban teljesíteni, mint a való életben. Kimutatásai szerint akár több tízezer órát is eltölthetnek a felhasználók videójátékokkal, amit a hazai adatok is támogatnak, ha azokat hosszabb időre levetítve nézzük meg. Kiemelendő, hogy ezekben a játékokban azonnal tudunk cselekedni, aminek hatása rögtön érzékelhető a játék világában. Ennek köszönhetően a sikereket is nagyobb örömmel élik meg a felhasználók a játékban, mint a valóságban, mivel úgy érzik, hogy több esélyük van a győzelemre és sikerre mint máshol. Ezt összegezve kijelenthető, hogy a videójátékok olyan alternatív világok, ahol a résztvevők a bennük rejlő képességeiket és tudásukat felhasználva képesek sikeresebbé válni.

A játékok rengeteget adhatnak nekünk. Például, az azonnali optimizmust, melynek köszönhetően a játékosok úgy érzik, hogy esélyük van a sikerre, ami növeli cselekvésre való hajlamuk. Továbbá hatással vannak a társas kapcsolatokra is, mivel segítik a bizalom kiépítését a játékosok között, egy jobb, elfogadóbb közösséget teremtvé. Az oktatás szempontjából azonban a legfontosabb aspektusa a videójátékoknak, hogy a felhasználók észre sem veszik azt, hogy mennyire produktívak tudnak lenni miközben keményen dolgoznak a céljaik megvalósításáért. A játékok során belépünk egy olyan állapotba, amit McGonigal örömteli produktivitásnak (*blissful productivity*) nevez. Ebben az állapotában az ember képes magát boldogabbnak érezni, annak ellenére, hogy dolgoznia kell pihenés helyett (McGonigal, 2010). Ezen állapot elérése prioritás minden játékot felhasználó vagy játékosított tanulási környezetben, mivel nagyban megkönnyíti a tanulási és tanítási folyamatokat, és biztosabb sikert ígér mindkét fél számára.

A játékoknak és a videójátékoknak is több olyan jellemvonásuk van, amelyek pozitívan befolyásolják az emberek kapcsolatát velük. Ilyen jellemzők közé tartozik a siker elérhetősége, a virtuális társas kapcsolatok kialakulásának lehetősége és összességében a részvételi motiváció növekedése. Az itt említett három tényező az oktatás sikerességét is

befolyásolja, így ezen jellemzők is megerősítik, hogy mind a játékok, mind a videójátékok alkalmazhatóak a tanítás és tanulás kontextusában.

3.2 A gamifikáció megjelenése és üzleti alkalmazásai

A videójátékok elterjedése miatt az élet számos területén igyekeznek kiaknázni az ezekben a játékokban rejlő lehetőségeket. Így született meg a gamifikáció, ami az utóbbi évtizedekben észrevétlenül beszivárgott a mindennapi életbe is. Napjainkban a legtöbb ember része valamiféle gamifikált rendszernek és nagy eséllyel tudatában sincs ennek, így az üzleti térben történő alkalmazása és a gamifikáció történetének említése is izgalmas és érdekes szempontokkal gazdagítja tovább a gamifikációról alkotott képet.

Több szakirodalom a gamifikáció első úttörőjének Nick Pellinget tartja (Rigóczki, 2016; Fromann, 2017; Friedrich, 2021), aki 2002-ben a gamifikációt azért alkalmazta, hogy élvezetesebbé és gyorsabbá tegye az elektronikus térben zajló tevékenységeket a videójátékokból ismert elemek segítségével (Pelling, 2011). Pelling mellett van azonban olyan kutató, aki Brett Terrill 2008-as blogbejegyzését tartja számon mint a gamifikáció fogalmának első használatát (Huotari & Hamari, 2016). Szükséges azonban megjegyezni, hogy Terrill (2008) is ugyanabban az értelemben használta az általa definiált fogalmat, mint azt korábban Pelling, így ebben az esetben is a felhasználói funkciók élvezetesebbé tétele volt a fő cél, és ennek érdekében történt a gamifikáció lehetőségének alkalmazása. A gamifikáció ennek megfelelően már a kezdetektől fogva törekedett az egyes tevékenységek élvezhetőbbé tételére bizonyos videójátékokból vett elemek felhasználásával, amit a későbbiekben sikeresen átültettek a virtuális világon kívüli térre is.

A gamifikáció mint fogalom első megjelenése és szélesebb körben történő elterjedése között kilenc év telt el, ugyanis csak 2011-ben vált ismertté Sebastian Deterdingnek köszönhetően. Deterding és munkatársai (2011) előtt többen is vizsgálták már a játékosság, illetve a *'funology'*, azaz az élvezhető technológia világát. Ennél a pontnál szükséges ismertetni egy terminológiai különbséget, amely az angol definíciókban megjelenik, míg a magyar nyelvben kevésbé érzékelhető. Az angol nyelvű szakirodalomban két fogalommal is találkozhatunk, amit mindkét esetben játékosságnak fordíthatunk, de azok teljesen különböző aspektusait közelítik meg a játékoknak és a gamifikáció szempontjából is csak az egyik lesz meghatározó. Ez a különbség visszavezethető *A játék fogalma* alfejezetben említett Caillois (1961) által definiált *paidia* (play) és *ludus* (game) között lévő különbségekre. Ez a két fogalom a *playfulness* és a *gamefulness*. A *playfulness* a szabad, kötöttségektől mentes improvizációval teli játékos tevékenységek (lásd *play*) jelzője lehet, míg a *gamefulness*

esetében a játék (lásd *game*) sajátos jellemvonásaira helyeződik a hangsúly, mint például a szabályok betartása, a tevékenység célvezéreltsége (pl. győzelem, jutalmak megszerzése). A továbbiakban a *gamefulness* értelmében használom a magyar játékoság fogalmát, mivel a dolgozatomban a gamifikációval kapcsolatban erre lesz szükség.

Deterding és munkatársai (2011) értelmezésében a gamifikáció során a játéktervezési folyamatokban használt elemeket egy, nem játékra szánt környezetben alkalmazzuk. Nem játékra szánt környezetként bármiféle környezetet definiálhatunk, ahol nem elsődleges célunk a játéktevékenység, illetve szórakoztatás, hanem más, a gamifikáció módszerét felhasználó alkotó számára fontos célt valósítunk meg benne. A Deterding és munkatársai által kidolgozott kezdeti definíciót Werbach és Hunter (2015) továbbvitte és a játéktervezésben használt elemek mellett a játéktervezés során alkalmazott módszereket is integrálták az általuk készített gamifikált környezetbe, vagyis használták a játéktervezői gondolkodást. Céljuk a gamifikációval az volt, hogy a különböző tevékenységeket még inkább közelítsék a játékokhoz, kihasználva azok előnyeit. Mindezek mellett az általuk tervezett gamifikált rendszert olyan környezetben alkották meg, ahol lehetőség nyílt az emberek befolyásolására, döntéseik megváltoztatására. A befolyásolás lehetősége miatt Werbach (2014) munkássága is megerősítette, hogy a játéknak van egyfajta meggyőző hatása, ami a gamifikációt alkalmazó egyén számára egy igen fontos és lényeges szempont, ha egy ilyen rendszert szeretne tervezni. Ennek megfelelően az általuk megalkotott definícióban már a motiválás is helyet kap, három részterületre fókuszálva. Fromann (2017) ezzel összhangban megkülönbözteti a vállalatok által alkalmazott belső és külső, valamint viselkedésmódosító játékosítást. A belső játékosítás egy szervezet belső működését hivatott javítani, míg a külső már az ügyfelekre helyezi a hangsúlyt, motiválva őket a cég számára jövedelmező tevékenységekre. A viselkedésmódosító játékosítás nem kapcsolódik szorosan az első kettőhöz, mivel azt a társadalmi felelősségvállalás jegyében alkalmazzák.

2014-ben a gamifikáció már határozottan belépett az akadémiai diskurzusba is, ám ekkor még csak a szolgáltató ipar terén vizsgálták hatásait, ugyanis az élet más területein nem igen volt elterjedt vagy ismert (Huotari & Hamari, 2016). A szolgáltató ipar esetében viszonylag nagy népszerűségnek örvendett és a mai napig találhatók példák az alkalmazására, főként a marketing területén, annak érdekében, hogy megváltoztassák az adott vásárlók vásárlói szokásait és viselkedését.

A játék fogalma alfejezetben szó volt arról, hogy a játék általában valamiféle cél érdekében történik és a játékban való részvétel önkéntes, ezáltal egy olyan fajta elköteleződést vált ki a résztvevőkből, amelyet ők maguk akarnak és nem a külső tényezők kényszerítik

rájuk. Mindezek mellett, ahogy azt Werbach (2014) munkája is bizonyította a meggyőzés képessége szerves eleme a játékoknak, így a befolyásolás mint lehetőség is a tervező előtt áll. A játék ezen természete miatt remekül felhasználható különböző célokra, legyenek azok marketing vagy társadalompolitikai célok (Deterding et al., 2011). Példának tekinthetjük a különböző hűségprogramokat, vagy az üzletekben meghirdetett pontgyűjtő akciókat, amik a gamifikáció egy kezdetleges megvalósulásaként foghatók fel. Ebben az esetben a gamifikáció úgy fogalmazható meg, mint egy olyan folyamat, amely a vásárlók vásárlási szokásainak megváltoztatására és vásárlási szándékának növelésére készült a játékbeli élményeket biztosító eszközök felhasználásával. Erre példa lehet a Penny Marketben korábban megtalálható zöldségeket és gyümölcsöket formázó plüssfigurák, amiket csak 30 összegyűjtött matrica után lehetett megkapni, míg a matricákat csak bizonyos elköltött összeg felett adták. A kisgyermekes családok számára a matricák megszerzése elsődleges szempont volt a vásárlások során, így befolyásolva vásárlási szokásaikat és ösztönözve őket a minél magasabb összegben történő vásárlásra. Hasonló taktikát alkalmazott a Spar is. Ebben az esetben azonban maga a vásárlás után kapott matrica jelentette a jutalmat, amit a vásárlók tudtak gyűjteni saját Garfield matricagyűjtő albumaikba.

A vásárlói szokások megváltoztatása mellett lehetőség van a gamifikációval az értékteremtésre is egy meghatározott mértékig. Erre példa lehet a H&M ruházati márká üzleteiben, hogy korábban vissza lehetett vinni megunt ruháinkat, amiket utána újrahasznosítottak, a vásárlót pedig kedvezménnyel jutalmazták a visszahozott ruhaneműk mennyiségével arányosan. Ez a tevékenység ösztönözheti a vásárlót a környezettudatos magatartásra, ami vagy megerősödik a vásárlóban, vagy csak a kedvezmény érdekében jelenik meg átmenetileg. Az ilyen és ehhez hasonló akciók egy bizonyos szintig tekinthetők értékteremtésnek is. Ezekben az esetekben a gamifikáció egy olyan folyamat, amelyben a készítő megpróbálja megnövelni a játékosság megjelenésének vagy éppen kialakulásának esélyét, különböző engedményeket adva a felhasználóknak a cél megvalósulása érdekében. Az engedmények fokozzák a motivációt, ám elképzelhető, hogy azokat a felhasználók akár félre is érthetik és nem úgy használják fel, mint azt a tervező eredetileg elgondolta, így a minél pontosabb definiálásuk szükséges.

Nem megfelelően definiált gamifikációra példaként szolgálhat, ha a célunk egy adott szolgáltatás gamifikálása, és így a felhasználó átéli a gamifikáció élményét, és az ezzel járó pozitív hatásokat, de magát az alap gamifikálásra felhasznált szolgáltatást pedig nem használja ki (Huotari & Hamari, 2016). Ezt szemléltetheti a Douglas üzleteiben a vásárlások után járó pontok gyűjtése is, amiket online vásárlás esetén is kapnak a törzsvásárlók minden

elköltött 300 forint után. Ha egy adott vásárló összegyűjt 100 pontot, akkor az azután járó kedvezményt csakis üzletben tudja felhasználni. Ezzel sok vásárló nincs tisztában, így maga a gamifikációval járó pozitív élmény a pontgyűjtéssel, és a később elérhető hűségcsékk megszerzésével megjelenik, de a vásárló mégsem használja ki a gamifikáció alapját nyújtó üzletben történő vásárlást és tanácsadást.

3.3 A gamifikáció fogalma, jellemzői

Ennél a pontnál szükséges újból idézni Deterding és munkatársai gamifikációval kapcsolatos alapfogalmát. Elmélete alapján ez egy olyan stratégia, amely során a játéktervezés elemeit egy, nem konkrétan játékra tervezett környezetben használjuk (Deterding et al., 2011), különböző, előre meghatározott célokkal (1. ábra). Ilyen cél lehet egy oktatási környezetben a tanulók motivációjának, illetve tantárggyal kapcsolatos attitűdjének megváltoztatása vagy a marketing és kereskedelem területén a vásárlói szokások befolyásolása az adott cég igényeinek és elvárásainak megfelelően.

1. ábra

A játékok és a játékosított rendszerek csoportosítása (Deterding et al., 2011, p. 13 idézi Fromann, 2017, p. 114.)



A gamifikációhoz nagyon hasonlóak, de attól jól elkülöníthetőek a komoly játékok, mivel lényeges különbségek vannak köztük felhasználásukat és céljukat illetően. A gamifikációban a fő cél a motiváció és az elkötelezettség növelése a résztvevőkben bizonyos elemek felhasználásával a játékokból, míg a komoly játékokban a játékok teljes eszköztárát

alkalmazva próbálja a felhasználó a tanulást támogatni (Bónus & Nagy, 2020). Egyikben a tudás elsajátítási folyamatának a jobbá tételén van a hangsúly, míg a másik esetben maga a tudás átadása a fő és meghatározó cél.

A komoly játékokban a játéknak nem elsődleges célja a szórakoztatás, hanem azt felváltja a tanulás, képzés és képességfejlesztés iránti törekvés. Ez a cél, a marketing célok mellett, lehet oktatási (Jaskóné Gácsi, 2020), társadalompolitikai (Rigóczki, 2016) vagy képzési, tanulási, fejlődési (Abari & Polonyi, 2017) cél. Akármilyen játék lehet komoly játék, ha olyan célt társítunk hozzá, amely biztosítja, hogy több legyen mint egy egyszerű, hétköznapi játék, illetve ha az elsajátítandó tudást a játék során tesszük magunkévá, mondhatni megtanuljuk (Deterding et al., 2011). Ezeknek a játékoknak a tulajdonságai közé tartozik az, hogy egy meghatározott szabályrendszerrel rendelkeznek, ami mentén végbemehet a játék és előre definiált cél érdekében történik a tevékenység. Mind a célokhoz, mind a szabályrendszerhez a játékos érzelmileg kötődik és őket egyedi megoldásokra ösztönözi, fejlesztve a kreativitás képességét. Mindezek mellett a komoly játékokban tanulási lehetőségek rejlenek, amelyeket a modellezés alkalmazásával elsajátíthatnak a felhasználók, vagyis segíti a tapasztalatokból történő tanulást általánosabbá tenni. Utolsóként, ezek a játékok egy egyszerű, felhasználók számára könnyen kezelhető felülettel rendelkeznek, segítve az egyensúly megtartását a megfizethetőség és a hatékonyság között (Bónus & Nagy, 2020). Komoly játékoknak tekinthetők többek között a társadalmi célú játékok, képzési és szimulációs játékok, oktatási marketingjátékok, promóciós játékok, hírsjátékok, stb. (Fromann, 2017), minden olyan típusú játék, amely felnőttek számára is elérhető és hasznosítható tudást tud átadni (Bónus & Nagy, 2020). Példaként említhető komoly játékokra Kéri és Prónay (2022) kutatása, akik egyetemisták vállalkozói kompetenciáit próbálták meg fejleszteni három különböző játékon keresztül. A résztvevők visszajelzései alapján a hallgatók közel 12%-a gondolta úgy, hogy a játékok alkalmasak az oktatási tartalom közvetítésére, míg kicsit több mint 14%-uk vélte úgy, hogy a soft-skillek fejlesztésében hatékonyak.

A gamifikáció fogalmának további tisztázása érdekében érdemes felvillantani, hogy mi az, ami nem tekinthető gamifikációnak. A gamifikáció nem egy egyszerű játék, mivel önmagán túli céllal jött létre (oktatási vagy a felhasználó viselkedését megváltoztató célok), míg egy játék öncélú és csak önmagában van értelme. Az sem tekinthető gamifikációnak, amikor előzetes diagnosztika nélkül elkezdünk használni egy rendszert és reméljük, hogy az működni fog. Egy gamifikált rendszer nem tud megfelelően működni, ha az nem a csoport igényeihez és a tervező által kijelölt célokhoz szabva jött létre. Nem definiálhatók gamifikációnak az olyan rendszerek sem, ahol az interaktivitásra nincs lehetőség. A

gamifikáció egyik alappillére az interaktivitás, így ennek biztosítása nélkülözhetetlen egy megfelelően kialakított rendszerben. Ehhez szorosan kapcsolódik az önkéntességre épülő természete. Az olyan rendszerek, amelyekben kötelező a részvétel nem minősülnek gamifikált rendszereknek, mivel sértik annak egyik alapvető jellemzőjét (Fromann, 2017).

A gamifikált rendszerek megértéséhez szükséges megvizsgálni, hogy a játékok milyen jellemzőkkel, elemekkel rendelkeznek, hiszen ezekből építkezhetünk a gamifikálás során. Huotari és Hamari (2016) a játékok két rendszerszintű elemcsoportját különböztette meg. Az első szinthez tartoznak a játék működését segítő mechanizmusok, a rendszert támogató feltételek és a rendszer élvezője, azaz minimum egy játékos, aki aktívan részt vesz a rendszer által kínált lehetőségek kiaknázásában. A második szinten a szabályok, az egymással ütköztethető célok és a bizonytalan kimenetek találhatók. Ezen elemek hatására születhetnek meg azok az élmények, tapasztalatok, amelyeket a gamifikáció által nyerhetünk, például a flow élmény, a kompetencia érzése, kapcsolódás a társakkal, feszültség és teljesítmény, illetve a McGonigal (2010) által definiált örömteli produktivitás is.

A játékok felépítését tekintve McGonigal (2011) négy fő csoportot különböztetett meg: (1) célok, (2) szabályok (3) visszajelzési rendszer és (4) önkéntes részvétel. A célok elengedhetetlenek a játékokban, mivel segítségükkel meghatározható, hogy mire szükséges a figyelmünket irányítani, és a cél képes indokolni a játék fontosságát. A megfelelő hatás kifejtéséhez a céloknak ideálisan kell beszinteződniük (Fromann & Damsa, 2016).

A kitűzött cél eléréséhez szükséges lépéseket több, kisebb részcéllra ajánlott bontanunk, melyek elérésével eljutunk a játékos tevékenység végső nagy céljához (Fromann, 2017; Juhász, 2020). A felosztás során figyelembe kell vennünk a résztvevők igényeit és tudását, amikor a cél eléréshez elengedhetetlen tevékenységeket kisebb lépésekre és részfeladatokra bontjuk. Célokat a gamifikált rendszert kidolgozó egyén mellett a felhasználók is kijelölhetnek, ha vannak olyan elképzeléseik, amelyeket szeretnének megvalósítani a rendszer segítségével. Példának okáért egy nyelvtanulói csoportban közösen definiált cél lehet az adott idegen nyelven történő kommunikáció fejlesztése. A kidolgozott célokhoz tartozó tartalmakat a rendszer megtervezőjének kell biztosítani, ám a résztvevőknek itt is lehet beleszólása, amennyiben rendelkeznek olyan témával, amiben szeretnének fejlődni. Például szeretnének otthonosabban mozogni a környezetvédelem témájában és ehhez társítanak tartalmakat, amelyek a későbbiekben segítik a kommunikáció fejlesztése mellett kijelölt egyéb célok megvalósulását is. Mindezek mellett azonban elmondható, hogy a gamifikációnak egyik nagyobb célja tanári szemszögből egy proaktív

tanulói attitűd kialakítása (Juhász, 2020), melyben a gyermekek élvezik a tanulást, és aktív résztvevői a tanóráknak.

A játékok rendkívül fontos és elengedhetetlen aspektusát képezik a szabályok, amelyek nélkül nem tarthatnának a *ludus* (game) kategóriába és megmaradnának a *paidia* (play) szintjén. A szabályok szükségesek a *game* típusú játékokhoz, mint azt korábban Caillois (1961) is hangsúlyozta. A szabályok által lesz elérhető a kitűzött cél, legyen szó akár egy mindennapi, egyszerű játékról, akár egy videójátékról, akár egy komplex játékról, így elmondható, hogy egy gamifikált rendszer szükséges része egy jól megalkotott szabályrendszer, amelynek felállítása történhet akár a felhasználók bevonásával is, így biztosítva egy integráltabb szerepet számukra az általunk megalkotott rendszerben. Egy jól kitalált, megfelelő szabályokkal felépített rendszerben a játékosok képesek felhasználni a kreatív energiáikat, támogatva a stratégiai gondolkodásukat, ennek köszönhetően pedig képesek lesznek új, innovatív megoldások felfedezésére (McGonigal, 2011), amely a későbbiekben fejleszti problémamegoldási képességeiket.

A játékoknak további meghatározó jellemzője, hogy az általunk teljesített feladatról azonnali, gyors visszajelzést kaphatunk. Ez segít érzékelni a cél közelségét, támogatást és megerősítést adva azzal kapcsolatban, hogy a játék ténylegesen elvégezhető. Mindezekon felül a visszajelző rendszerek nagyban befolyásolják a játékosok motivációját is, mivel rendelkeznek egy meghatározott motívumrendszerrel, amelyben a különböző szimbólumokhoz különböző értékeket társítanak. Ezen okból kifolyólag a visszajelzést biztosító elemek gyűjtögetése motiválóan hat a résztvevők számára, lehetőséget biztosítva saját fejlődésük nyomonkövetésére és a játék többi résztvevőjével való összehasonlíthatóságra is (McGonigal, 2011). A visszajelző rendszerek többféleképpen is felépülhetnek, azonban gyakori elemeik közé tartoznak a pontok, szintek, fejlődési táblák, jelvények, ranglisták. A jelvények megjelenését tartja Hamari (2013) a gamifikáció előfutárának, mivel a megszerzése többféle folyamat által történik és a következményei is mások lesznek. A jelvény egy jel értékű elem, mely jelzi, hogy az adott egyén elérte a kitűzött célt és a jelvényt mint jutalmat kapta meg ennek eredményeként. Segítségükkel a játékok szabályok által meghatározott természete újból visszatér, mert ezek döntenek el, hogy az adott jelvény milyen utakon és módszerek által érhető el a felhasználók számára.

Az utolsó meghatározó eleme a játékoknak McGonigal (2011) szerint az önkéntes mivoltukban rejlik, mivel a résztvevő egyén tudatában van a játékszabályoknak és a saját akarata által irányítva csatlakozik vagy éppen lép ki a játék kötelékéből. Az a lehetőség, hogy a játékból való kilépés bármikor opció a résztvevő számára bizonyos idő elteltével azt fogja

eredményezni, hogy a játékosok stressz-szintje csökkenni fog, és egy élvezetes folyamatként fogják fel az egészet ahelyett, hogy egy nehezen elvégezhető, sok energiát követelő munkaként definiálnák (McGonigal, 2011). Emiatt a játékosok is könnyebben élik meg a folyamatokat és nem elsődleges céljuk lesz a győzelem vagy siker érzése, hanem sokkal inkább a játékért magáért vesznek részt a folyamatokban, ami nagyban növeli a játék és ennek köszönhetően az általa megváltoztatott folyamat iránti elköteleződést.

3.4 A gamifikáció oktatási alkalmazásának előnyei és lehetséges hátrányai

A gamifikációt olyan esetekben alkalmazzák, ahol egy bizonyos szolgáltatást szeretnének meghatározott célok mentén fejleszteni. Ilyen cél lehet, például a vásárlók szokásainak befolyásolása vagy egy adott folyamat szórakoztatóbbá tétele. A gamifikációhoz hasonló, ám attól elkülönítendő fogalom a komoly játékok köre, ugyanis ebben az esetben fő cél a tudás átadása, vagyis a résztvevők tanítási-tanulási folyamatokban vesznek részt (Hamari, 2013). Véleményem szerint a tanítás és a tanulás, és ezáltal az iskola is, felfogható egyfajta szolgáltatásként, mivel a tanulóknak felkínálja a tanár a tanulás és fejlődés lehetőségét. Ezen felül egy szükségletet elégít ki, így a gamifikáció eszköztára alkalmazható a tanórai keretek között, illetve általa lehetséges egy adott tantárgy vagy tananyag átalakítása.

A pedagógiai folyamatok esetében fontos a tanulók jellemzőinek feltárása, az ahhoz illeszkedő oktató-nevelő munka megtervezése (Golnhofer, 2022). A gamifikáció ezzel összhangban hangsúlyt helyez az előzetes helyzetelemzésre, a résztvevők megismerésére, mivel ez nélkülözhetetlen egy hatékonyan működő gamifikált rendszer megtervezéséhez és működtetéséhez (Juhász, 2020), hiszen így kerülhetünk közelebb célunk eléréséhez, valamint a fejlesztést igénylő területek feltárása és kielégítése is ebben az esetben a legvalószínűbb.

A résztvevők megismerése és igényeikhez, valamint képességeikhez megfelelően alkalmazkodó rendszer kidolgozása nagy áldozatot követel meg a tervezőtől. A gamifikáció mint oktatási stratégia alkalmazása mellett döntő egyénnek számolni kell azzal, hogy sok időt fel tud emésztetni egy megfelelően kialakított gamifikált rendszer tervezése és megvalósítása. A befektetett munkának azonban megvan a hozadéka, ugyanis több elvégzett kísérlet is alátámasztja, hogy a gamifikáció pozitív hatást fejt ki iskolai környezetben (Yeung et al., 2022; Alsadoon et al., 2022; Helvich et al., 2023).

Kiemelendő azonban, hogy a gamifikált rendszerek nem alkalmazhatóak ugyanolyan módon több, különböző egyénből álló csoportban. Stott és Neustadter (2013) kutatása is bizonyította, hogy a gamifikáció által használt technikák szinte teljes mértékben kontextusfüggők, így az a módszer, ami az egyik csoportban működött, nem feltétlen

alkalmazható egy másik csoport esetében, akiknek teljesen más igényeik, preferenciáik, előzetes tudásuk, képességeik vannak az előző csoporthoz képest. A gamifikáció ezen jellemzője nem meglepő, hisz egy-egy csoportban több különböző egyénnel találkozhatunk, más és másfajta igényekkel, célokkal, tudással és képességekkel.

A résztvevők különbözősége miatt a megfelelő gamifikációs rendszer kialakításához elengedhetetlen a tanulók minél szélesebb körben történő megismerése, céljaiknak, motivációjuknak feltárása (Együd, 2021), mivel csak így lehet sikeres a megalkotott rendszer. A megismerés többféle módon is történhet például kérdőívek használatával, strukturált vagy strukturálatlan megfigyelésekkel, interjúkkal. A megismerés során ötvöznünk kell a hétköznapi és tudományos értelemben vett megismerést a sikeres információgyűjtéshez. Mindkét megismerésnek megvan a maga helye a tanításban. A hagyományos, hétköznapi megismerést az oktatási folyamatok elején, az ismerkedési fázisban érdemes használni a tanulócsoporttal. Ezt követi a tudományos megismerés, ahol már pontosan leírható adatok gyűjtésére törekszünk és igyekszünk objektív képet alkotni a tanulókról (Széll, 2020).

Fontos azt is kiemelni, hogy a gamifikáció alkalmazása a sajátos nevelési igényű tanulók esetében is eredményes lehet. Egy 2023-ban publikált kutatás alapján a gamifikáció alkalmazható a sajátos nevelési igényű tanulók tanulási és kognitív képességeinek fejlesztésére, valamint a személyiségfejlesztésben és az élethez szükséges képességek átadásában is pozitív hatása lehet. A kutatás eredményei alapján a gamifikáció pozitívan befolyásolta a tanulók motivációját, teljesítményét, érzelmeit és az adott tantárggyal kapcsolatos attitűdjét (Hussein et al., 2023).

A pozitív hatások mellett azonban szükséges említeni, hogy néhányan, főként a gamifikáció korai időszakában úgy vélték, hogy az nem fejleszti a diákokat és összességében negatív hatással van a tanulási környezetre. A negatív hatások gyökerét a gamifikáció okozta versenyhelyzetben látták, illetve az ennek részeként megjelenő rangsorokban. Ez a két faktor a tanulóknak a kutatók megállapításai szerint az intrinzik, belső motiváció csökkenését eredményezte (Hanus & Fox, 2015). Ez egy olyan probléma, ami megjelenhet az osztályközösségben, hisz a versenyhelyzet és az ennek nyomán megjelenő összehasonlítás, és negatív vélekedések könnyedén kialakulhatnak, de ezek olyan jelenségek, amik akár egy rosszabbul sikerült dolgozat vagy más, konfliktust okozó események következményeképp is előfordulhatnak. A gamifikáció kontextusában kiküszöbölésükre a legegyszerűbb megoldást az jelenti, ha a tanulóknak egyéni visszajelzést biztosítunk, ami nem a másokkal való összehasonlítással történik meg, hanem sokkal inkább egy, az adott személyre szabott visszajelzési formában, amit csak az érintett tanulóval osztunk meg.

Ugyanakkor a legújabb kutatások két irányból is cáfolni látszanak a gamifikációban is határozottan jelen lévő külső motiváció és a versengés negatív hatásait. Anselme és Hidi (2024) idegtudományi eredményekre alapozva azt állítja, hogy téves az a nézet, miszerint a külső és belső motiváció egymást gyengíti és kizárólag a belső motiváció fejlesztésére, fenntartására kellene építeni a pedagógiai folyamat során. Ezzel ellentétben azt állítják, hogy mind a kétféle motivációtípus kíváncsú és hatásuk nem ellentétes, hanem éppen ellenkezőleg, egymást erősítik.

A versengés tekintetében is változóban van a szakirodalom. A hazai pedagógusok még egy évtizede a mindennapokban zajló versengést meglehetősen negatívan látták, szemben az iskolai környezetben kontrollált módon zajló versengéssel (Fülöp & Pressing, 2012). Fülöp (2008) a versengésről és az együttműködésről alkotott nézetekre a "Szépség és a Szörnyeteg" paradigmájaként hivatkozik, amelyben az együttműködés a kíváncsú tevékenység (l. Szépség), a versengés pedig a nem kíváncsú (l. Szörnyeteg). Ezzel szemben a legújabb kutatási eredmények a két jelenség esetében (hasonlóan a külső és a belső motivációhoz) a közöttük lévő kapcsolatot hangsúlyozza, ezzel ledöntve a korábbi paradigmát. Ennek megfelelően szokás versengő együttműködésről beszélni, amely akkor tud hatékonyan megvalósulni, ha bizalom van a felek között, élvezik a közös feladatot, valamint egyértelműek a szabályok, amelyeket a résztvevők be is tartanak. Azonban ha ezek a feltételek sérülnek és a csúszás, az agresszió, valamint a versenyhelyzet kiéleződése válik meghatározóvá, akkor a versengő együttműködés nem tud megvalósulni (Fülöp, 2022).

3.5 A gamifikáció hatása a tanórai motivációra

Az vitathatatlan, hogy a motiváció egy nélkülözhetetlen aspektusa az életnek, mivel hiányában mindennapi feladataink többségét teherként élnénk meg, negatív hozzáállással és emiatt akár negatív végeredménnyel. A motiváció az oktatásban is hangsúlyos elem, hisz a tanárok a gyermekekben lévő motivációra támaszkodva igyekeznek tudásukat átadni, valamint a tanórák alatt is szükséges előhívása és fenntartása. Az oktatásban betöltött szerepe, és a gamifikációval való összefüggése miatt a motiváció ismertetése és a főbb motivációs elméletek bemutatása is részét kell képezze a dolgozatnak.

A konkrét motivációs elméletek előtt nyelvészeti szempontból is érdekes megvizsgálni a motivációt mint fogalmat. A motiváció mint külön szócikk először a 2003-ban megjelent Magyar Értelmező Kéziszótárban volt megtalálható a következő meghatározással: "*Indíték, ill. vmely cselekvésre készítő v. érdeklődést, kíváncsiságot kiváltó tényezők együttese*" (Pusztai, 2003, p. 944). A 2003-ban kiadott szótár előtt nem szerepelt a motiváció mint külön

szócikk, de a motívum szócikk alatt találhatunk egy olyan megfogalmazást, amely tartalmilag a motivációt írta le, vagyis *“az az ok, amely vmely cselekedetet megindít, v. irányt szab neki; a cselekvés rugója; indíték”* (Bárczi & Ország, 1986, p. 35). Mindkét megfogalmazásból egyértelműen kiderül, hogy a motiváció hatással van cselekedeteinkre, beindítja azokat, katalizátorként működik életünkben.

Etimológiáját tekintve a motiváció szó eredetileg a latin *motivus* szóra vezethető vissza (Shafi et al., 2016), amely úgy fordítható le mint mozgást kiváltó ok, ami szerepel a magyarul megfogalmazott szócikkben is. A motiváció által ösztönözve vagyunk a mozgásra, mivel bizonyos céljaink vannak, amelyek megvalósításához szükséges egyfajta, a cél felé irányuló mozgás. A célok szituációtól függően különbözhetnek, így őket többféle csoportba sorolhatjuk, különböző motiváció típusokat eredményezve.

A motiváció típusainak felosztásához szükséges bemutatni Daniel H. Pink (2009) elméletét, ami alapján három különböző típusú motivációról beszélhetünk. Az első, azaz a Motiváció 1.0 kategóriájába az ösztönök tartoznak, amelyek a túlélésre irányulnak, vagyis biológiailag meghatározottak. Ez a motiváció a legősibb az emberekben és aktív része a mindennapi életünknek, ám a legtöbb szituációban nem ez a fő motiváló erő, mivel a társadalom fejlődésével lehetővé vált a túlélés mellett egyéb tényezőket is figyelembe venni, amelyek ösztönöznek bennünket. Ennek köszönhetően alakult meg a Motiváció 2.0, amely már az emberek jutalom iránti vágyára és a büntetés elkerülésének igényére épít.

A Motiváció 2.0 az élet minden szegmensében megtalálható, legyen szó akár a munka világáról, akár egyszerű társas kapcsolatainkról, vagy az együttélés szabályairól. A törvények megjelenésével beszélhetünk a Motiváció 2.0 kialakulásáról, hiszen ezek szabályozzák a büntetések okát és mértékét. Hasonló sémát követnek a munkahelyi szabályzatok, de egy adott iskola házirendjét is sorolhatjuk a Motiváció 2.0-t befolyásoló tényezők közé. Fontos kiemelni, hogy ez a motivációs rendszer az emberek külső motivációjára épít, mivel olyan szabályokat és rendelkezéseket kell betartaniuk, amelyeket nem ők alkottak és nem minden esetben felelnek meg saját nézeteiknek, illetve könnyen módosíthatóak egy-egy ember érdekében, ami negatívan hathat a másik egyénre. A Motiváció 2.0-ban az általa felkínált típus egy külső motivációra épít csak, így nem volt elegendő az emberekben jelen lévő motiváció teljeskörű leírásához. Ennek okán elkerülhetetlen volt egy harmadik típus, a Motiváció 3.0 definiálása.

A Motiváció 3.0 már teljes mértékben az emberek belső motivációjára épít, azaz olyan tényezőket foglal magában, amelyek összhangban vannak az *“I”*, vagyis az *“én”* elképzeléseivel. A Motiváció 3.0 három olyan tényezőn alapszik, amely megtalálható az

emberekben. Az egyik az autonómia iránti vágy, azaz a vágy arra, hogy képesek legyünk önállóak lenni, saját döntéseket hozni. Ezt követi a szakmai igényesség, ami abban merül ki, hogy az emberekben megvan a hajlam arra, hogy fejlődjenek bizonyos dolgokban annak érdekében, hogy egyre jobbak és jobbak legyenek bennük. Utolsó alkotóeleme pedig a céltudatosság, ami kontextualizálja az előző két elemet, vagyis vezérel az első kettőt és egy adott eredmény elérése érdekében alkalmazza őket (Pink, 2009).

Pink (2009) motivációs elméletében felmerült, hogy létezik külső és belső motiváció az emberekben. Kiemelendő, hogy mindkét motiváció képes cselekvésre ösztönözni az adott egyént, biztosítva a tevékenység folyamatosságát (Deci & Ryan, 2000). A külső tényezőkből fakadó motivációt különböző díjak, pozitív hatást kifejtő események irányítják és motiválják, vagyis extrinzik módon történik (Stirling, 2013). Az emberek azért vesznek részt ilyen motivációt követelő cselekvésekben mert próbálnak valamiféle jutalmat megszerezni vagy egy adott büntetést elkerülni (Sepora et al., 2012).

A motiváció másik, belső tényezőkből fakadó típusát intrinzik motivációnak nevezhetjük. Ebben a típusban a tevékenység végzésének lehetősége a jutalom az egyén számára és nem pedig a külső ösztönző faktorok, mivel a tevékenység képes egymaga kielégíteni az adott egyén pszichológiai szükségleteit (Deci & Ryan, 2000). Ilyen szükségletek közé tartozik a kompetencia érzése, az autonómia megvalósulása és a másikkal való kötődésnek a lehetősége (Stirling, 2013). Az autonómia, kompetencia érzése és a kötődés mind szerves részét képezik az öndeterminációs elméletnek, annak alapvető pszichológiai feltételeit biztosítva. Miután a külső feltételeket biztosították a résztvevő számára, azok pozitív hatást gyakorolnak belső motivációjára, megnövelve azt, valamint a viselkedést és a személyiségfejlődést is képesek befolyásolni ezek a faktorok az öndeterminációs elmélet alapján (Deci & Ryan, 2012).

A Keller (2008) által leírt motivációs elméletet is szükséges röviden bemutatni, ugyanis az szorosan kapcsolódik a dolgozat témájához, a tanuláshoz. Röviden az angol ARCS (2008) mozaikszóval foglalható össze, amelyben a betűk a következőket jelentik: (1) figyelem (attention), (2) relevancia (relevance), (3) önbizalom (confidence), és (4) elégedettség (satisfaction). Az ARCS modell megvalósításának konkrét, meghatározott lépései vannak. Az első lépése a tanulók és a tanulási környezet minél mélyebben történő megismerése és vizsgálata. A vizsgálat során szükséges az adatok gyűjtése, amelyek elemzésével megtörténhet a problémásabb aspektusok és a fejlesztést igénylő területek feltárása, majd ezt követően történik a célok kijelölése, amely során megfogalmazzuk, hogy mit és hogyan szeretnénk fejleszteni. A célok meghatározása után az ötletelés fázisába lépünk, ahol a

megvalósításukra alkalmas tevékenységeket írjuk le és azokhoz tartalmat is társítunk. Az ötletelés fázisának lezárulása után, pedig kiválasztjuk a számunkra, a tanulói csoport, illetve a tanulási környezet számára legmegfelelőbb stratégiát, amit a későbbiekben beillesztünk a tervezetünkbe, amelyben a korábban meghatározott célt is leírtuk. A teljes tervezet elkészülte után történhet meg a rendszer megvalósítása, amit utána egy reflexió követ, amelyben rögzítjük, hogy mi volt a rendszer erőssége, illetve gyengesége, teret engedve egy újabb rendszer esetében a fejlődésnek (Keller, 2008).

Mind a Keller-féle ARCS modell és az öndeterminációs elmélet szolgálhat kiindulási alapként a motiváció értelmezéséhez a gamifikált tanulási rendszerek tervezésekor, azonban az öndeterminációs elmélet alkalmazása gyakoribbnak tekinthető. Ezt bizonyítja Ertan és Kocadere (2022) szakirodalmi elemzése, akik azt találták, hogy az elemzett tíz online gamifikált tanulási folyamatot bemutató kutatás közül nyolc esetben az öndeterminációs elméletre építettek a kutatók, míg két esetben az ARCS elméleti megállapításaiból indultak ki, azt a flow-élménnyel (Csíkszentmihályi, 1997) párosítva.

Emellett a Keller (2008) által leírt motivációs modell nagymértékben hasonlít a gamifikációs rendszerekben használt modellekhez, amelyek segítik a rendszer kialakítását és főbb aspektusainak a definiálását, az alapok lefektetését. A négy fő elem mindegyike megtalálható a gamifikált rendszerekben is, mivel ezen rendszereknek egyik alapvető része, hogy igyekeznek felkelteni és fenntartani a tanulók érdeklődését a tananyag iránt, motiválva őket az elsajátítására. Második szempont a relevancia, ami azt jelenti, hogy az utasításoknak és a céloknak összhangban kell lenniük a résztvevők saját felfogásával, nézeteivel annak érdekében, hogy megfelelően működjön a rendszer. A relevancia is egy kiemelt eleme a gamifikációnak, mivel a fő kiindulási pont a rendszer megteremtéséhez a tanulók érdeklődési körének, szokásainak, személyes meglátásainak feltárása és ismerete. Olyan elemek, amelyek hozzájárulnak egy pozitív és támogató tanulási környezet megteremtéséhez. A magabiztosság mint harmadik tényező ismételtelen jelen van a gamifikált rendszerekben, hiszen a cél ebben az esetben is, hogy a tanulók érezzék, hogy képesek elérni a kitűzött célokat, azaz sikerélményben legyen részük a feladatok elvégzése után. Az utolsó elem pedig az elégedettség, amely biztosítja, hogy a tanultak összhangban vannak a tanuló saját értékeivel, célkitűzéseivel, elgondolásaival, azokat megvalósítva vagy továbbfejlesztve (Keller, 2008).

A kutatásom során alkalmazott gamifikációs rendszert egy idegen nyelvi oktatásban megjelenő rendszerben képzeltem el, így az idegen nyelvek tanulásához kapcsolódó motiváció bemutatása is célszerű. Ennek megfelelően beszélhetünk instrumentális és integratív motivációról. Integratív motiváció esetében a tanulót érdekli maga a célnyelv mint

entitás, azaz számára a célnyelv kultúrája, társadalma, közössége a mérvadó és szeretne minél többet megtudni ezekről. Az instrumentális motiváció esetében pedig arról beszélhetünk, hogy a tanuló a nyelvre mint eszközre tekint, ami segíti őt a céljai elérésében (Abari & Polonyi, 2017). A tanuló által kijelölt cél lehet a nyelvvizsga megszerzése akár a többletpontok, akár egy potenciális munkalehetőség érdekében és emiatt már az instrumentális motiváció jelenik meg. A tervezésnél ezt a faktort is számba kell vennie a pedagógusnak, hisz a motiváció és a gamifikáció egyik alapvető feltétele, hogy az egyén érdeklődéséhez legközelebb álló célokat jelölünk ki, amelyek biztosítják számára a sikerélményt, illetve a győzelem érzésének elérhetőségét (Juhász, 2020).

A gamifikáció motivációra gyakorolt pozitív hatásáról tanúskodik több hazai és külföldi kutatás is (Bíróné Várhegyi, 2017; Yildirim & Sevilay, 2022; Szabó et al., 2022; Hussein et al., 2023; Helvich et al., 2023;). Fromann (2017) szerint a gamifikáció segítségével elérhető közelségbe kerül a tanulók számára a flow-élmény érzése, amelynek elméletét Csíkszentmihályi (1997) dolgozta ki. Elképzelése szerint a flow-élmény során az egyén eléri a tökéletes élmény szintjét és képes teljesen átadni magát a cselekvésnek, amit éppen végez és közben maximálisan ki tudja zárni a külvilágot, mivel nincs olyan fenyegetés, amely onnan érkezne és a tanulónak meg kellene védenie magát vele szemben (Csíkszentmihályi, 1997). A definíciója alapján a flow-élmény nagymértékben hasonlít a korábban említett McGonigal (2010) által felvetett '*blissful productivity*' állapothoz. Ez annak köszönhető, hogy mindkét állapotban egy megterhelőnek mondható feladatot végez az egyén, ám azt nem éli meg nehézségként, hanem éppen fordítva, élvezzi a körülötte lezajló folyamatokat, annak ellenére, hogy azok komoly kihívást is jelenthetnek számára. A flow-élmény ennek köszönhetően kiválóan alkalmazható az oktatás esetében is, valamint elérése kívánatos a legtöbb, hanem az összes tanulási környezetben és helyzetben.

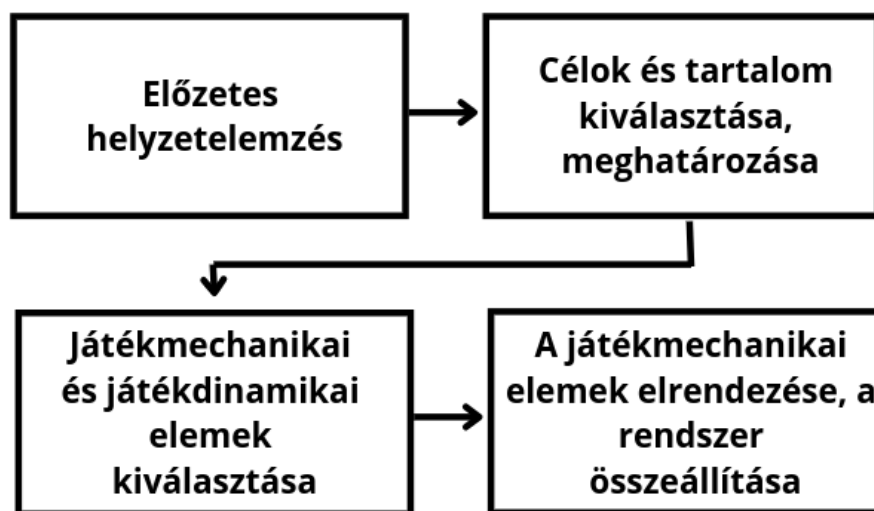
Összegezve elmondható, hogy a motiváció egy komplex jelenség, ám megkerülhetetlen és lényeges eleme a tanulásnak és a tanításnak. Számos elmélet igyekszik értelmezni a motivációt és meghatározni, hogy milyen belső vagy éppen külső hajtóerők ösztönöznek minket cselekvésre. Ezeknek az elméleteknek az ismerete és használata elengedhetetlen a hatékony oktatáshoz és ezáltal a gamifikációnak mint oktatási stratégiának is alapvető részét képezik a különböző motivációs elméletek.

4. Az oktatási célból létrehozott gamifikált rendszerek tervezésének lépései

A gamifikált rendszerek létrehozása egy rendkívül komplex feladat, amely több, lényeges lépésből tevődik össze (2. ábra). Ezen lépések közé tartozik az előzetes helyzetelemzés, amelyben feltárjuk a résztvevők kapcsolatát a játékokkal, valamint megismerjük motivációjukat. Második lépésként, a már megszerzett információkra alapozva kijelöljük a célokat, amelyekhez tartalmat társítunk. Harmadik lépésben a játékmechanikai és játékdinamikai elemeket határozzuk meg, felhasználva a helyzetelemzés során gyűjtött információkat a résztvevőkkel kapcsolatban. Utolsó lépésünk pedig a játékmechanikai elemek elrendezése, a rendszer összeállítása. A következőkben részletesebben illusztrálom ezen lépéseket, bemutatva hogy hogyan lehet felépíteni egy gamifikált rendszert, amely összhangban van a tanulók jellemzőivel és a kijelölt céllal.

2. ábra

A gamifikált tanulási rendszerek tervezésének lépései (Erdélyiné Dancs, 2024, p. 38)



4.1 Résztvevők megismerése, célok és tartalom kiválasztása

Legelső lépésként a rendszer további tervezése előtt fontos, hogy a játékosokat megfelelően ismerjük, tisztában legyünk igényeikkel, képességeikkel. Ahogy azt már említettem a gamifikált rendszer felépítése teljes mértékben a játékosok szükségleteinek, elvárásainak, tudásának van alávetve, így elengedhetetlen a játékosok játékokkal való kapcsolatának feltárása, motivációjuk és preferenciáik ismerete (Erdélyiné Dancs, 2024). Emellett egy általános leírása a játékosoknak is előnyünkre lehet (Abari & Polonyi, 2017), melyben

rögzíthetjük a képességeiket, az attitűdjüket, az általuk elképzelt célokat. A játékosok megismerése több módon is történhet, például kérdőívekkel, interjúkkal, megfigyelésekkel, esetleg vezetett közös beszélgetésekkel (Czető, 2020). Miután sikerült a játékosokról a megfelelő mennyiségű és minőségű információ összegyűjtése, meg kell határoznunk, hogy a tanóra mely szegmensét kívánjuk megváltoztatni a gamifikáció érdekében. Erre két lehetőségünk van, a tartalmi és a strukturális gamifikálás. Tartalmi gamifikálás esetében az óra menetét, annak lefolyását alakítjuk át a gamifikálásnak megfelelően, míg a strukturális során a tanítási folyamatot vagy a számonkérést gamifikáljuk (Jaskóné Gácsi, 2020).

A gamifikált rendszereket alkalmazó kutatásokat megvizsgálva tapasztalhatjuk, hogy a strukturális gamifikálásra több példát találhatunk a szakirodalomban, mint a tartalmi gamifikálásra (Garone & Nesteriuk, 2019). Az oka ennek valószínűleg abban gyökerezik, hogy a tartalmi gamifikálás több energiabefektetést és időt követel meg a tervezőtől. Az így talált kutatásban (Kulhanek et al., 2019) is egy új felületet készítettek a tanulók számára, amit a tartalmak bemutatására és tanulókkal történő megismertetésére hoztak létre, valamint a tényleges kutatást egy egyéves tervezési folyamat előzte meg, ami során az igényeket mérték fel és a felületet készítették elő.

Strukturális gamifikáció során a tartalmat nem változtatjuk meg, de azt beágyazzuk a gamifikáció nyújtotta lehetőségekbe. Ez történhet egy, már létező felület felhasználásával, például a Moodle nevű oldal alkalmazásával (Pina et al., 2015) vagy más, erre a célra létrehozott weboldalakon (pl. hashtag.school, Redmenta) és applikációkon (Duolingo, Khan Academy) keresztül. Másik opcióként a tanterem lehetőségeit kihasználva történhet a gamifikáció, ami során a videójátékokból ismert szereplők karakterét alkalmazva valósítunk meg egy szerepjátékra épülő rendszert. Egy ilyen rendszer során a résztvevők különböző szerepeket vehetnek fel és a teljesítések után járó pontokat XP (tapasztalati) pontok formájában gyűjthetik, növelve a motivációt a részvételre és ezzel párhuzamosan a tanulásra, valamint az órai részvételre (Ntokos, 2019).

A gamifikáció típusainak meghatározása után a következő lépés a gamifikált rendszerrel elérni kívánt céljaink megfogalmazása. Az oktatási folyamatok során több különböző tényezőt fejleszthetünk a tanulóknál, legyenek azok attitűdök, képességek, vagy taníthatunk ismereteket. Ennek megfelelően az idegen nyelv tanítása során célunk lehet az ismeretek, például a nyelvtani szabályok, szavak helyes használatának megtanítása, esetleg a tanulók attitűdjének fejlesztése a tantárgy megkedveltetése érdekében. Képességfejlesztési céllal pedig arra ösztönözhetjük a tanulókat, hogy gyakoroljanak bizonyos tevékenységeket,

amelyeken keresztül fejlődnek képességeik. Az idegen nyelv esetében ez lehet akár a kommunikáció, szövegértés vagy az írásbeli szövegalkotás is.

A célok pontos definiálásához többféle szempontot kell szem előtt tartani. Egyrészt a már említett módon érdemes figyelembe venni a tanulók szükségleteit, ismereteit, amelyekre alapozhatjuk a fejlesztő tevékenységet. Másrészt az oktatás célrendszerének alapját képző tantervi dokumentumok (pl. Nemzeti alaptanterv, kerettantervek) vizsgálata szükséges, ami alapján világossá válik az adott évfolyamon melyek azok a követelmények, amelyeknek a tanulónak meg kell felelniük. Emellett intézményi és tanári szinten is kijelölhetünk különböző célokat, amelyek a pedagógiai programból, illetve a szaktantárgy célrendszeréből erednek. Mindezek mellett a meghatározáskor figyelembe kell venni még az adott társadalmi értékeket és normákat, nevelésfilozófiai nézeteket, és a tanulóra, valamint a tanulási-tanítási folyamatra vonatkozó pszichológiai és pedagógiai tudást (Kotschy, 2022).

A tartalom kiválasztása csak a meghatározott célok kijelölése után történhet meg, hisz ennek megfelelően tudunk anyagot társítani az adott célhoz. A tartalom meghatározása történhet a tantervekből kiindulva, azonban előfordulhat a tanterven kívüli kiegészítő tananyagok alkalmazása is. A tartalomhoz sorolhatunk minden olyan ismeretet, amit szeretnénk átadni a tanulónak, illetve a kijelölt képességek, attitűdök eléréséhez szükséges feladatok és tevékenységek is ebbe a kategóriába tartoznak.

4.2 A gamifikáció során alkalmazható egyik lehetséges játéktervezési modell: az MDA-modell

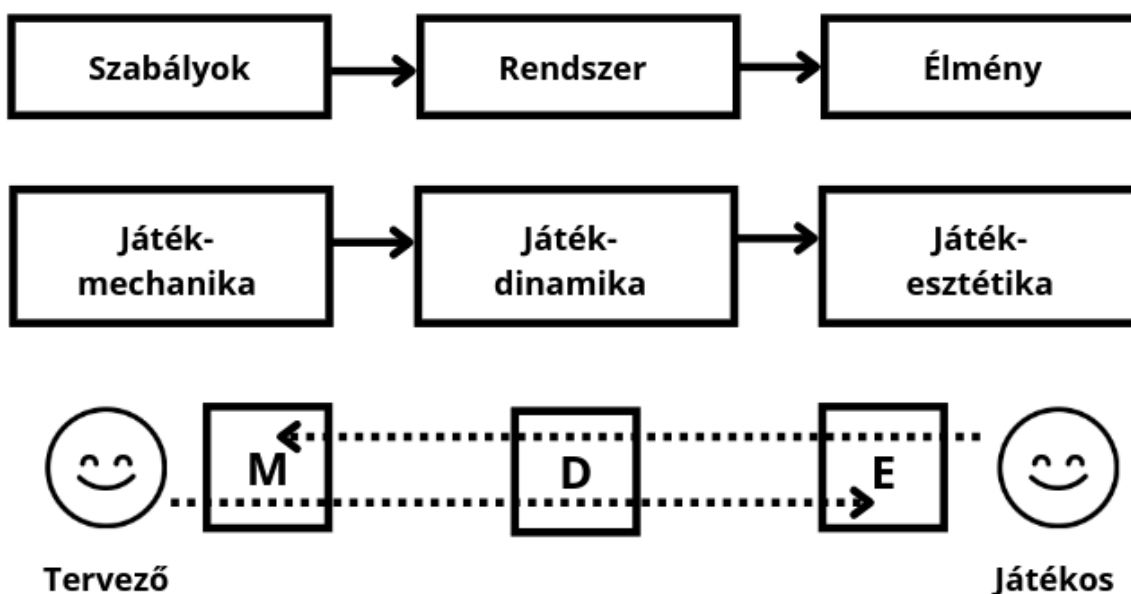
A tanulók megismerése, a célok kijelölése és a tartalom meghatározása után szükséges definiálni a főbb elemeket, amelyek mentén meghatározhatjuk a rendszer felépítését. Ennek egyik lehetősége az MDA, vagyis a Mechanics-Dynamics-Aesthetics modell alkalmazása (3. ábra). Ez a modell a játéktervezésben elterjedt, ám a gamifikáció jelentős mértékben számol a játéktervezésben megjelenő lehetőségekkel, továbbá a játéktervezői gondolkodást is alkalmazhatja a rendszer elkészítője, így ezen modell használata nyereséges ebben a kontextusban. Segítségével a gamifikált rendszerhez szükséges elemek és komponensek megtervezése is könnyebb, mivel nyújt egy elméleti háttérrel a tervező számára, aminek felhasználásával lehetséges egy sikeres rendszer megtervezése.

A gamifikált rendszerek működéséhez és hatásmechanizmusaihoz három fő csapásirányt különböztethetünk meg: (1) a mechanikát, (2) a dinamikát és (3) az esztétikát (Hunicke et al., 2004), ezáltal a gamifikált rendszer kiépítésének következő lépcsőfoka a játékdinamikai és játékmechanikai elemek definiálása, kiválasztása, funkciójuknak eldöntése

és a gamifikált rendszerbe integrálásuk. Mielőtt ez megtörténne szükséges hangsúlyozni, hogy egy sikeres rendszer érdekében mindhárom összetevőt érdemes alkalmazni a teljeskörű élmény és siker biztosításához, mivel egymásra épülnek és szoros köteléket alkotnak egymással, valamint meghatározzák a rendszer nyújtotta élményt.

3. ábra

Az MDA modell legfontosabb lépései a játéktervezés során és ezek összefüggései (Hunicke et al., 2004, pp. 1–3. idézi Erdélyiné Dancs, 2024, p. 36)



4.2.1 A játékmechanikai elemek

A gamifikált rendszer alapját adó három komponens közül a következőkben a játékmechanikai elemek körét fogom bemutatni. A játékmechanika olyan elemeket foglal magába, amelyek segítik a játékos rendszer megkonstruálását, annak fontos és nélkülözhetetlen építőelemei (Fromann, 2017). A játékmechanikai elemek megegyeznek a játék természetét adó jellemzőkkel, vagyis támogatják a játék önmagáért való mivoltát, az önkéntességet, a felszabadultság érzését és a sikernek az esélyét. Ezen jellemzők mellett biztosítanak egy meghatározott időkeretet, adva egy olyan szociális teret, ahol a transzparencia előtérbe kerül és pozitívan élnek meg a játékosok a játékban történő részvételt (Rigóczki, 2016). A játékmechanika magában foglalja az olyan döntéseket, amiket a játéktervező egyén határoz meg a csoportról alkotott előzetes ismeretei alapján, a célok, szabályok, kötelezettségek, határok és kontextus szintjén (Robson et al., 2015).

A játékmechanizmusokat egy nagyobb, összefoglaló csoportként lehet meghatározni, ami több, kisebb elemből tevődik össze. Ezeket az alkotókat csoportosítva három kategóriát kaphatunk (4. ábra), amelyek az előkészítő- (*setup*), szabályozó- (*rule*), és fejlődést elősegítő mechanizmusok (*progression mechanics*).

4. ábra

Játékmechanizmusok összefoglaló ábrája Robson és munkatársai (2015) munkája alapján



Az előkészítő mechanizmusok körébe az olyan döntések tartoznak, amelyek megalapozzák a rendszer magját, a gamifikáció terét a játékosok megismerésére, szükségleteiknek és, képességeiknek feltérképezésére alapozva. Ezen folyamat során történik a gamifikált rendszer környezetének meghatározása, vagyis annak eldöntése, hogy az online térben, vagy egy valós környezetben történik meg a rendszer megvalósítása, azon belül is egy szerepjáték formájában vagy sem. A gamifikált szakasz hosszára és a rendszer típusára vonatkozó döntések meghatározása is előkészítő mechanizmusként definiálható. Minden olyan tevékenység előkészítő mechanizmus, amit a rendszer konkrét tervezése előtt hajtunk végre, annak minél pontosabb meghatározása érdekében.

A szabályozó mechanizmusok csoportját az olyan elemek alkotják, amelyek meghatározzák a gamifikáció célját. A cél mellett az eléréséhez szükséges lépéseket is megtaláljuk ebben a kategóriában, valamint a szabályrendszer is ide sorolható. A szabályrendszerben rögzíthetünk minden olyan korlátozást és kikötést, amelyek mentén végrehajtjuk a rendszer megvalósítását, valamint az adott tevékenységekre szánt időkeret is besorolható szabályozó mechanizmusként. A szabályozó mechanizmusok által lehetséges egy

kellemes feszültség elérése, amely a flow-élményhez is elengedhetetlen és biztosítja a rendszer megfelelő működését és sikerességét.

Az utolsó csoportba, a fejlődést segítő mechanizmusok körébe, az olyan elemek tartoznak, amelyek visszajelzést adnak a játékosok számára. Visszajelző rendszerként funkcionálhat egy pontrendszer alkalmazása, de akár a szintek, rangsor és az esetleges jutalmak is szolgálhatnak visszajelzésként. Olyan elemek ezek összefoglalva, amelyek segítik a játékosokat tudásuk és képességeik fejlődésének nyomon követésében és pozitív visszajelzést biztosítanak számukra (Robson et al., 2015).

A visszajelző rendszer részeként említett elemeket összefoglalóan játékelemeknek nevezhetjük és szerepük rendkívül fontos a gamifikált rendszerekben, ugyanis felhasználásukkal fokozható a folyamatokban való részvétel (Abari & Polonyi, 2017), hatást gyakorolva a játékosok motivációjára és a játékkal való elköteleződésükre. Felelősek a játék folyamataért és a motiváció megfelelő szinten történő tartásáért. Játékelemként említhetőek a szintek, küldetések, visszajelzés, kerettörténet (Rigóczki, 2016), de még az avatarok, különböző harcok, végső leszámolások (boss fights), gyűjtögetések, kihívások, virtuális javak, ranglisták is ehhez a csoporthoz sorolhatók (Werbach & Hunter, 2015). Mindezek mellett megemlíthetők még a pontok és jelvények (Brigham, 2015).

Nagy erő rejlik a visszajelző rendszerekben, így ezeket megfontolt keretek mentén szükséges bevezetni és alkalmazni, mivel egy rosszul definiált visszajelző rendszer nem hat motiválóan, hanem csökkenti a motivációt, csökkentve a gamifikált rendszer sikerességét. A vártnál kevesebb pont elérése negatív hatással lehet a résztvevő énképére, és emiatt csökkenhet a rendszerben történő részvételre való hajlandósága. A jutalmakat fontos, hogy csak az általunk elvárt teljesítményre és produktumra adjuk, ugyanis túlzott használatuk esetén elveszíthetik értéküket és ezáltal a motivációra kifejtett hatásuk is megszűnik (Erdélyiné Dancs, 2024). A visszajelző rendszer kiépítése mindezek miatt egy igen komplex feladat és több, átgondoltan meghozott döntést követel meg a rendszert tervező egyéntől, emiatt fontos, hogy amikor először szeretnénk gamifikációt alkalmazni inkább a 'kevesebb néha több' elve alapján definiáljuk a játékelemeket.

A legegyszerűbben integrálható játékelemek közé tartoznak a pontok, mivel a játékosok és a tervező számára is könnyű őket nyomon követni, illetve használni a rendszerben. A pontok mint összefoglaló kategória rengeteg különböző névvel és értékkel, illetve fontossággal bíró fogalmat rejt magában, így ennek megfelelően megkülönböztethetünk tapasztalati pontokat, amelyek az aktivitásért járnak és beváltható pontokat, amelyek fizetőeszközként szolgálnak az általunk konstruált világban. A játékosok

még kaphatnak karmapontokat, szakértelem pontokat és elismertségi pontokat. A pontok alapján szerveződnek a szintek, amik által a résztvevő képes nyomon követni saját haladását és akár stratégiákat is kidolgozni a további haladás érdekében, támogatva a kreatív gondolkodást. Több lehetőségünk is van egy adott pontrendszer meghatározására, ám figyeljünk arra a tervezéskor, hogy mindenki számára szükséges a megfelelő sikerélmény nyújtása, hiszen ha ez nem történik meg sérül a résztvevők motivációja, és így a gamifikált rendszer is értelmét veszítheti (Fromann, 2017).

A pontok mellett egy kerettörténetet is kidolgozhatunk a gamifikált rendszerhez, mivel ennek köszönhetően az egész tevékenységnek adhatunk egy kontextust, valamint a cél is kézzel foghatóvá válik általa, illetve ösztönzi a kreativitás és a képzelőerő használatát. Megvalósításához használhatjuk a hős utazásának sémáját, ami gyakori eleme a videójátékoknak, illetve megtaláljuk akár a népek mítoszaiban, mondáiban, meséiben is.

A hős utazása, karakterfejlődése több apróbb lépésből áll, amelyek mind megfeleltethetők lehetnek egy-egy résznek a gamifikált rendszerben. A történet lépései a következők: a hős először egy ismeretlen ember, akit valamilyen természetfeletti képességgel vagy azzal rendelkező segítővel áldottak meg. A természetfeletti erő kiderülése után a hősnél elkezdődik az átalakulás, amely különböző kihívások, meglepetések, döntések, változások során teljeseedik be. Az utazás végén a hős visszatér, ám a korábbi ismeretlen szerep helyett már egy ismert karakterként (Kapp, 2012). Ez a séma a videójátékokban meghatározóbb, azonban találkozhatunk egy másik elképzeléssel is a hős útját tekintve.

Joseph Campbell a hős útját egy monomitosznak definiálta (Campbell, 2012 idézi Preprocesszor, 2020). A mítosz elnevezés remekül illusztrálja a hős útjának milyenségét, ugyanis a *“mítoszok olyan történetek, amelyek istenekről, isteni eredetű csodás lényekről, valamint természetfölötti képességű hősökről szólnak”* (Radócné, 2020, p. 74). Az elkövetkezendő korok számára a mítoszoknak életformáló szerepük van, valamint őrzik egy adott nemzet kulturális emlékezetét. Szerkezeti egységeiket tekintve ezek a történetek egy kalandra hívással kezdődnek, követelve azt, hogy a hős kiszakadjon a valóságból, ugyanis olyan dolgot szeretne elérni, amit a való világban nem kaphat meg. A hős elindulása a vágyott célja felé történhet egy mentor segítségével, vagy egy tragikus esemény megtörténtével. Ezt követi az alámerülés, a színtér, ahol a hős már nem a való világban van, hanem egy olyan térben, amelyben csodás lények, próbatételek és ellenségek várnak rá. Ebben a térben történik meg a történet tetőpontja, a hős konfliktusa, amely során a hős megméretteti erejét ellenségével. A tetőpontot követő megoldási szakaszban a hős már visszatérhet saját valójába,

immáron ismert hősként és elkezdődhet egy új normalitás, amelyben a hős már a saját és a saját világán kívüli térnek is az ura (Preprocesszor, 2020).

A magyar népmesei hagyományban megtalálható *Az égig érő fa* című népmese remekül szemlélteti a hős útját. A mesében János, a kondásfiú a hős, akinek kalandra hívása akkor történik meg, amikor a király kihirdeti, hogy aki visszahozza lányát, megkapja annak kezét és a fele királyságát, ugyanis a forgószelek korábban elvitte a királykisasszonyt, és az égig érő fa egyik levelére rakta le. János elindulása egy mentor segítségével kezdődik meg, mivel az egyik kismalac elmondja neki, hogy hogyan juthat fel a sárkány várába, ahol a királykisasszonyt fogva tartják. Az alámerülés szakaszát az égig érő fa megmászása és a sárkány várához való eljutás jelenti. A történet tetőpontja a sárkány legyőzése, amit követően János visszatér a királykisasszonnyal saját világukba, ahol egy új normalitás veszi kezdetét, mivel a király betartotta ígéretét, és ennek köszönhetően János elnyerte a fele királyságot és a királykisasszonyt. Az égig érő fa mesén keresztül nemcsak a hős útjának stádiumai követhetők végig, hanem fontos, szemléletformáló üzenete is van, ugyanis a gonosz elnyerte méltó büntetését, míg a jó a jutalmát, illetve megerősíti, hogy bárki képes lehet nagy dolgok elérésére a megfelelő segítséggel és támogatással.

Mint az említett példák is illusztrálták a játékmechanikai elemek rendkívül sokszínűek és sokféleképpen alkalmazható kategóriákból és elemekből épülnek fel, amelyek kiindulási alapként szolgálhatnak egy gamifikált rendszer megtervezésének kezdetén. A játékelemek kategóriájából nem szükséges és nem célszerű az összeset felhasználnunk, mivel megnehezíthetik a rendszer működését és ennek következtében negatív hatást gyakorolhatnak rá. A tervezés folyamatában azonban fontos, hogy a játékmechanikai elemeket definiáljuk elsőként, mivel a játékdinamikai és játékesztétikai élmények is ezek hatására jelennek meg és funkcionálnak.

4.2.2 A játékdinamikai elemek

A játékdinamika fogalmkörébe az olyan cselekvési formák tartoznak, amelyeket a felhasználó végez a mechanizmusok hatására, vagyis ezekkel az elemekkel nehezen lehet előre tervezni, mivel megjelenésük attól függ, hogy a játékosok hogyan lépnek interakcióba a játékmechanikai részekkel. A dinamika akkor kerül előtérbe, amikor a játékosok már kapcsolatba léptek a játékmechanikával, illetve a játékelemekkel és azok hatást gyakoroltak az alapvető igényeikre, vágyaikra, amelyek nemtől, kortól, kultúrától függetlenek. Az igények és vágyak közül a legfontosabbak a jutalmazás, a státusz, a teljesítés, az önkifejezés, a versengés és az altruizmus (Fromann, 2017). A mechanika hatására megjelenő viselkedés

lehet például a versengés, a kooperáció, de akár a csalás vagy mások hátráltatása is említhető. Pozitív és negatív viselkedés is kialakulhat, mivel a tervező nem tudja előre kiszámítani, hogy a résztvevők hogyan fognak interakcióba lépni a rendszerrel (Robson et al., 2015).

Ugyanakkor fontos annak hangsúlyozása, hogy a játékmechanikai és -dinamikai elemek összefüggnek egymással, azaz az egyes játékmechanikai elemek bizonyos játékdinamikákat hoznak mozgásba, illetve fordítva, a játékosokra jellemző játékos motivációk és ezek működésbe lépése játékdinamikai elemekként kihatnak a játékmechanikai elemek működésére. Ezt szemlélteti az 5. ábra, amely az elemek közötti összefüggéseket mutatja be, üres körökkel illusztrálva az elsődleges kapcsolatokat a játékmechanikai és dinamikai elemek között, míg a teli körök a másodlagos kapcsolatokat jelölik, azaz azt, hogy az elemek kölcsönhatásba léphetnek és működésbe hozhatják egymást.

5. ábra

A játékmechanikai elemek és a játékdinamikai elemek egy csoportja és a köztük lévő kapcsolatok (Fromann, 2017, p. 122)

	Emberi vágyak – Játékdinamika					
Játékmechanika	Jutalmazás	Státusz	Teljesítmény	Önkifejezés	Versengés	Altruizmus
Pontok	○	●	●		●	●
Szintek		○	●		●	
Kihívások	●	●	○	●	●	●
Virtuális javak	●	●	●	○	●	
Ranglisták		●	●		○	●
Ajándékok és jótékonyosság		●	●		●	○

Mindebből az következik, hogy habár nehéz előre eltervezni a játékdinamikai elemek működésbe hozását, a résztvevők játékos motivációinak, játékhasználati szokásainak feltárása elengedhetetlen. Ezen információk birtokában a tervezés során nagyobb eséllyel várhatjuk olyan játékdinamikák működésbe lépését, amelyek összhangban vannak a résztvevők jellemzőivel. Ugyanígy a tervezés során a játékmechanikai elemek kiválasztásakor nagyobb eséllyel választhatunk olyanokat, amelyek a csoport jellemzőivel összhangban álló dinamikákat hoznak mozgásba.

4.2.3 Játékesztétika

Az esztétika kategóriájába a játék során megjelenő érzelmeket és az élményvilágot sorolhatjuk (Fromann, 2017). Ezen érzelmek lehetnek a tervező által kívánatosnak tartottak, ám olyanok is előfordulhatnak, amelyek a pillanat hevében alakulnak ki és nem tudjuk előre őket (Robson et al., 2015). Nyolc állapotot különböztethetünk meg a játékesztétikában: (1) az érzelmi öröm, (2) a fantázia, (3) a drámaiság, (4) a kihívás, (5) a sorsközösség, (6) a felfedezés bája, (7) az önkifejezés és (8) az alárendelődés (Kim, 2015), mellettük pedig még két olyan tényezőt mondhatunk, amik az esztétika kategóriájába sorolhatók és ugyanúgy hatnak a résztvevők érzelmeire, mégpedig az örömteli produktivitás (McGonigal, 2010) és a hős utazása (Kapp, 2012).

Annak ellenére, hogy ez a kategória csak az érzelmekre hat a gamifikált rendszer megtervezésekor az esztétika is ugyanolyan hangsúlyos elem, mint a játékmechanika vagy játékdinamika, hisz ha nem a megfelelő érzelmi reakciót váltjuk ki a résztvevőből, akkor a játék önkéntes mivolta miatt kiléphet a rendszerből, és értelmét veszti az egész általunk kidolgozott terv. Emellett az esztétika elemei segítségével növelhetjük a rendszer iránti elköteleződést, és ezzel párhuzamosan a motivációját is a felhasználóknak. Az érzelmeink nagyban szerepet játszanak abban, hogy valamit pozitív vagy negatív fényben nézünk, emiatt ez nem egy elhanyagolható szempont, és ugyanúgy szerves részét kell képezze rendszerünknek. Mindezekon felül az esztétika az, ami a gamifikált rendszerben a 'fun' vagyis a móka állapotát adja, amiben a játékosok örömmel vesznek részt (Kim, 2015).

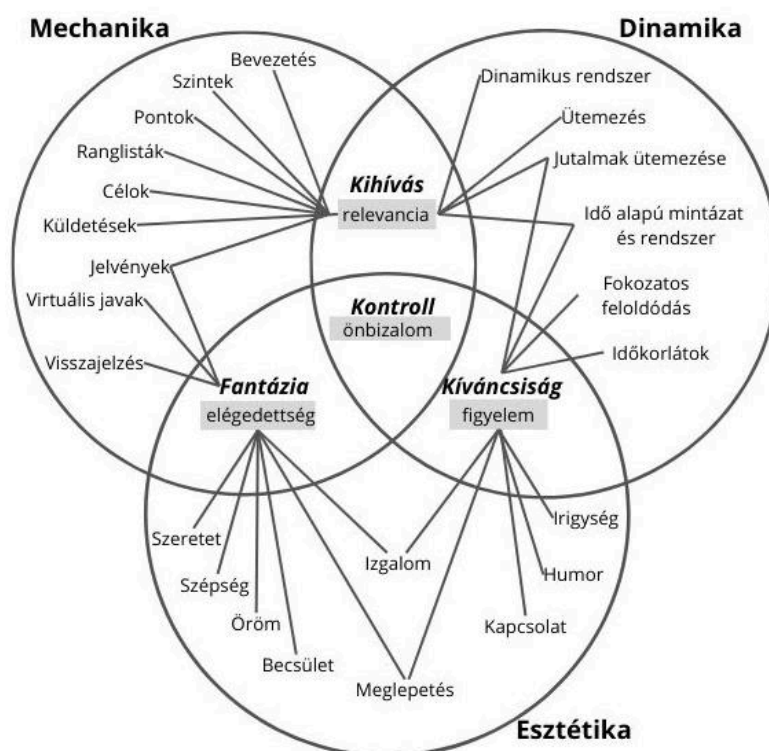
4.3 A gamifikált rendszer tervezése során alkalmazható másik modell - dinamikus modell a tanulás gamifikálásához

A dinamikus modell (6. ábra) a tanulás gamifikálásához alapul veszi az MDA-modellben megtalálható mechanika, dinamika és esztétika kategóriákat, de azokat kiegészíti a játékok további négy tulajdonságával, a kihívásokkal, a fantáziával, a kontrollal és a kíváncsisággal. Ebben a modellben a kontroll a gamifikált rendszer alapja, amely megfeleltethető a Pink (2009) által definiált Motiváció 3.0-ban található autonómia iránti vágyunkkal. A kíváncsiság, a dinamika és az esztétika határán kapott helyet, mivel az egy olyan cselekvési forma, amit csak akkor érhetünk el, ha a felhasználó már interaktált a játékmechanikai elemekkel, ám nem tudunk vele előre tervezni. A kihívás a dinamika és a mechanika között található, mivel kihívásokat tervezhetünk a mechanikai elemek során, de akár remélhető viselkedési formaként is szerepelhetnek. Végül a fantázia a mechanika és az esztétika metszetében

szerepel, mivel a mechanika kategóriájában tervezett feladatokban használható a fantázia, de az esztétika kategóriájában nyeri el igazi fontosságát (Garone & Nesteriuk, 2019).

6. ábra

Játékmechanikai, játékdinamikai és játékesztétikai elemek összefoglaló ábrája saját fordításban (Garone & Nesteriuk, 2019, p. 477)



4.4 A játékosított rendszer összeállításának utolsó lépései

Egy gamifikált rendszer megtervezése során elengedhetetlen lépés a tanulók megfelelő ismerete, helyzetük, attitűdjük és tudásuk felmérése az adott tárggyal kapcsolatban, ha a rendszerünket az oktatás világában szeretnénk alkalmazni. A résztvevők megismerése mellett fontos, hogy legyen egy akár közösen, vagy akár csak a tervező által kijelölt cél, aminek az érdekében történik a gamifikáció. Ezt követi a szükséges fogalmak minél mélyebb szinten történő értelmezése és alkalmazása, illetve tudásanyag társítása a gamifikált rendszerhez is mindezek után történhet meg. Tartalom gyanánt szolgálhat a korábban említett Nemzeti alaptantervben, illetve kerettantervekben szereplő elvárt és ajánlott tudásanyag, de a tankönyvek és az oktatást támogató, egyéb kiegészítő anyagok is remek kiindulást jelenthetnek a tartalom megválasztásában.

Egy említendő szempont, hogy hagyni kell a diákoknak teret és időt arra, hogy beleszokjanak a gamifikált környezetbe, illetve véleményem szerint szükséges engedni nekik, hogy ők is nyújtsanak visszajelzést a gamifikált rendszert tervező egyénnek, főleg ha a gamifikáció egy hosszabb tanítási szakaszt fed le. A résztvevőktől kapott visszajelzések alapján a legegyszerűbb kiszűrni a rendszer gyengeségeit adó elemeket, valamint megváltoztatásuk is így a legcélszerűbb, ha érzékeljük, hogy mégsem produkálják a tanulók általuk azt, amit mi elvártunk volna az adott elemtől vagy tevékenységtől.

Látható az is, hogy egy ilyen rendszer megtervezése rengeteg munkát vár el a tervező egyéntől a kezdetekben, de mint a bemutatott kutatások (Yeung et al., 2022; Alsadoon et al., 2022; Yildirim & Sevilay, 2022; Helvich et al., 2023) is illusztrálták sikeres tud lenni és megéri a befektetett időt, mivel képes motiválóan hatni a tanulókra.

4.5 Hazai példák a gamifikáció alkalmazására a nyelvtanításban

A nyelvtanítás és tanulás egy olyan része az életnek, ahol a technológiai fejlődés nyújtotta lehetőségek számottevően jelen vannak, így a gamifikáció alkalmazása is elterjednek tekinthető a nyelvtanárok körében. Hazai gyakorlatban elsőként Prievara Tibor (2015) alkalmazta a gamifikációt az angol órák során, integrálva a pontokat és szinteket tanítási gyakorlatába. Ezt követően egy platformot is létrehozta munkatársával a hashtag.school néven (Nádori & Prievara, 2018). A hashtag.school esetében a gamifikáció egy online elérhető platformon keresztül valósul meg, és a tananyagot az oktató különböző modulokon keresztül beépítette és elérhetővé tette a diákok számára. Játékmechanikai elemek közül a rendszer többfélét, névlegesen pontokat, szinteket, ranglistákat és jelvényeket alkalmaz.

Egy másik említhető kutatás a bevezetőben is említett Szabó és munkatársai (2022) kutatása, amelyben a hashtag.school-hoz hasonlóan egy online platformot hoztak létre HANNA névvel, azzal a céllal, hogy támogassák a hátrányos helyzetű tanulók idegen nyelv elsajátítását. A HANNA esetében a kutatás megkezdése előtt a tanulók töltöttek ki kérdőíveket, amelyek a megismerésüket szolgálták, azonban ezek a kérdőívek a demográfiai adatokra (nem, kor, szülők iskolázottsága, család anyagi helyzete, stb) és a tanulók előzetes tudására kérdezett rá. Ez a rendszer a gamifikáció különböző elemeit ültette át a gyakorlatba, ám nem mérlegelte azt, hogy az általa kiválasztott elemek milyen mértékben illeszkednek a csoport igényeihez és preferenciáihoz, vagyis az előzetes helyzetelemzésben ezek a szempontok nem kaptak teret.

Bíróné Várhegyi (2017) kísérlete már jobban bevonta a tanulókat a gamifikált rendszer elkészítésébe, azonban ebben az esetben sem történt felmérés a játékokhoz fűződő

viszonyulásokról és elképzelésekről. Ezen hiányosság ellenére azonban a kutatás pozitívuma, hogy a tanulók a témazáró dolgozatukat saját maguk állíthatták össze a korábban elkészített feladatok alapján, így aktív részesei lehettek a folyamatok tervezésének. Játékmechanikai elemek közül ebben a rendszerben a pontrendszer volt megtalálható, amely mentén történt a jegy kialakítása is. Eredményeit tekintve összességében pozitívan zárult a kísérlet, mivel a tanulók aktívabban vettek részt a tanórákon, illetve közben nyelvi képességeik is javultak, valamint az önreflexiójuk is fejlődött a gamifikáció által.

Hazai viszonylatban egy izgalmas kutatást végzett Kovács (2016), amelyben a nyelvtanárok képzésébe illesztették be a gamifikációt, támogatva a résztvevőkben a modern technológiával kapcsolatos attitűdök pozitív változását. A kísérlet eredményeinek dokumentálásához két kérdőívet is kitöltöttek a résztvevők, így történt kérdőíves adatgyűjtés ebben az esetben a rendszer sikerességét illetően. Eredményeket tekintve a résztvevők megítélése alapján tudásuk gyarapodott a technológia és az oktatás kapcsán. Összességében elégedetten távoztak a kurzusról, pozitív véleménnyel a technológia iskolai alkalmazhatóságával kapcsolatban.

Összegezve elmondható, hogy a hazai nyelvtanárok is próbálják integrálni saját gyakorlatukba a gamifikáció lehetőségét, ám egy fontos elemet nem tartalmaznak ezek a kutatások, mégpedig a résztvevők és a játékok viszonyát. A gamifikációval foglalkozó szakirodalom hangsúlyozza a gamifikált rendszerek megfelelő illesztését a tanulócsoporthoz, ezért a továbbiakban fontos olyan vizsgálatok folytatása, amelyek azt is vizsgálják, ezek a rendszerek miként tervezhetőek meg hatékonyan és milyen eredményt hoznak. Kutatásomban ezzel összhangban én is arra törekedtem, hogy az általam létrehozott gamifikált rendszer tervezésekor kitérjek a tanulók jellemzőinek megismerésére és az összegyűjtött tapasztalatokat felhasználjam a rendszer tervezésekor.

5. Módszerek

5.1 A kutatás céljai

Kutatásom célja, hogy a szakirodalmi háttérben bemutatott szempontokat figyelembe véve olyan strukturális (Jaskóné Gácsi, 2020) gamifikált rendszert tervezzek, amely pozitívan hat a tanulók angol mint idegen nyelv iskolai keretek között történő tanulással kapcsolatos motivációjára. Kutatási kérdéseim a következők: (1) milyen főbb elemekből épül fel egy gamifikált rendszer, (2) hogyan történik megvalósítása a gyakorlatban, amennyiben a diákok előzetes játékos motivációját és gyakorlatát feltárjuk, felhasználjuk a tervezésnél és (3) egy ilyen módon megtervezett gamifikált rendszer milyen hatást tud gyakorolni a motivációra.

Ezzel összhangban azt az elvárást fogalmaztam meg, hogy a gamifikált órák növelni fogják a tanulók motivációját az idegen nyelv elsajátítására és annak alkalmazására. Másik, kisebb célom a szóbeli és írásbeli kifejezőképességük javítása volt. Ehhez kapcsolódó további feltételezésem az volt, hogy a gamifikált órák növelni fogják a tanulók hajlandóságát gondolataik és véleményük kifejezésére az adott idegen nyelven, valamint elégedettek is lesznek az általuk használt szavakkal és nyelvtani struktúrákkal, illetve nyelvi tudásukkal. Ezeken felül szintjüknek megfelelő megnyilvánulásokat produkálnak mind szóban, mind írásban. Cél volt még továbbá a leckében megtalálható nyelvtani struktúrák és szókincs megtanítása a diákok számára, a gamifikáció kontextusába ültetve. Összegezve a hipotézisem alapján a tanulók fejlődni fognak szóbeli és írásbeli kifejezőképességük szintjén és több kedvvel, valamint nagyobb aktivitással vesznek részt az általam tartott gamifikált tanórákon, mindamelllett, hogy elsajátítják az adott témához tartozó nyelvi tudásanyagot.

5.2 A kutatás mintája

Az általam elvégzett kutatás egy megyeszékhelyen lévő gyakorló iskolában történt, egy hatodik évfolyamon tanuló csoportban, mentortanári felügyelet alatt. Az osztály többségében 12 és 13 éves nyelvtanulókból állt, akik már első osztály óta tanulják a nyelvet ugyanannál a tanárnőnél heti négy órában. A tanárnő tanítási módszereit tekintve a hagyományos nyelvtanítást és olykor drámapedagógiai elemek felhasználását részesítette előnyben, így a gamifikáció teljesen új oktatási stratégia volt a diákok számára.

A csoportban összesen 15 tanuló volt, de az eredmények csak 13 tanuló, négy fiú és kilenc lány, válaszait és teljesítményét tartalmazzák, mivel egy tanuló végig hiányzott a

kutatás ideje alatt, míg egy másik tanuló nem tudta kitölteni a kimeneti kérdőívet a velem töltött tanórák során betegség miatt.

5.3 Mérészközök

A gyermekek mind a kutatás megkezdése, mind a kutatás lezárulása után is egy-egy kérdőívet töltöttek ki, amelyeket én és a témavezetőm közösen állítottunk össze. Mindkét kérdőív tartalmazott egyszerű, rövid választ igénylő kérdéseket, illetve hosszabb, kifejtést igénylő választ váró kérdéseket. Továbbá az ötfokú Likert-skálán történő értékelés is meghatározó eleme volt a bemeneti és a kimeneti kérdőívnek is egyaránt. A kérdőívek kitöltése előtt a kutatásban résztvevő gyermekek mindegyike kapott egy kódszámot a gyakorlatot felügyelő mentortanártól, így az egyes gyermekek adatainak és válaszainak feldolgozása teljesen anonim módon történt. Emellett a szülőktől is így kértünk engedélyt a gyermekek eredményeinek felhasználásához (l. 1. sz. melléklet).

A bemeneti kérdőív (l. 2. sz. melléklet) arra helyezte a hangsúlyt, hogy a gyermekek milyen kapcsolatban állnak az angollal mint idegen nyelvvel, valamint a játékokkal, azokon belül is a számítógépes vagy telefonos játékokkal (1. táblázat). Célja ennek a kérdőívnek az volt, hogy általa kapjak egy általános képet a tanulók játékokhoz fűződő szokásairól, viszonyukról és preferenciáikról az angol tanórákkal kapcsolatban, amely segítségével a későbbiekben megtervezhettem a számukra készített gamifikált rendszert.

1. táblázat

A bemeneti kérdőív kérdéseinek összefoglaló táblázata

Kérdés sorszáma	Vizsgált jelenség
1., 3.	Tantárgyi attitűdök
2.	Félévi átlag angol
4., 5.	Az angol órákon megjelenő értékelés megítélése
6., 11.	Változtatások az angol órákon
7., 8., 9.	Játékok, játékokkal kapcsolatos szokások, feladatok
10.	Élvezeti faktorok a játékokban
12.	Hajlandóság otthon végezhető feladatok elkészítésére

A kimeneti kérdőívben (1. 3. sz. melléklet) már a gamifikáció okozta élmények, vélemények és attitűdök voltak a mérvadók több kérdésen keresztül, felmérve a kutatás sikerességét és azt, hogy a gamifikáció összességében hogyan hatott a diákokra és tanórai részvételükre. Ezen kérdőív segítségével reflektálhattam a rendszerre magára, illetve adott egy általános képet a rendszer értékeléséről a tanulók szemszögéből (2. táblázat). A rendszer értékeléséhez továbbá felhasználtam saját megfigyeléseimet a tanulók viselkedésével és aktivitásával kapcsolatban, illetve feljegyzéseim alapján is értékeltem a rendszert tanári szemszögből, kiemelve annak pozitívumait és negatívumait.

2. táblázat

A kimeneti kérdőív kérdéseinek összefoglaló táblázata

Kérdés sorszáma	Vizsgált jelenség
1., 2., 3.	Tantárgyi attitűdök a gamifikációt követően
4., 5., 8., 9., 12., 20.	Gamifikált rendszer megítélése
6., 7., 14	Tanulók véleménye a jegyalkotásról
10., 11., 13., 15., 16., 17., 18.	Tanulók véleménye a gamifikációról
19.	Motiváló faktorok

5.4 A gamifikált tanegység tervezése

A kutatást a rövidebb, csoportos tanítási gyakorlatom ideje alatt teljesíthettem, így a vizsgálat hossza összesen hat tanórát vett igénybe, míg a többi órán a már megszokott, hagyományos idegen nyelvi oktatás volt a mérvadó. Hagyományos oktatás alatt azt értem, hogy a tanári magyarázatot követően a tanulók a tankönyvben vagy a munkafüzetben oldanak meg feladatokat, rögzítik az új ismereteket, valamint gyakorolják nyelvi képességeiket különböző alternatív oktatási stratégiák és módszerek nélkül.

A tanegységhez az elsajátítandó tudásanyag alapját a Project Explore 2 tankönyv negyedik, High-tech leckéje adta a 4B leckétől a 4D leckéig (Wheeldon & Shipton, 2021). Ebben a fejezetben a tanulók számára kitűzött cél volt a modern technológiához kapcsolódó szavak elsajátítása, mellettük a fejezet nyelvtani struktúrákat is tartalmazott, amelyek a jövő idő kifejezésére szolgáltak. A nyelvtani rész az *egyszerű jövő* (Future Simple) és a *to be going to* szerkezet megfelelő használatának átadására és gyakoroltatására koncentrált, a tanulók

témához kapcsolódó szókincsének bővítése és írásbeli, valamint szóbeli kifejezőképességének fejlesztése mellett.

A gamifikált tanegység elkezdése előtt öt hagyományos tanóra volt, ahol ugyanolyan módon tanítottam, ahogy azt a hospitált órákon tapasztaltam, vagyis főként a tankönyvet használtuk és onnan igyekeztünk feladatokat megoldani a közös beszélgetések mellett. A hatodik általam tartott tanóra végén kezdtem el igazán bevezetni a gamifikációt, azt minél jobban előkészíteni. A bemeneti kérdőív kitöltése és a ténylegesen elkezdett gamifikációs rendszer megvalósítása között eltelt három tanóra. Ezalatt a három tanóra alatt próbáltam minden órán érintőlegesen foglalkozni a témával főként csoportszintű beszélgetések, vagy akár párban történő beszélgetések alkalmazásával a számítógépes játékokról, a tanulók számítógépes játékokkal kapcsolatos szokásairól és véleményeiről ezekkel kapcsolatban. A beszélgetések mellett érdemesnek és szükségesnek tartottam egy bemutató készítését és prezentálását a diákok számára, amelyben megismertettem őket a gamifikáció főbb jellegzetességeivel, valamint a szabályokat és a pontrendszert is ezen alkalom során vázoltam fel számukra. Továbbá a prezentáció bemutatása előtt közösen elolvastuk és megbeszéltük a gamifikált rendszer háttérét adó történetet is, amely a tankönyvükben volt megtalálható. Mindezek miatt a gamifikált tanegység elkezdésének időpontjára a tanulók már tisztában voltak a rendszer főbb pilléreivel és képesek voltak ennek megfelelően cselekedni a továbbiakban, illetve készen álltak a gamifikáció bevezetésére.

A következőkben a rendszer felépítését fogom ismertetni. A gamifikált rendszer rendelkezett egy, a rendszer alapját adó kerettörténettel, amely meghatározta a tanulási folyamat menetét. A kerettörténet az egyik tankönyvi lecke, a 4C leckében található szöveg (Wheeldon & Shipton, 2021, p. 50) segítségével fogalmazódott meg és azt szinte teljes mértékben felhasználva, mondhatni folytatva a tankönyvírók elképzeléseit ment végbe (l. 4. sz. melléklet). Ebben a fejezetben a tankönyv szerzői egy számítógépes játékról írtak szöveget a tanulóknak, aminek háttérét egy gonosz elme, Malware, munkássága és világuralomra való törekvése határozta meg. Malware a BadTech nevű cég vezetője, aki úgy szeretne világuralomra törni, hogy egy vírus segítségével képessé válik az emberek irányítására a különböző okoseszközeiken keresztül. Miután Malware megszerezte az irányítást az emberek felett, azok hűséges rabszolgáivá válnak és átlépnek, emberi mivoltukat feledve, a "Humanoid" kategóriába. A játék lényege a szöveg alapján, hogy a 'szabadságharcosoknak', a Freedom Guardians-nek le kell győznie Malware-t és megsemmisítenie a szoftvert, amely biztosítja Malware ördögi tervének megvalósításához szükséges feltételeket. A megsemmisítéshez a harcosoknak be kell jutnia Malware irodájába, ami egy titkos szobában

található főhadiszállásán. A történet alapján egy igen kedvelt játéktípus, a kalandjáték alapvető jegyei vannak meg ebben a játékban, amely egy hős utazására építő klasszikus történeten alapszik (Kapp, 2012). A tradicionális narratíva ezúttal egy modern kontextusban jelenik meg a gamifikált rendszerben, amely így jobban illik a jelenlegi társadalomban zajló folyamatokhoz és könnyebben érthető a vizsgálatban résztvevő korosztály számára. A tanulók ezek alapján a Freedom Guardians nevezetű szereplők lettek a játék során, míg a tanár besúgóként funkcionált, segítve a tanulók előrehaladását, valamint a végén Malware legyőzésének megvalósulását. A tanár egy facilitátor (Török, 2017) szerepét vette fel a folyamatok során, csökkentve a tanári beszédidő mértékét, több teret adva a diákok kommunikációjára, gondolataik kifejtésére és válaszaik prezentálására.

A tanulói tevékenységek többségében az írásbeli, valamint szóbeli szövegalkotást voltak hivatottak fejleszteni, támogatva a kooperációt, mivel a tanulóknak csoportokban kellett megoldania az adott feladatokat. Emellett a tevékenységek része volt az így elkészült alkotások bemutatása az osztály előtt. Mindezek mellett az osztálynak lehetősége volt egy otthoni munka elkészítésére, valamint írtak egy szódolgozatot is (l. 3. táblázat).

3. táblázat

A gamifikált tanegység felépítése

Tanegység órája	Az óra céljai	Az óra témája	Alkalmazott feladatok és gamifikált elemek
1. óra	diákok megismertetése a 'to be going to' szerkezettel és annak gyakoroltatása	'to be going to' szerkezet	• videó megtekintése a Malware által lerombolt városról • online szabadulószooba + fejtörő (kódhoz nyom) • AI generált Humanoid kérdésre válaszok írása majd eljátszása
2. óra	tanuló megfelelően használja a 'to be going to' szerkezetet tanuló megfelelően használja a 'will' segédigét az egyszerű jövő idő kifejezésére	'to be going to' és will összehasonlítása	• szövegjavítás pontért • újságcikk alapján terv kidolgozása • Wordle a táblán (kódhoz nyom) • menekülési terv írása és eljátszása arra az esetre, ha mégsem sikerülne a tervük és elkapja őket egy Humanoid
3. óra	tanuló legyen képes jövő időre vonatkozó mondatokat helyesen képezni szóban és írásban	írásbeli és szóbeli kifejezőkészség gyakorlása	• képleírás AI generált képen keresztül + akasztófa (nyom) • szerepjáték arról hogyan fognak betörni Malware irodájába • fegyver tervezése, amivel le tudják győzni a Humanoidokat
4. óra	tanuló legyen képes jövő idejű mondatokat tartalmazó szövegek megértésére szóban és írásban	szövegértés fejlesztése	• szódolgozat megírása pontokért • ellenállást vezető kiáltványának kijavítása + fejtörő (nyom) • világ helyreállításra vonatkozó szöveg kiegészítése • Ai videó megbeszélése a Malware utáni jövőről
5. óra	diákok munkáinak bemutatása	bemutató	• elkészített munkák értékelése pontokkal
6. óra	tanuló legyen képes gondolatai megfogalmazására jövő időt használva szóban és írásban	gamifikáció lezárása, mindennapi angol	• Malware legyőzése (megszerzett nyomok alapján) • szerepjáték, amelyben a tanulók a tankönyvben található kifejezések segítségével újjáépítik a várost • közösen újjáépített város megvalósítása - AI generált kép

6. Eredmények

6.1 A rendszer tervezéséhez használt első kérdőív eredményei

A gamifikált rendszer tervezéséhez használt kérdőív eredményeit szeretném először bemutatni, amely nagy szerepet játszott a rendszer tervezésekor meghozott döntésekben. Az első kérdőív (1. 2. sz. melléklet), amit a tanulók kitöltöttek a gamifikált rendszer tényleges megtervezése előtt kívánta felmérni a játékokkal való kapcsolatukat és preferenciáikat. Figyelmet fordítva az angollal mint idegen nyelvvel jelen lévő kapcsolatukra, az órai észrevételeikre, véleményeikre, valamint megkérdezte őket, hogy mi az, amit változtatnának az órákon és milyen játékokat játszanának szívesen. Célja ennek a kérdőívnek összességében a tanulók jellemzőinek feltárása volt (Golnhofer, 2022), valamint egy előzetes helyzetelemzés (Juhász, 2020), ami mentén a rendszer elkészülhetett.

A játékokhoz való viszonyulásukat tekintve pozitív képet kaphatunk a diákokról, ugyanis mind a 13 kutatásban részt vevő tanuló játszik valamiféle játékkal. Az említett játékok között szerepelt öt válasszal és ezzel a legnépszerűbbé válva egy Supercell által létrehozott játék a Brawl Stars, amiben a játékosoknak egymással vagy egyedül kell harcolni a kiválasztott játékmódtól függően (Clash With Ash, 2017). Két-két említéssel szerepelt a Roblox és a Fortnite is. A Roblox-ban az egyik leghangsúlyosabb elem a tervezés, mivel a játékosok játékokat is tervezhetnek maguknak, sőt saját karakterük megtervezésének is lényeges szerepe van, így ebben a játékban a kreativitás tekinthető egy kiemelendő elemnek, azonban a játékosoknak lehetősége van együtt is játszani (Insider Tech, 2021). A Fortnite esetében a játékosok mint hősök jelennek meg a játékban, akik magukra vállalják, hogy megvédik a világot a “vihar” eljövételétől, valamint a csapatjáték lehetősége is adott (Game Informer, 2014). Ezeket a játékokat kiemelve elmondható, hogy a tanulók az olyan játékokat részesítik előnyben, amelyekben lehetőség van a kreativitásuk használatára, csapatban játszhatnak és valamilyen nemesebb cél érdekében történik a játék. Ezen jellemzők mind egybeesnek a McGonigal (2010) által is megfogalmazott ismérveivel a videójátékoknak.

A másokkal történő játékokra való hajlam megjelent a válaszokban, mivel mindegyik tanuló válaszában szerepelt az, hogy másokkal szoktak játszani többségében. A játékokhoz fűződő viszonyukkal kapcsolatban azt is vizsgáltuk, hogy mit élveznek leginkább a tanulók a játékokban (1. 4. táblázat). Ennek megfelelően a mások legyőzése (kilenc válasszal), a másoknak való segítség (hat válasszal) és a jutalmak megszerzése (nyolc válasszal) volt a legnépszerűbb, míg öt-öt választ kaptak azok az állítások, amelyek azt fogalmazták meg, hogy

“Élvezem, ha én lehetek a legjobb.”, illetve “Élvezem, ha nehéz feladatokat, kihívásokat oldhatok meg.”. A legkevésbé népszerű állítás az “Élvezem, ha olyan oldalam mutathatom meg a játékban, amit máshol nem szoktam / tudok.” volt.

4. táblázat

A tanulók bemeneti kérdőívben adott válaszainak gyakorisága arra vonatkozóan, hogy mit élveznek a játékokban

Állítások	Egyáltalán nem jellemző rá	Inkább nem jellemző rá	Jellemző is rá, meg nem is	Inkább jellemző rá	Nagyon jellemző rá
Élvezem, ha a játék során jutalmakban részesülök.	1	-	2	2	8
Élvezem, ha én lehetek a legjobb.	1	1	1	5	5
Élvezem, ha nehéz feladatokat, kihívásokat oldhatok meg.	1	-	5	2	5
Élvezem, ha olyan oldalam mutathatom meg a játékban, amit máshol nem szoktam / tudok.	1	2	4	4	2
Élvezem, ha másokat legyőzhetek és jobb lehetek náluk.	1	1	-	2	9
Élvezem, ha segíthetek másoknak, hogy ők is jól érezhessék magukat.	1	-	2	4	6

Az angol órákhoz kapcsolódó kérdésekben felmerült, hogy mi az, amin változtatnának. A csapat, illetve csoportmunkát összesen öt ember írta mint tényező, amit gyakrabban szeretnének alkalmazni. A csapatmunka mellett a játékokra való igényük is jelen volt a kapott válaszokban, ugyanis négyen is szorgalmazták a játékok beillesztését az órákba. Mindezek mellett egy-egy válasszal megjelent az interaktivitásra, a prezentálásra és a kihívásra utaló igényük, valamint egy tanuló kérte is az “agytornát” az órák folyamán.

Az órákon megjelenő játékok típusát illetően többféle játékot említettek a diákok, mivel megjelent a drámajátékok (két válasz), és a páros-, és csapatjátékok igénye (öt válasz),

illetve egy-egy válasszal a szerepjáték, képről mesélés, bingo és a szókirály. Ezek közül több elem is felhasználható volt a gamifikáció kontextusában.

Az így elvégzett előzetes helyzetfelmérés segítségével és a tankönyvben megtalálható történet segítségével határoztuk meg a gamifikált rendszer legfontosabb elemeit, valamint a tanegység lefolyását, amelyet *A gamifikált tanegység tervezése* című fejezetben be is mutattunk. Ebben a tanegységben a tankönyvi történetből kiinduló kerettörténet és pontrendszer alkották a gamifikált tanegység legfontosabb elemeit. A tanulók csoportos és egyéni feladatok megoldásával szerezhették meg a szükséges pontokat és nyomokat különböző kihívások és csapatfeladatok elvégzésével. A feladatok teljesítése után elért pontok és nyomok pedig segítették a tanulók folyamatos előrehaladását a kerettörténetben és ennek köszönhetően a gamifikált rendszer egészében.

6.2 Az első kérdőívnek megfelelően elkészült rendszer

A bemeneti kérdőív által megtörtént a gamifikált rendszerek tervezésének első lépése, az általános helyzetfelmérés, ismerkedés a csoport tagjaival. Ezt követően kijelöltem a gamifikáció típusát, ami a strukturális gamifikáció alapelveit követte, azaz a tanítási folyamatot és a számonkérést (Jaskóné Gácsi, 2020) is megváltoztattam a gamifikáció alapelveinek megfelelően. A rendszer összeállításának harmadik lépéseként kijelöltem a végső, fő célokat (gyermekek motiválása az angoltanulásra, illetve szóbeli és írásbeli kifejezőképességük javítása), valamint kisebb részcélokat is definiáltam (jövő időt kifejező alakok megtanítása, szókincs elsajátítása). A célokra és kisebb részcélokra bontott felépítés (Fromann, 2017; Juhász, 2020) a kerettörténet szintjén is jelen volt a rendszerben. Ahogy korábban is említettem a használt rendszer alapját egy tankönyvi szöveg adta (Wheeldon & Shipton, 2021, p. 50), aminek köszönhetően a végső célunk a hős utazásában (Kapp, 2012) Malware, a gonosz elme legyőzése volt és ördögi tervének elpusztítása. Emellett minden órán kisebb célokkal, de közelebb kerültünk Malware irodájához. A rejtekhelyről lassan eljutottunk Malware főhadiszállásához kicselezve a Humanoidekat, majd a főhadiszálláson belül bejutottunk Malware irodájába és végül beírtuk a kódot, ami szükséges volt a végső győzelemhez. Összességében minden órán egy adott területen való átjutás volt a cél.

A célok kijelölése után a tartalmak társítása következett, ami felhasználta teljes mértékben a tankönyvben megtalálható tudásanyagot, azt a gamifikációnak megfelelően átalakítva. Tudásanyagot tekintve a tanulók a jövő idő kifejezését tanulták meg a *Future Simple* és a *to be going to* szerkezetek segítségével, mellettük pedig a technológiai vívmányok adták a lecke szókincsi részét. Ezen célok a tudásanyag és a képességek, illetve készségek

szintjén összhangban vannak a Nemzeti alaptanterv (Salgó, 2020) és az évfolyamra vonatkozó élő idegen nyelvi kerettanterv (Élő idegen nyelv kerettanterve az 5-8. évfolyamok számára, 2020) alapvető célkitűzéseivel is.

A tartalom meghatározása után gamifikáció MDA modelljének (Hunicke et al., 2004) megfelelően még szükséges volt a rendszer alapját adó játékmechanikai elemek kiválasztása és meghatározása. A kiválasztáskor a 'kevesebb néha több' elvet használtam. Ennek megfelelően a játékmechanikai elemek közül megtalálhatók voltak a rendszerben a tapasztalati, XP pontok (Ntokos, 2019), kihívások, ranglista (Werbach & Hunter, 2015), egy előzetesen felállított szabályrendszer, küldetések és a kerettörténet (Rigóczki, 2016). A küldetéseket és a kihívásokat a diákok csoportmunkában oldották meg az első kérdőívben kapott válaszoknak megfelelően.

Kerettörténetet tekintve a rendszer tervezése során igyekeztem a hős útjának (Kapp, 2012) megfelelően kialakítani a feladatokat és az elvégzésükhöz szükséges lépéseket. Először is a hősnek el kellett indulnia, amit Malware ördögi terve tett lehetővé számára. A hős boldogulását segítő mentor szerepét, pedig a tanár töltötte be, aki a nyomokat adta meg a diákoknak, segítve a Malware elleni harcot. Az alámerülés szakasza az első próbatétel teljesítésével kezdődött, ami egy online elvégezhető szabadulószoa volt a diákoknak, ahol rá kellett jönniük arra, hogy milyen esetekben használhatják a *to be going to* szerkezetet. A szabadulószoa használatával biztosítva lett a gyermekek számára a gamifikáció világának és a saját világuknak a különbözősége, mivel onnan kiszabadulva jutottak el Malware világába. A tetőpontot a Malware irodájába való bejutás jelentette és az ottani számítógép elpusztítása a korábban megszerzett jelszórészletek segítségével. A visszatérést a hétköznapi világba Malware legyőzése biztosította, ami a rendszer végének is a kezdete egyben. Végül az új normalitás kialakítására is találhatunk példát a rendszerben, ugyanis a tanulóknak lehetőségük volt egy általuk megtervezett világ létrehozására, amelynek a fő jellemzőit ők szabták meg, így megkapva a közösen megalkotott városunkat (l. 3. táblázat).

A feladatok szintjén is érdemes bemutatni a rendszert, mivel ott több, különböző tevékenységet készítettem a diákok számára, olykor felhasználva a mesterséges intelligencia segítségét. Mint említettem a rendszer végső célja a Malware irodájába történő bejutás és az ott található számítógép elpusztítása volt. A számítógép elpusztítása egy titkos kód segítségével történt meg, amit egy zárolt Google Forms űrlapba (l. 8. sz. melléklet) kellett rögzíteni a rendszer vége felé közeledve. Az egyes szavakat a besúgó, vagyis a tanár osztotta meg minden egyes órán különböző logikai feladatok és fejtörők formájában az óra huszadik

perce környékén. A gyerekek kérték az ‘agyuk megtornáztatását’, így ezekkel a feladatokkal ezt az igényt is kielégítettem.

Kiemelendő, hogy a fejtörők is angolul zajlottak, elősegítve a tanulóknál az angolul történő kommunikáció gyakorlását. Fontos megemlíteni, hogy ezek a feladatok is szervesen kapcsolódtak a tanóra menetéhez és átvezetésül szolgáltak egy újabb feladatra, vagy felelevenítettek egy korábban tanult szót, esetleg fogalmat. Arra, hogy hogyan szolgáltak a fejtörők átvezetésül remek példa volt, hogy több esetben is egy jelszóval védett Google Forms dokumentumba kellett beírni az eredményül megkapott szót vagy mondatot, és a következő feladat így vált elérhetővé a tanulók számára. A jelszóval védett felületen általában egy link volt megtalálható, amely egy videóhoz vezette át a tanulókat vagy egy újabb feladatot állított eléjük. Továbbá a győzelemhez szükséges jelszó esetében is használniuk kellett a leckében tanult nyelvtani szerkezeteket az órákon megszerzett részekén kívül.

Típusaikat tekintve voltak klasszikus és online felületen is játszható játékok a tanórákon. A klasszikus játékok közé sorolnám a találós kérdést, akasztófát, és a wordle-t, míg az online felületeken játszható játékokra mindösszesen egy alkalom volt. A minimális online felület használata azért volt szükséges, mert az osztály többségének nem állt rendelkezésre hozzáférés az internethez, vagy hiányoztak az ehhez megfelelő eszközök. Emiatt a tanórák során is háttérbe szorult ezeknek használata, azonban törekedtem az okostábla nyújtotta lehetőségek kiaknázására a teljes osztályt foglalkoztató feladatok esetén.

A tanórákon továbbá kiemelt szerepet kapott a szerepjátékok alkalmazása. Több olyan feladat is előfordult, amikhez szükséges volt egy adott szituáció eljátszása az osztály többi tagja előtt. Az ehhez szükséges feltételek biztosítása gyanánt a csoportok is úgy alakultak, hogy minden tanulónak legyen lehetősége szerepelni, gondolatait kifejezni és gyakorolni az angolul történő kommunikációt. A csoportok létszámát tekintve két háromfős és két négyfős csoportról beszélhetünk, amelyeket a mentortanár alakított ki előzetes felmérés nélkül, az osztállyal való tapasztalataira alapozva. A szerepjátékok többsége úgy épült fel, hogy volt egy narrátor, egy pozitív és egy negatív karakter, a negyedik ember pedig csatlakozhatott a számára szimpatikusabb karakterhez.

Mint azt korábban említettem a rendszer alkalmazta a tapasztalati, XP pontokat, amik alapján rangsorolta az osztályban a tanulókat, tükrözve az egyes tanórákon nyújtott teljesítményüket. Egy-egy adott órán négy pont elérésére volt lehetősége a tanulóknak, amik a következőkért jártak: (1) egy feladat helyes megoldása, (2) mások segítése vagy rávezetése nem a konkrét, helyes válasz megmondásával, (3) a tanuló magához mérten aktív részvétele az órán, illetve (4) egy extra pont járhatott még, ha egy adott tanuló olyan információt tudott

hozzátenni a tanórához, amely nem képezte részét az adott órának, de kapcsolódott a leckéhez. Extra pont elérése például történhetett egy eddig nem tanult nyelvtani szerkezet helyes használatával vagy egy adott ismeretlen szó helyes lefordításával akár angolról akár magyarra. A pontok rögzítését a tanár végezte el minden egyes tanóra után egy táblázatban, ahol a gyermekek rangsorolva voltak teljesítményük alapján. Az órán és az egyéb pontokat érő tevékenységek során elért pontok szerint történt a végső jegy kialakítása is, amit a tanulók az ebben a szakaszban nyújtott teljesítményükért kaptak. Mindezek mellett az írásbeli, illetve szóbeli teljesítmény osztályozása is pontokkal történt.

A gamifikált szakasz során a tanulók írtak egy 18 szóból álló szódolgozatot, amelyre három, kettő vagy egy pontot kaphattak a helyes szavak számával arányosan. Emellett az ötödik gamifikált órán a tanulók a saját maguk által készített munkájukat adták elő plakátok vagy prezentációk formájában, amikre kettő vagy három pont volt szerezhető. Egy páros azonban nem készítette el a beígért munkáját, így ők nem kaptak pontot ebben a részben. A szódolgozatra és a bemutatott munkára kapott pontok esetében felmerülhet az arányosság kérdése a többi pontot érő tevékenység mellett, azonban azért történt ez így, mert viszonylag kisebb energiabefektetést igényelt a tanulóktól ezeknek a végrehajtása.

A szódolgozatban a technikai fejlődéshez kapcsolódó szavak voltak, amelyeknek egy része a magyarban is jelen van (camera, games console, laptop, drone, e-reader, smartphone, smartwatch), így összesen a tanulóknak tíz olyan szó maradt, ami nem feltétlen gyakran használt a magyarban, de nagy valószínűséggel előfordulhat, hogy ismerik (charger, keyboard, touchscreen, printer and scanner, wireless router, 3D printer, driverless car, earphones, electric car, virtual reality headset). Ennek megfelelően a felkészülés a dolgozatra minimális időbefektetést vett igénybe. Kisebb mennyiségű időbefektetést, mint amennyit az egyik óráról a következőre történő felkészüléssel töltenek.

A prezentációk esetében egy általuk tervezett eszközt kellett bemutatniuk kettejüknek, minimum három, maximum öt percen. A párosok többsége a minimum időkorlátot választotta. Nyelvi megkötésekben mindösszesen annyi volt, hogy használják megfelelően a *to be going to* és a *will* szerkezeteket a bemutatás során. Típusokat tekintve három prezentációt láthattunk és három plakátot. A plakátok közül kettő rajzolva volt, míg egy nyomtatott képekkel volt színesítve. A három prezentációban is inkább a képek domináltak, hozzájuk pár mondatos leírással az előadóktól. Ezek a leírások mind a prezentációk, mind a plakátok esetében tartalmazták, hogy mi is pontosan ez a találmány, hogyan lehet felhasználni és miért lesz ez hasznos számunkra a Malware elleni küzdelemben. Mindezek miatt

viszonylag könnyen elkészíthetőek voltak, minimális időbefektetést és nyelvi felkészülést követelve, így reális a meghatározott három vagy két pont érték minőségétől függően.

Összesen 22 pontot lehetett elérni a gamifikált tanegység során, mivel effektíven négy tanóra volt az, ahol ilyen módon történt az oktatás, és óránként maximum négy pontot lehetett elérni. A szódolgozat és az otthoni munkaként elkészített feladat három-három pontot ért minőségétől és helyes megoldások számától függően. Ennek megfelelően a ponthatár alapján 17 pontig ötös volt a részvétel az órákon. A ponthatárok kialakítása során figyelembe vettem bizonyos tanulók esetleges hiányzásait a tanórákról, így néhány esetben egyéni ponthatár meghúzása volt a szükséges, hogy mindenki számára igazságos legyen. A rangsor minden alkalom után frissítve lett, így a tanulók folyamatos visszajelzést kaptak teljesítményükről és a soron következő óra első percében meg is tekinthették azt. A rangsorhoz kapcsolódóan szükséges kiemelni, hogy abban nem szerepeltek expliciten a gyermekek nevei, hanem a rendszer megkezdése előtt választaniuk kellett maguknak egy fedőnevet, amiről csak ők tudhatták, hogy az övék, illetve én mint tanár és nem oszthatták meg társaikkal a gamifikált egység végéig. Az eredményhirdetéskor azonban minden tanulónak lehetősége nyílt saját fedőnévének felfedésére társai előtt. Másik szempont, amit kiemelnék a rangsorhoz kapcsolódóan, hogy a fedőnevek mellett a tanulók rendelkeztek egy avatar képpel. Ezt a képet egy képgeneráló mesterséges intelligencia segítségével hoztam létre (Gencraft, 2023) és illesztettem be a rangsorba a nevük mellé (l. 9. sz. melléklet).

A mesterséges intelligencia használata bizonyos képek, hanganyagok vagy szövegek elkészítéséhez nyíltan jelen volt a gamifikált órák során, illetve a gyerekeknek lehetőségük is nyílt a kipróbálására is egy képkészítő feladat révén miután már legyőztük Malware-t és megkezdődhetett az addig lerombolt város újraépítése. Továbbá a hangulat megteremtéséhez és a történet még inkább valósághoz közelebbi prezentálása érdekében videóanyagokat (Invideo AI; Vidnoz) (l. 6. sz. és 7. sz. melléklet) és egy újságcikket (Chatgpt; Gencraft) (l. 5. sz. melléklet) is generáltam AI segítségével. Ezen anyagoknál szükséges volt a nyelvezet és a szöveg átírása, hogy jobban illeszkedjenek a gyermekek tudásához, de meglátásom szerint nagyban segítették a kerettörténet megértését és átélését, illetve a látottak alapján motiváló hatással is voltak. Az AI továbbá így lehetőséget adott olyan órák tervezésére, amelyeken felhasználtam a tankönyvet, de azt egy gyermekekhez közelebbi módon tudtam megtenni.

Számomra fontos volt, hogy a rendszer fennállása közben is ismerjem a tanulók véleményét és viszonyát a rendszerrel, így utolsó hangsúlyosabb elemként említeném meg a reflexiót és a visszacsatolást, amit a tanulók adtak a tanár számára. A tanulónak minden órán lehetőségük volt az óra utolsó perceiben kifejezni, hogy mi az, ami tetszett nekik, vagy nem

igazán nyerte el a tetszésüket. Továbbá munkájuk bemutatása után is lehetőségük volt saját érzéseikre és élményeikre reflektálni. A folyamatos visszacsatolás egy hosszabb folyamatban nélkülözhetetlen szempont, de ennél a rövidebb szakasznál is nagyban segítette egy olyan rendszer létrehozását, amely próbált megfelelően illeszkedni a tanulók igényeihez.

Összességében a rendszer elkészítésekor próbáltam követni a gamifikált rendszerek megtervezéséhez szükséges lépéseket az MDA modell keretein belül, meghatározva a játékdinamikai elemeket és tartalmat is társítva azokhoz a tankönyv, a Nat és a kerettanterv alapján. A rendszer az előzetes helyzetfelmérésre alapozva igyekezett egy, a tanulók igényeihez és preferenciáihoz leginkább megfelelő színteret biztosítani fejlődésükre és gondolataik kifejezésére. Mindamellet a tanár számára lehetőségük volt a diákoknak a visszajelzés nyújtására minden tanórán, azonban fő és végső visszajelzést a kimeneti kérdőív eredményei biztosították, amelynek eredményeit a következő fejezetben fogom taglalni és igyekszem reflektálni az így kapott adatokra.

6.3 A gamifikált órákon megjelent érzések, attitűdök

A második kérdőív 20+1 kérdésből állt, amiből az utolsó kérdés a tanárnak szóló üzenetek, vélemények, visszajelzések voltak. A kérdések közül kettő szerepelt az első kérdőívben is. Ez a két kérdés a tanulók angollal mint idegen nyelvvel kapcsolatos tanórákon megjelenő érzéseire és viszonyára fókuszált. Az első kérdésben egy ötfokú Likert-skálán jelölniük kellett, hogy mennyire szeretik az angolt (l. 5. táblázat).

5. táblázat

A tanulók bemeneti és kimeneti kérdőívben adott válaszainak gyakorisága arra a kérdésre, hogy mennyire szeretik az angolt

Válaszlehetőségek	Első kitöltés	Második kitöltés
Egyáltalán nem.	-	-
Inkább nem.	2	1
Igen is, meg nem is.	3	4
Inkább igen.	3	2
Nagyon szeretem.	5	6
Átlag	3,85	4

Az egyáltalán nem opciót egyik kérdőív esetében sem választotta senki, míg az inkább nem válasszal kapcsolatban csökkenés figyelhető meg a második kérdőívénél. A semleges, szeretem is, meg nem is válasz mellett az első kérdőívben három tanuló döntött a másodiknál pedig négy. Az inkább igen opciónál is csökkenés történt, mivel a kezdeti három tanuló helyett csak kettő választotta azt. Az utolsó, nagyon szeretem, válasznál emelkedést tapasztalhatunk, ugyanis ötről hatra nőtt az ezt választók száma a második kérdőívben.

A páros t-próba alapján statisztikai értelemben nem tapasztalhatunk szignifikáns különbséget a két kérdőív eredményei között ($t = 1,48$, $p = 0,17$). Ennek oka többféle is lehet, hisz néhány tanórát ölelt fel a gamifikált tanegység, valamint számításba kell venni, hogy nagyon alacsony volt a mintaelemszám ($n = 13$ fő), így nagyon drasztikus mértékű javulás kellett volna ahhoz, hogy statisztikai értelemben is pozitív változásról számoljunk be.

A *“Hogy érzed magad az angol órán?”* kérdésnél is pozitív változásról beszélhetünk, (l. 6. táblázat). Ha megnézzük az egyes válaszkategóriák eloszlását, akkor a következőket mondhatjuk el: az egyáltalán nem jól kategória esetében csökkenés történt, mivel egyetlen diák sem választotta ezt a korábbi egy helyett. Az inkább nem jól válasz az első kérdőívben egy tanulónál sem volt jelen, de a másodikban már két diák döntött mellette, vagyis összesítve egy tanuló volt, aki az első kérdőívhez mérten rosszabbul érezte magát a gamifikált órákon. A jól is, meg nem is opciónál csökkenés történt a négy válasszal az előzetes héttel szemben. Az inkább jól és nagyon jól válaszok esetében, a korábbi öthöz képest, hat tanuló válaszolt úgy, hogy inkább jól érezte magát és egy tanuló volt, aki a nagyon jól opciót jelölte meg, amit az első, bemeneti kérdőívben nem választott senki sem.

6. táblázat

Tanulók válaszainak gyakorisága arra vonatkozóan hogy érzik magukat az angol tanórákon

Válaszlehetőségek	Első kitöltés	Második kitöltés
Egyáltalán nem jól.	1	-
Inkább nem jól.	-	2
Jól is, meg nem is.	7	4
Inkább jól.	5	6
Nagyon jól.	-	1
Átlag	3,23	3,46

Az előző kérdéshez hasonlóan ezen kérdésre kapott válaszok esetében sem beszélhetünk statisztikai értelemben szignifikáns különbségről a páros t-próba alapján ($t = 1,39$, $p = 0,19$). Ennek ellenére a gamifikált rendszer pozitív eredményt prezentált, amit a későbbi fejezetekben bemutatott eredmények illusztrálnak.

A kimeneti kérdőív következő kérdésénél a tanulóknak különböző állításokat kellett értékelniük egy ötfokú skálán annak tekintetében, hogy azokat mennyire érzik magukra nézve igaznak (l. 7. táblázat). Az első állítás szorosan kapcsolódik a második kérdéshez, mivel az kijelentette, hogy jól érezték magukat a tanulók a gamifikáció során. A kapott válaszok többsége az igen felé hajlott (igaz - négy, inkább igaz - hét), összesen egy inkább nem és egy igaz is, meg nem is válasszal. Az átlaga ennek az állításnak így 4,08 lett, ami nagymértékű növekedést mutat a második kérdéshez mérten és azzal nincs összhangban, aminek oka abban lehet, hogy itt egy kijelentés alapján kellett dönteniük, de ez csak feltételezés, mivel nincs konkrét bizonyíték a tényleges okra.

A következő állítás, *“Szívesebben foglalkoztam az angoltanulással, mint a hagyományos órák után.”* már megosztottabb eredményt mutatott. A teljes mértékben igaz és az inkább igaz opciók három-három választ kaptak, míg a semleges négyet, az inkább nem egyet és az egyáltalán nem kettőt. Az átlaga ennek megfelelően 3,31 volt, ami azt eredményezte, hogy ez az állítás produkálta a legalacsonyabb átlagot, azonban hat diák motiváltabbnak érezte magát az angoltanulásra a kapott válaszok alapján. Harmadik állítás a jegyalkotáshoz kapcsolódóan állította választás elé a tanulókat: *“Kevésbé féltem a rossz jegytől.”* Itt abszolút többségben volt a pozitív megítélés nyolc teljes mértékben igazzal és két inkább igazzal. A maradék három opcióra mind egy-egy tanulói válasz érkezett, vagyis egy egyáltalán nem igaz, egy inkább nem igaz és egy igaz is, meg nem is szerepelt a kapott válaszok között. Ennél az állításnál volt a legmagasabb a válaszok átlaga, ami 4,15 volt. Következésként a gamifikáció hatékonyságának eldöntése volt szükséges a tanulók részéről. A kijelentés, *“Hatékonyabb volt a gamifikáció.”*, öt teljes mértékben igaz és három inkább igaz választ kapott, a három egyáltalán nem és a kettő igaz is, meg nem is válasz mellett. Átlaga ennek megfelelően 3,54 volt. Az utolsó állításnál, *“Jobban éreztem magam a gamifikált órán.”*, az inkább igen hat helyen szerepelt, a teljes mértékben igaz pedig három helyen. Két-két választ kapott az inkább nem igaz és az igaz is, meg nem is. Az egyáltalán nem igaz opció mellett senki sem döntött, átlag tekintetében 3,77-t eredményezve.

7. táblázat

A második kérdőívben adott tanulói válaszok gyakorisága arra vonatkozóan, hogy milyenek találták a gamifikált tanegységet

Állítások	Egyáltalán nem igaz	Inkább nem igaz	Igaz is, meg nem is	Inkább igaz	Teljes mértékben igaz	Átlag
Jól éreztem magam.	-	1	1	7	4	4,08
Szívesebben foglalkoztam az angoltanulással, mint a hagyományos órák után.	2	1	4	3	3	3,31
Kevésbé félttem attól, hogy rossz jegyet kapok.	1	1	1	2	8	4,15
Hatékonyabb volt a gamifikáció.	3	-	2	3	5	3,54
Jobban éreztem magam a gamifikált órán.	-	2	2	6	3	3,77

Az attitűdkijelentésre adott válaszok alapján a diákok kevésbé szorongáskeltőként élték meg a gamifikált tanegység során alkalmazott értékelést, mint a hagyományos órákon. Emellett összességében jól érezték magukat, amely az előző kijelentéssel is összefügg, hiszen ha nem félnek a rossz jegytől, az minden bizonnyal kihat a közérzetükre is.

Azt feltételeztük, hogy a tanulók tantárgyi attitűdjei hatással lehetnek arra miként értékelik a gamifikált tanegységet. Ennek ellenőrzéséhez csoportosítottuk a diákokat annak tekintetében, hogy mennyire kedvelik az angolt. Azt találhatjuk, hogy többségben vannak azok, akik szeretik (kilenc fő). Ellentétben velük két tanulóról mondható el, hogy szeretik meg nem is, míg két további tanuló inkább nem kedveli a tantárgyat. Összehasonlítva az így képzett csoportok eredményeit azt találtuk, hogy azok a tanulók, akik szeretik az angolt pozitívabban értékelték a gamifikált órákat is (l. 8. táblázat). Azaz a tantárggyal kapcsolatos általános attitűdök és a gamifikált órák megítélése között összefüggést feltételezhetünk. Ez azt

jelenti, hogy azok a tanulók, akik eleve kedvelik a tárgyat, jobban fogadták az órák új felépítését, mint azok, akik kevésbé kedvelik. Ugyanakkor fontos kiemelni, hogy a tantárgyat nem kedvelők is kevesebb szorongásról számoltak be az értékeléssel kapcsolatban.

8. táblázat

Tanulók megítélése a gamifikált tanegységgel szemben annak függvényében, hogy mennyire kedvelik az angolt

	Hogy érezted magad az órák ideje alatt?	Szívesebben foglalkoztam az angollal mint a hagyományos órák alatt.	Kevésbé féltem attól, hogy rossz jegyet kapok.	Hatékonyabb volt számomra ez a módszer mint a hagyományos.	Jobban éreztem magam mint a hagyományos órákon.
Nagyon szereti (5 fő)	3,80	3,40	4,60	3,80	4,00
Inkább szereti (4 fő)	3,80	4,30	4,80	4,30	4,00
Szereti is, meg nem is (2 fő)	2,50	2,00	1,50	2,50	2,50
Inkább nem szereti (2 fő)	3,00	2,50	4,50	2,00	3,50

Egy másik izgalmas szempont, ha a gamifikált órákon megjelenő érzéseket összehasonlítjuk a gamifikált tanegység megítélésével, akkor azt figyelhetjük meg, hogy aki jól érezte magát, meg nem is és azok, akik rosszul érezték magukat a gamifikált órák során átlagban jobban szorongtak a jegyüket illetően (l. 9. táblázat). Ha a további kérdésekre kapott válaszokat is bele vesszük ezekbe az eredményekbe (*Melyiket élvezted jobban? A hagyományos órát vagy a gamifikált órát?, Melyik oktatási módszer volt hasznosabb?*), akkor azt találhatjuk, hogy azok szorongtak a jegyekkel kapcsolatban, akik a hagyományos oktatást részesítették előnyben. A hagyományos oktatást a következők miatt kedvelték jobban: (1) több információ marad meg, (2) több volt a megszokott iskolai tanulás, (3) folyamatosan haladtunk az anyaggal és tanultunk és (4) van nagytanár. Ebből következőleg elmondható, hogy ezen diákok jegyekhez kapcsolódó szorongása a gamifikáció megszokott, hagyományos iskolai tanulástól való eltérése okán jelenhetett meg. Nem érezték úgy, hogy megfelelően elsajátították volna a szükséges tankönyvi leckét és az ehhez kapcsolódó nyelvtani struktúrákat és szavakat, mert

azokat nem a tankönyvön keresztül tanultuk meg, hanem egy másik megközelítéssel. A gamifikált tanegységben azokkal a témákkal és nyelvtani szerkezetekkel foglalkoztunk, amelyek a tankönyvben és a munkafüzetben is szerepeltek, csak azokat nem a könyvek segítségével sajátították el.

9. táblázat

A gamifikált tanegység megítélése a gamifikált órákon megjelenő érzésekkel összefüggésben

	Szívesebben foglalkoztam az angollal mint a hagyományos órák alatt.	Kevésbé félttem attól, hogy rossz jegyet kapok.	Hatékonyabb volt számomra ez a módszer mint a hagyományos.	Jobban éreztem magam mint a hagyományos órákon.
Jól érezte magát (6 fő)	3,33	5,00	3,67	4,17
Jól érezte magát, meg nem is (4 fő)	3,75	3,50	3,50	3,50
Inkább nem érezte jól magát (2 fő)	2,00	2,50	2,00	3,00

Ez az eredmény rámutat a gamifikálás egy olyan kihívására, amellyel a hazai kutatások nem foglalkoznak. A tanulók tudásról és tanulásról alkotott elképzelései befolyásolhatják a gamifikáció fogadtatását. Azaz ha a tanulók tanulásról alkotott felfogásától nagyon távol áll egy kerettörténetbe ágyazott kalandon keresztül gyakorolni a jövő idő használatát angol nyelven, akkor a gamifikálás nem talált náluk pozitív fogadtatásra, mivel nem tekintenek a gamifikált órákra tanulási alkalmakként.

Utolsó érdekes eredménye a kutatás ezen szakaszának, hogy azok a tanulók, akik a bemeneti kérdőívben a Brawl Stars-t emelték ki mint játék, amivel játszanak, azok pozitívabban reagáltak a gamifikált tanegységre az olyan tanulókhoz mérten, akik más játékokat említettek válaszaikban. Jelentősebb eltérést a *“Szívesebben foglalkoztam az angollal, mint a hagyományos órák alatt.”* és a *“Hatékonyabb volt számomra ez a módszer mint a hagyományos.”* kijelentések esetében tapasztalhatunk (l. 10. táblázat).

10. táblázat

Tanulók megítélése a gamifikált rendszerrel kapcsolatban annak függvényében, hogy milyen játékkal játszanak szabadidejükben

	Jól éreztem magam.	Szívesebben foglalkoztam az angollal.	Hatékonyabb volt számomra ez a módszer.	Jobban éreztem magam.
Brawl Stars-t játszik (5 fő)	4,20	4,00	4,20	4,00
Más játékkal játszik (8 fő)	4,00	2,88	3,00	3,75

6.4 A gamifikált rendszer megítélése a tanulók szemszögéből

A kérdőív soron következő szakasza már a rendszerre magára koncentrált, feltárva annak pozitívumait és negatívumait (l. 11. táblázat). Pozitívumok közé tartozott a csoportmunka (öt említés), történetírás (három említés), a rendszer izgalmas és vicces természete (három említés), valamint a fantázia jelenléte (két említés). Továbbá egy-egy említéssel megjelent a szerepjáték, a nyelv használatának szükségessége, a játékosnév, a tervezés és a videók.

Negatívumokat tekintve a leggyakoribb a mások előtt történő szereplés volt, négy válasszal. Másik említett negatívum a csapattagok személyében rejlett. Mindkét válasz jogos problémákat vet fel. A csoportok kialakításakor hasznos lett volna egy szociometriai elemzés elkészítése, valamint annak felmérése, hogy a mások előtti szerepléshez hogyan viszonyulnak a tanulók. Mindezek mellett felmerülhet az a probléma is, hogy bizonyos esetekben, akár a plakát készítésekor, akár a közösen megalkotott szóbeli vagy írásbeli válaszok esetében egyes tanulók igazságtalannak érezhették azt a pontot, amit csapatszinten kaptak. Előfordulhat, hogy volt olyan tanuló, aki több munkát rakott bele, mint társai és mégis ugyanazt a pontot kapta, mint az, aki nem volt aktív résztvevője a feladat elvégzésének. Erre megoldást jelentett volna egy társ-, illetve önértékelés kérése a diákoktól, amelyben értékelik saját és társuk munkáját, segítve, hogy mindenki a ténylegesen belefektetett munkájával arányosan kapjon pontot.

A válaszok között továbbá két tanuló jelezte, hogy a használt játékok nem voltak megfelelőek számukra és ketten túl könnyűnek találták a rendszert, valamint nem elég komolynak. Emellett egy diák jelezte, hogy a feladatok teljesítésére szánt idő nem volt elég számára. Itt viszont azzal a problémával szembesülünk, hogy egy osztályban nagyon kicsi arra az esély, hogy olyan dolgot hozzunk létre, ami mindenki számára megfelelő és elnyeri a tetszését. Ez ebben az esetben is remekül tükröződik, ugyanis valaki számára túl könnyű volt,

azonban valakinek nehezebb volt az adott feladat, amit bizonyít az idő rövidegének kiemelése. Erre megoldást jelenthet a differenciálás lehetősége, de az sem garantálja azt, hogy mindenki számára képesek leszünk élvezhető és érdekes feladatokat és tevékenységeket elkészíteni, mivel számos tényező befolyásolhatja az adott tevékenység megítélését.

11. táblázat

A tanulók által pozitívnak és negatívnak ítélt elemek gyakorisága a gamifikált rendszerben

Pozitívumok		Negatívumok	
<i>Válaszok</i>	<i>Említésük gyakorisága</i>	<i>Válaszok</i>	<i>Említésük gyakorisága</i>
csoportmunka	5	szereplés	4
történetírás	3	csapattagok	2
fantázia	2	időbeosztás	1
rendszer izgalmas természete	3	játékok	2
videók, játékosnév, szerepjáték, tervezés, angol tényleges használata	1	komolytalanság, rendszer könnyűsége	2

A negatívumok mellett a kérdőív rákérdezett az előforduló kényelmetlen pillanatokra is. Öt diák adta azt a visszajelzést, hogy nem volt számukra igazán kényelmetlen pillanat, de a leggyakoribb kényelmetlenséget okozó faktort a mások előtt való szereplés jelentette, amit már a negatívumoknál is említettek. Összesen négy válaszban szerepelt ez. Emellett két embernek volt a csapattársai miatt megjelenő kényelmetlen pillanata, két tanuló pedig az adott helyzetben hibásan használt nyelvtani elemeket élte meg ilyen élménynek. Ezek a visszajelzések összhangban vannak a negatívumként említett tényezőkkel. Ehhez kapcsolódóan szükségeszerű a hiányokat is kiemelni. Hiányzó elemként a társak szabad megválasztását és a redukált tankönyvhasználatot, valamint a komolyság hiányát emelték ki, mindegyik esetben egy-egy említéssel. A hiányok mellett a diákokban felmerülő változtatások kifejezése is teret kapott a kérdőívben. Hét tanuló válaszolta azt, hogy nem változtatna semmin. Négy válasz a rendszer komolyságán, és két diák más munkaformát használna, páros munkát alkalmazva csoportmunka helyett.

Az ebbe a szekcióba tartozó utolsó kérdés arra koncentrált, hogy a tanulók mennyire találták megfelelőnek a gamifikált rendszert a bemeneti kérdőívben megadott válaszaikhoz

mérten. Összesen 11 tanuló, a résztvevők 85%-a, érezte úgy, hogy a rendszer összhangban volt az általa megadott válaszokkal, ami pozitív visszajelzést nyújt arra vonatkozóan, hogy a rendszer valóban az Ő igényeiknek és szükségleteiknek megfelelően jött létre.

6.5 A tanulók véleménye a jegyalkotásról, pontrendszerről

Három kérdés a jegy kialakításáról és az ehhez nélkülözhetetlen pontrendszerről alkotott tanulói megítélések feltérképezésére törekedett. A jegyek reálisságát illetően a válaszok egyhangúak lettek, ugyanis minden diák elégedettnek érezte magát az elért érdemjegyével kapcsolatban. Megfigyelhető, hogy aki nem tartotta reálisnak a félévkor kapott jegyét az a gamifikált szakasz során jobban érezte magát mint a hagyományos órák alatt, de ennek ellenére jobban féltek attól, hogy rossz jegyet kapnak, mint azok a társaik, akik reálisnak érezték félévi jegyüket (l. 12. táblázat).

12. táblázat. A tanulók megítélése a gamifikált tanegységgel kapcsolatban a félévkor kapott jegyük általuk megítélt reálisságának függvényében.

	Jól éreztem magam.	Kevésbé féltem attól, hogy rossz jegyet kapok.	Jobban éreztem magam mint a hagyományos órákon.
Reálisnak tartom a félévi jegyem (5 fő)	4,20	4,60	3,60
Nem tartom reálisnak a félévi jegyem (8 fő)	4,00	3,88	4,00

A pontrendszer kapcsán több visszajelzés is született, ám egy visszajelzés sem fordult elő kétszer, így a válaszok gyakorisága ennek megfelelően értelmezendő. A pontrendszert illetően válaszaik között szerepelt, hogy ez a rendszer ténylegesen demonstrálta tudásukat, valamint pozitívnak és felszabadítónak ítélték meg, hogy a szódolgozatra pontokat kaptak egy végleges jegy helyett. Emellett pozitívum volt számukra, hogy a szakasz végén kapott jegy több tényezőtől tevődött össze, és így a tanulásba és részvételbe fektetett energiájuknak megfelelően kapta meg mindenki azt a jegyet, amit megérdemelt.

Negatívumként egy tanulóban merült fel a szabályok jelenléte és a pontok szabályozottsága. A szabályok jelenléte és betartásuk nélkülözhetetlen egy gamifikált rendszer vagy bármilyen rendszer működéséhez, illetve a szabályok szerves részét képezik minden pedagógiai folyamatnak, így emiatt ezt nem definiálnám negatívumként, mivel ez az

adott folyamat velejárója. Ezt megerősíti az is, hogy a pozitív válaszok között voltak olyanok, amik a szabályozottságot emelték ki, például a névtelenség, pontthatár, illetve az, hogy több tényező játszott szerepet a végső jegy kialakításában. A névtelenséghez kapcsolódóan érdemes megjegyezni, hogy a pontokat minden órán a tanár bemutatta egy rangsorban összegyűjtve a tanulók számára, így a kérdőívben lehetőségük volt a diákoknak leírni, hogy érezték magukat ezzel kapcsolatban. Tizenegy tanuló válaszolta, hogy őt nem zavarta, hogy mások is láthatták a pontjaikat, míg két tanuló gondolta úgy, hogy annyira nem zavarta őket, de mégis elégedetlenséget éreztek a pontjaikkal kapcsolatban, amikor azokat viszontlátták a rangsorban. Összegezve azonban elmondható, hogy a pontrendszer egy pozitív eleme volt a gamifikált tanegységnek, amihez kevés negatív érzelmet és gondolatot társítottak a tanulók.

6.6 A tanulók véleménye a gamifikálásról, annak hasznosságáról

A kérdések következő csoportja a gamifikált rendszer egészének megítélését vizsgálta a tanulók körében, vagyis annak hasznosságát, élvezhetőségét és a jövőbeli részvételi szándékot. A rendszer hasznosságát tekintve hét diák találta hasznosabbnak a gamifikált tanórákat, míg öt tanuló a hagyományost részesítette előnyben, és egy diák számára pedig mindegy volt a válasz. A gamifikációt választó tanulók indoklásukban kifejtették, hogy tanulás szempontjából közelebb állt ez a módszer hozzájuk. Nem találták unalmasnak, miközben jobban megértették az anyagot az órák során és nem kellett otthon is ezzel foglalkozniuk. Mindezek mellett könnyebb volt számukra a szavak megtanulása is, mivel azokat tudták kötni az óra bizonyos elemeihez. A hagyományos oktatást választó diákok indokai között ugyanúgy szerepelt, hogy számukra inkább az a módszer biztosítja a nyelv elsajátítását, illetve hangsúlyozták, hogy nem volt elég komoly a rendszer számukra. Összegezve azonban a csoport 54%-a hasznosabbnak ítélte meg a gamifikált órákat.

Érdekemes kiemelni, hogy a tantárgyhoz fűződő viszonyuk a diákoknak ebben az esetben is szerepet játszott, mivel azok a tanulók, akik kevésbé kedvelik az angolt inkább a hagyományos oktatást részesítik előnyben, míg egy tanulónak mindegy volt az oktatás milyensége (l. 13. táblázat). A kutatásnak célja volt a tantárgyi attitűd fejlesztése, de mint azt már *A gamifikált rendszer megítélése a tanulók szemszögéből* című alfejezetben is említettem jelentős változás nem történt ezt illetően a tanulóknál, aminek oka főként a gamifikált szakasz hosszában keresendő, mivel hosszabb időtartam lett volna szükséges egy ténylegesen meghatározó változás eléréséhez.

13. táblázat

Tanulók válaszai arra vonatkozóan, hogy melyik oktatási stratégiát találták hasznosabbnak annak függvényében, hogy mennyire szeretik az angolt mint tantárgyat

	Gamifikált	Hagyományos	Mindegy
Nagyon szereti az angolt (5 fő)	3	2	-
Inkább szereti (4 fő)	3	1	-
Szereti is, meg nem is (2 fő)	-	1	1
Inkább nem szereti az angolt (2 fő)	1	1	-

Élvezhetőség szempontjából is megközelítőleg hasonló eredmények születtek. Kilenc diák, azaz a résztvevők 69%-a élvezte jobban a gamifikált tanórákat, míg négy tanuló inkább a hagyományos órákat találta élvezetesebbnek. A gamifikációt választó tanulók válaszaikban kiemelték, hogy jobban érezték magukat ezeken az órákon és éberek is voltak, valamint életközelibb, és olykor vicces volt számukra. A hagyományos tanórákat választó tanulók azt írták, hogy számukra élvezhetőbb a megszokott iskolai tanulás, és ennek köszönhetően több olyan dolog hangzik el, amit szerintük jobban tudnak majd hasznosítani a későbbiekben.

A tanegység összességének értékelése a következőképp alakult: a nagyon jó opciót öt tanuló, az inkább jót négy, a jó is volt, meg nem is opciót két diák írta és szintúgy két diák döntött az inkább nem jó opció mellett (l. 14. táblázat). Összegezve pozitív megítélés jellemzi a gamifikált tanegységet, mivel a résztvevő tanulók 69%-a jónak tartotta azt.

14. táblázat

Tanulók összességében történő megítélése a gamifikált rendszerről

Válaszlehetőség	Válaszok gyakorisága
Nagyon jó volt	5
Inkább jó volt	4
Jó is volt, meg nem is	2
Inkább nem volt jó	2
Egyáltalán nem volt jó	-

Az a kérdés, hogy részt vennének-e hasonló órákon összhangban van az előbb említett két kérdésre kapott válaszokkal. Nyolc tanuló, a résztvevők 62%-a válaszolta, hogy szívesen részt venne hasonló órákon még. Egy tanuló írta, hogy ő nem szeretne, míg négyen nem tudták eldönteni, hogy szeretnék vagy sem újból részesei lenni gamifikált óráknak.

A gamifikált tanegység céljaként a motiváció fokozása mellett, a képességfejlesztés is szerepelt. A kérdőívben ennek megfelelően ez is teret kapott. A visszajelzések és a tanulók megítélése alapján hárman gondolták, hogy fejlődött beszédképességük. Emellett egy válaszban a szövegértés fejlődése is szerepelt. Elméleti tudásukat tekintve szintén fejlődésről beszélhetünk, amit ketten a szókincsükben és hárman a nyelvtani tudásukban éreztek. További képességeket tekintve egy-egy diák válaszában előfordult az önértékelés és a türelem fejlődése, illetve említették az elfogadást és a kreativitást. Mindezek mellett hárman emelték ki az együttműködés képességét mint tényezőt, ami fejlődött bennük.

A bemeneti kérdőív otthoni munkára vonatkozó kérdése alapján egy-egy ember egyáltalán nem szeretett és inkább nem szeretett volna, hat ember szeretett volna is, meg nem is, hárman inkább szerettek és ketten pedig nagyon szerettek volna ilyen feladatban részt venni. Ennek megfelelően a gamifikált tanegységnek is részei voltak az otthoni munkák. A következők közül tudtak választani: plakát vagy ppt készítése egy általuk megtervezett eszközről, amely segíti a Malware elleni csatájukat, tudósítás, amely bemutatja a jelenlegi állapotokat és a jövőbeli terveket. Egyedül a tudósítás esetében volt lehetőség az önálló munkavégzésre, a másik kettőnél, pedig a páros munka volt az elvárt. Sajnos a tudósítást senki sem választotta, míg a plakát vagy ppt opcióból is inkább a ppt volt a kedveltebb. A második kérdőívben a tizenhárom tanulóból nyolc tanuló volt az, aki élvezte ennek a feladatnak az elkészítését, a következő okok miatt: új dolgokat tanulhattak általa és élmény volt számukra előadni. Három diák érezte úgy, hogy társa nem segítette eléggé a feladat elvégzésében, ketten pedig nem is készítették el azt. A csoportmunka értékelését tekintve a következő eredmények születtek: négy diák jól érezte magát, hatan inkább jól, ketten jól is, meg nem is és egy tanuló volt, aki inkább nem érezte jól magát a csoportmunka alatt.

6.7 A gamifikált rendszerben használt motiváló faktorokról alkotott vélemények

A motiváló faktorként használt elemeket a diákoknak egy-egy ötfokú skálán kellett elhelyezniük annak megfelelően, hogy az mennyire motiválta őket. Az eredmények alapján a rangsor volt a leginkább motiváló elem a gamifikált rendszerben 3,69 pontos átlaggal (l. 15. táblázat). Ez összhangban van a bemeneti kérdőívben kapott válaszokkal arra vonatkozóan, hogy a diákok mit élveznek a legjobban a játékokban, ugyanis az *“Élvezhetem, hogy másokat*

legyőzhetek és jobb lehetek náluk” opció volt az egyik legnépszerűbb kilenc nagyon jellemző rámmal. A rangsor utáni elem a pontok gyűjtése volt, 3,62-es átlaggal, azt követően pedig a csoportmunka, a kerettörténet, és a kihívások, mind 3,46 pontos átlaggal. A legkevésbé motiváló elemnek a szerepjátékokat tartották a tanulók, így az csak 2,69-es átlagot ért el a kérdőív alapján. Motiváló faktorok között szerepelt még az avatarok használata, de az sem volt népszerű, ugyanis csak 3,00 pontos átlagot ért el.

15. táblázat

A második kérdőívben kapott tanulói válaszok gyakorisága arra vonatkozóan, hogy mi motiválta őket a gamifikált tanórákon

	Egyáltalán nem motivált	Inkább nem motivált	Motivált is, meg nem is	Inkább motivált	Nagyon motivált	Átlag
Pontgyűjtés	1	2	2	4	4	3,62
Csoportmunka	-	2	5	4	2	3,46
Kerettörténet	2	1	3	3	4	3,46
Rangsor	2	1	-	6	4	3,69
Avatar	5	1	-	3	4	3,00
Kihívások	-	4	3	2	4	3,46
Szerepjátékok	4	1	2	4	1	2,69

6.8 A gamifikáció megítélése tanári szemszögből

Az eredmények zárásaként érdemes illusztrálni, hogy tanári szemszögből milyen élmény volt a gamifikáció alkalmazása, és az hogyan hatott saját motivációmra az idegen nyelvtanítással kapcsolatban. Első szempontként a felkészülési időt emelném ki. A hagyományos tanórákhoz szükséges tervezési idő óránként megnövekedett körülbelül másfélszeresére, mivel a pontok adminisztrálása és a rangsor folyamatos változtatása is időt vett igénybe. A feladatokat én találtam ki, így azoknak leírása és elkészítése vette el a legtöbb időt, ám ezt az AI segítségével sikerült valamelyest lerövidíteni, mivel az szöveget írt, képet és videókat generált. A szövegíráshoz a ChatGpt-t, a képek elkészítéséhez a Gencraft nevű mesterséges intelligenciát használtam, míg a videókhoz a Invideo Ai-t, illetve a képről készült beszélő szörny megvalósításához a Vidnoz AI-t alkalmaztam. Az így elkészült anyagok elsöre jónak tunk, de az ellenőrzésük szükséges volt, és emiatt a javítások is emelték a rendszer elkészítésére

fordított idő mennyiségét, mivel előfordult, hogy nyelvileg túl bonyolult struktúrát alkalmazott az AI, így annak átalakítása szükséges volt.

Számomra motiválóan hatott a rendszer megalkotása és az ezzel történő foglalkozás, illetve a megvalósítása is. Pozitív volt látni a diákokon, hogy ők is szívesen vesznek részt így az órán, miközben fejlődnek tudásuk és képességeik terén. A gamifikációnak köszönhetően több dolgot tanulhattam a tanításról, illetve az órák megtartásáról. Ezek közé tartozik a csoportok megfelelő módon történő kialakítása, az új dolgok kipróbálására való hajlam, illetve az, hogy hogyan lehet a gyermekeket arra motiválni, hogy vegyenek részt aktívan az órán és egy idegen nyelvi közegben legyenek képesek szóbeli és írásbeli megnyilvánulásokat produkálni az adott nyelven. Mindamellet az általam tervezett feladatoknak köszönhetően elmúlt számomra a tanórák általában repetitív és sematikus jellege, ami abban rejlik, hogy a tankönyvben vagy munkafüzetben sorozatban csináljuk a feladatokat, olyan módon, hogy egy diák felolvassa az utasítást, adott időkereten belül megoldják azt, majd egy újabb diák felolvassa a megoldásait és ha szükséges javítjuk közben. Számomra ez az óra felépítés rendkívül egyhangú és olykor már unalmas, valamint a diákok számára sem a legmegfelelőbb, amit tükrözött az órai aktivitásuk aránya is a két különböző módszer viszonylatában. Összességében számomra is hasznos és élvezetes volt a gamifikáció, mind a tanóra tartása, mind a felkészülés tekintetében, a közben tanult tényezőkkel pedig remekül kiegészíthettem eddigi tudásomat és tapasztalataimat a tanítással kapcsolatban.

Mindezek mellett a fegyelmezés szükségessége is csökkent, ami szintúgy pozitívan hatott rám, mivel el tudtam érni, hogy figyeljenek rám a diákok anélkül, hogy fel kellett volna emelnem a hangom, vagy küzdenem kellett volna figyelmükért. Emiatt a tanári beszédidő is csökkent, ami számomra megintcsak egy pozitív tényező, mivel ezzel arányosan nőtt a diákok beszédideje, ami egy idegen nyelv órán elengedhetetlen és szükséges dolog.

7. Összegzés, következtetések

A dolgozat zárásaként a megfogalmazott kutatási kérdések mentén foglalom össze a kutatás legfontosabb eredményeit, az ezekből levonható következtetéseket. Emellett megfogalmazom a további lehetséges kutatási irányokat, valamint a kutatás korlátait is.

7.1 Milyen főbb elemekből épül fel egy gamifikált rendszer?

Az elméleti háttérét tekintve a következő megállapításokat tehetjük a gamifikált rendszerekről. Egyrészt tervezésük több lépésből álló, időigényes folyamat, amelynek ki kell terjednie a tanulók megismerésére, a játékok jellemzőinek és elemeinek alapos ismeretére. A gamifikált rendszerek tervezése nagyfokú rugalmasságot és kreativitást igényel, ugyanis minden tanulócsoport más, így más és más igényeket, előzetes tudást és képességeket kell figyelembe vennie a tervezőnek. Emellett nagyon sokféle játékmechanikai elemből gazdálkodhatunk a tervezés során, amelyek meghatározzák a gamifikáció terét, céljait és a visszajelzések formáit (l. Robson et al., 2015). Így például döntést kell hoznunk arról, hogy milyen környezetben (pl. online, offline, szerepjátékot igénylő kerettörténetbe ágyazva) valósítjuk meg a gamifikálást, milyen hosszan fog a folyamat tartani, milyen mértékű feszültséget kívánunk keltetni a résztvevőkben, milyen szabályok mentén halad a rendszer és milyen játékelemeket (pl. pontokat, ranglistákat, kihívásokat stb.) használunk fel. Mindezt úgy, hogy szem előtt tartjuk, hogy milyen játékos motivációkat (pl. versengés, együttműködés, önkifejezés, teljesítmény elérése stb.), azaz játékdinamikákat kívánunk működésbe hozni (l. Fromann, 2017; Robson et al., 2015).

Habár a gamifikáció “csak” játékelemeket használ fel, nem mellőzheti a játékok jellemzőinek való megfelelést. Éppen ezért a gamifikált rendszerek elemeinek kiválasztásakor és összeállításakor meg kell felelnünk az alábbi kritériumoknak is. Biztosítanunk kell a résztvevőknek az önkéntességet (l. Huizinga 1990; McGonigal, 2011), valamint a célokat, amelyek eléréséért dolgozhat (Huotari & Hamari, 2016; McGonigal, 2011). A célok esetében különösen fontos a kisebb, belátható részcélok beillesztése (Fromann, 2017; Juhász, 2020), amelyek biztosítják a haladás érzetét és gondoskodnak a rendszeres visszajelzésről is.

Mindebből az is következik, hogy a gamifikált rendszerek nagy változatosságot mutatnak. Alapelveket, lépéseket megfogalmazhatunk a készítésükkel kapcsolatban, azonban nem lehet egyetlen olyan rendszert sem felmutatni, amely minden körülmények között a kívánt hatást érné el.

7.2 Hogyan történik a megvalósítása gyakorlatban, amennyiben a diákok előzetes játékos motivációját és gyakorlatát feltárjuk, felhasználjuk a tervezésnél?

Összehasonlítva a hagyományos, tankönyvet használó órákkal a gamifikált rendszer megalkotása és fenntartása egy kevéssel több időt követelt meg tervezés szempontjából. Számomra teljesen új volt maga a tanítás és a gamifikáció is, így a hosszadalmasabb felkészülés saját tapasztalataim hiányának tudható be. Ennek köszönhetően ez egy olyan probléma, ami javulhat, valamint a gyakorlat szerzésével arányosan épült volna tovább a rendszer, ami idővel megkönnyítheti a saját és a tanulóim felkészülését is az adott órákra, lehetővé téve más játékdinamikai elemek bevonását.

A rendszer megvalósításának lépései közben több, egyéb munkafolyamat is megjelent. Első lépésként az előzetes helyzetelemzéshez szükséges volt egy kérdőív tervezése, aminek az eredményei alapján sikerült a célok és tartalom kiválasztása felé elindulnom. A célok és a tartalom kiválasztásakor szükséges volt a kerettanterv és Nat elemzése az adott évfolyam és lecke követelményeinek megfelelően, valamint a taneszközök kiválasztása is részét képezte ennek a szakasznak.

Maga a rendszer megalkotása viszonylag gyorsabban ment, mivel a tankönyvben található szöveg megalapozta a rendszer egészét. Kiemelendő azonban, hogy ez a téma nem feltétlen állt közel minden tanulóhoz a csoportban. Ez a probléma bármilyen tanulói csoportban fennállhat, hisz több különböző egyén és személyiség adja annak összetételét, azonban fontos, hogy ha a többség elvét alkalmazva is cselekszünk legyenek olyan tevékenységek, amelyek segítik a rendszert nem támogató tanulók boldogulását is, és esetlegesen megkedveltetik velük magát az ilyen módon történő tanulást.

A játékmekanikai elemek kiválasztásánál figyelembe vettem a bemeneti kérdőív alapján kapott válaszokat, így ennek megfelelően alkalmaztam a rangsort, pontokat, kihívásokat, avatarokat, fedőneveket, időkeretet és a már korábban említett kerettörténetet. Meglátásom szerint ennyi elem elég volt egy új rendszer elején, esetleg egy hosszabb szakasz esetén még szintekkel is kiegészítettem volna a játékmekanikai elemeket. Ezen mechanikai elemek hatására a tanulóknak mint játékdinamikai elem megjelent a kooperáció, melynek hatására egy nehezebben megnyíló, kirekesztett tanuló is aktív tagja lett saját csapatának. A kooperáció mellett a versengés is megjelent mint játékdinamikai elem, ám az egészséges mértékben történt, nem sértve a többi tanuló érzéseit. A gyermekek második kérdőívben adott visszajelzései alapján a játékesztétika kategóriájából is voltak olyan elemek, amelyek

előfordultak az általam tervezett rendszerben is. Ezek közé tartozott a humor, a pontok esetében az irigység, és a rendszer természetével összefüggésben az izgalom és újdonság.

Tanári szemszögből vizsgálva a gamifikációt elmondható, hogy én mint kezdő pedagógus élveztem, hogy lehetőségem volt egy ilyen tanítási stratégia kipróbálására. Rengeteg új dolgot tanulhattam általa és lehetőségem volt több módszert, technikát kipróbálni. Korábban említettem, hogy használtam a mesterséges intelligencia segítségét az egyes szekciókhoz szükséges képi vagy videó, illetve szöveg és hanganyag elkészítéséhez. Mindezekon felül a tanórákra is bevitettem az AI használatának a lehetőségét, amikor a tanulók egy képalkotó AI segítségével készíthették el az elképzelt városukat. Az AI használata sokkal színesebbé tette a tanórákat és lehetőséget teremtett új, az adott leckéhez jobban illeszkedő tanulást segítő anyagok létrehozására, így a későbbi tanításaim során is szeretném felhasználni ilyen célokra az AI-t, mivel a gyermekek is élvezték a használatát és én is hasznosnak ítéltam meg őket. Emellett általa lehetőségünk van olyan segédanyagok elkészítésére, amit másképp nem tudnánk elkészíteni vagy túl sok időt vennének igénybe. Az így készített videók, képek, hanganyagok, szövegrészletek megfelelő támogatást tudnak nyújtani a tanulóknak, színesítve a tanulás és tanítás folyamatait.

Összegezve elmondható, hogy egy gamifikált rendszer tervezése során szükséges követni az előírt lépéseket, ha egy, a tanulók igényeinek megfelelő rendszert szeretnénk létrehozni. Előzetes helyzetelemzés nélkül a rendszerünk nem feltétlen illeszkedik a tanulók igényeihez, így az általa elért eredmények is változhatnak. A tervezés folyamatainak felgyorsításához és a feladatokhoz szükséges kiegészítő anyagok elkészítéséhez remek alternatívát jelent a mesterséges intelligencia használata, mivel pár megfelelően megfogalmazott utasítással akár órákat is spórolhatunk egy-egy tanórára való felkészülés során, ezáltal a gamifikáció alkalmazása is elérhetőbb lesz több pedagógus számára.

7.3 Egy ilyen módon megtervezett gamifikált rendszer milyen hatást tud gyakorolni a motivációra?

Az előzetesen felvázolt eredmények alapján, illetve a saját élményeimre alapozva sikeresnek találtam a rendszert. Bizonyos tanulók motivációja az angoltanulásra növekedett, illetve a gamifikált órákon is nagyobb lelkesedéssel vettek részt mint az előzetes, hagyományosabb oktatási módszert követő tanórákon. Ezeket megerősíti a tanulók azon válaszai, amelyek arra vonatkoztak, hogy mit találtak jónak a gamifikált rendszerben, illetve, hogy mennyire szívesen vennének részt egy hasonló tanítási szakaszban. A diákok skálás értékelése alapján jól és jobban is érezték magukat a gamifikált órák során, valamint volt aki motiváltabbnak is

érezte magát a nyelvtanulásra. Mindezekon felül az egy rendkívül pozitív változás, hogy a jegyek okozta szorongás és stressz mértékében csökkenés figyelhető meg. Ezek az eredmények meggyőző, határozott képet adnak a rendszer sikerességéről, ha azt összevetjük a rendszer hosszával, ami minimálisnak tekinthető egy hosszabb tanulási folyamatban.

A legjelentősebb változás a bemeneti és kimeneti mérések értékei között a jegyalkotás és az ahhoz kapcsolódó érzések területén volt tapasztalható. Mint a kérdőívek is bizonyították a gamifikáció legsikeresebb része a pontrendszer és az ennek megfelelően történő jegyalkotás volt. Mind a 13 tanulót elégedettséggel töltötte el a kapott jegye. A gamifikáció ezen szegmense akár tanórai keretbe is átültethető lehetne, így megkapva egy olyan módszert, amely a jegyalkotást könnyebbé tenné, valamint csökkentené a tanulók félelmét a rossz jeggyel kapcsolatban. Ezt alátámasztja Barbarics (2015) kutatása is, aki hasonlóan pozitív tapasztalatról számolt be arról, hogy a gamifikáció hatására hogyan látták a diákok az értékelést. Valamint így egy árnyaltabb képet is kaphatunk a tanulók teljesítményéről, mivel több faktort is belevehetünk egy ilyen jegybe, amely a normál jegyalkotásnál nem lehetséges. Például egy dolgozat esetében egy adott pillanatban jelen lévő tudását mérjük a tanulónak, amelyre a dolgozattal járó stressz akár negatív hatással is lehet, csökkentve a tanuló lehetséges teljesítményét (Roszik, 2022), melynek okán sérülhet is a tanulók nyelvtanulási motivációja. Ezeken felül a pontrendszer egy keretet is adott az egész tanulási és tanítási folyamatnak, sőt alkalmazása motiválónak hatott a tanulók teljesítményére, aktivitására.

A kutatás fő témáját illetően, azaz a motivációra gyakorolt hatása a gamifikációnak, is pozitív eredményeket figyelhetünk meg. Ha a kapott eredményeket a Keller (2008) által kidolgozott motivációs elmélettel összehasonlítjuk, akkor azt találhatjuk, hogy minden tényező megjelent a tanulók kimeneti kérdőívben adott válaszaiban. A figyelem (attention) végig jelen volt a tanulóknak, hiszen izgalmasnak és élvezetesnek találták a rendszert. A relevancia (relevance) tényező pedig abban mutatkozott meg, hogy az ő előzetesen felmért preferenciáiknak megfelelően igyekeztem elkészíteni a rendszert, valamint a téma maga is közelebb állt az osztály többségéhez. Az önbizalom (confidence) is megjelent bizonyos tanulói válaszokban, valamint ez az órai aktivitásban is jelen volt, mivel a tanulók bátrabban és magabiztosabban mertek kommunikálni angolul, aminek a fejlődését ők maguk is érzékelték a válaszok alapján. Utolsó elemként az elégedettséget (satisfaction) szükséges említeni, ami a jegyekkel való elégedettség kapcsán a legnyilvánvalóbb.

A hagyományos tanórákon viszonylag kevesebb interakció zajlott a tanulók között angolul, míg a gamifikált órákon az angol volt a meghatározó nyelv mind a diák-diákok, mind a tanár-diákok kommunikáció színterén. Továbbá, volt, aki pozitívként élte meg, hogy

lehetősége volt többet beszélni angolul. Nyilvánvalóan ennek is megvolt a hátulütője, mivel négy tanuló is azt jelezte vissza, hogy kényelmetlenül érezte magát attól, hogy mások előtt kellett idegen nyelven beszélnie. Ez a probléma szerintem minden tanulói csoportban felmerül, hisz nem magabiztosak saját képességeikben, illetve nagyban függ az egész helyzet az osztályban betöltött szerepüktől, valamint közrejátszhat ebben az idegen nyelvi szorongás is (Tóth, 2015). Megoldását illetően egy pozitív tanulói környezet kialakítása remek opció lenne, illetve tudásuk megerősítése, valamint a minél több lehetőség az önkifejezésre a tanórákon. Természetesen így is maradna olyan tanuló, aki nem szeretne mások előtt beszélni személyiségéből adódóan, így beszédképessége fejlesztésére más alternatíva lenne szükséges, például páros munka során a tanárral beszélne vagy olyan tanulóval, aki biztos nem fogja őt negatívan megítélni, de ugyanakkor rendelkezik olyan képességekkel, hogy esetenként segíteni is tudja társát gondolatai kifejezésében.

A motiváló faktorok közül egyértelműen a pontok és a pontrendszer nyerte el a tanulók tetszését, illetve ennek köszönhetően jobban is szerettek részt venni az órákon, valamint az önként jelentkezők száma is megnövekedett egy-egy feladat esetében. A pontokat illetően volt egy olyan tanuló, aki kevesellte azoknak a számát és többet szeretett volna magának. Fontos kiemelni, hogy a gyerekek nem figurázták ki vagy szólták meg olyan társaikat, akiknek esetlegesen kevesebb pontot sikerült elérnie az egyes feladatok után. Ez a reakció várható volt, ha a bemeneti kérdőív eredményeit felidézzük újból, ugyanis nyolc tanuló írta azt válaszában, hogy élvezzi, ha jutalmakban részesül a játék során. Ebben a felfogásban a pontok betudhatóak egyfajta órai teljesítményre nyújtott jutalomként, illetve gyűjtögetésük (Werbach & Hunter, 2015) is motiválóan hatott a tanulókra. A legkevésbé motiváló faktor az avatarok jelenléte volt, ami abban is rejlik, hogy azokat AI tervezte meg. Ez a lépés negatívan hatott a megítélésükre, így ezt egy másik rendszer esetében engedném, hogy a tanulók tervezzék meg saját maguknak akár rajzokkal, akár AI segítségével.

A pozitív visszajelzések mellett szükséges reflektálni a negatív véleményekre is, ugyanis ezen visszajelzések szerintem tükröznek egyfajta attitűdöt, ami az oktatási rendszer felépítése miatt volt megfigyelhető ezeknél a tanulóknál is. Érkezett két olyan válasz, amelyek azt hangsúlyozták, hogy ez az oktatási módszer túl gyerekes volt, hiányzott a komolyság, és emiatt a tanulók nem tudtak azonosulni a feladattal. Ebben a megítélésben közrejátszhatott az, hogy a tanulók korábban nem vettek még részt olyan órákon, ahol a játékok ennyire hangsúlyos elemét képezték volna a tanulásnak. Ebből fakadóan értelmezésük szerint ezek a tanórák nem voltak "valódi" tanulási alkalmak. A rendszer újdonsága mellett még az is szerepet játszhatott, hogy amikor a rendszert mutattam be nekik, akkor többször is szerepelt a

játék szó a gamifikáció elmagyarázásának kapcsán. Ehhez hasonló eredményeket kapott Kéri és Prónay (2022) is, amikor a komoly játékok hatásait vizsgálták egyetemisták körében.

Ugyanakkor a két kutatás nem hasonlítható össze egy az egyben, hisz az egyikben gamifikálás történt, míg a másik kutatás a komoly játékokat használta és életkorban is van eltérés. Azonban kutatásomban is volt olyan válasz, amely azt emelte ki, hogy a tanuló nem értette az instrukciókat. Egy fő nyilatkozta ezt, így ez az eredmény nem annyira domináns, de mégis jelen volt. Összesen négy ember (lásd előbb) válaszolta azt, hogy a hagyományos oktatást részesítené előnyben. Hasznosságát ítélve a két rendszernek, pedig öt ember (lásd előbb) találta hasznosabbnak a hagyományos oktatást. Ezek a számok a válaszadók arányához mérten már meghatározók, hisz több mint egyharmaduk írta ezt. Ez a jelenség azonban visszavezethető ahhoz a problémához, amit már Kéri és Prónay (2022) is megfogalmazott, a tanulók az iskolában vagy egyetemen csak a tanulást szeretnék látni és nem tartják egyenértékűnek az olyan módszereket a hagyományos módszerekkel szemben, amelyekben nincs expliciten hangsúlyozva a tanulás. Érdekes, hogy már viszonylag ennyire fiatal korban is a gyerekek nem szeretnék az iskolát másként elképzelni csak mint egy helyet, ahova kizárólag tanulni járnak, és szórakozva tanulásnak vagy szórakoztató tanulási tevékenységnek nincs helye. Az ilyen tevékenységek negatív megítélése ellenére a tanulóknak saját megítélésük szerint fejlődtek képességeik, hisz szóban és írásban is képesek voltak használni a jövő idejű alakokat, valamint a fejezetben tanult szavakat és kifejezéseket is megfelelő kontextusokba tudták ágyazni. Mindezek megerősítik, hogy a gamifikált szekció sikeres volt a tudási célok teljesítése tekintetében.

Meglepő, hogy volt egy olyan tanuló, aki külön kiemelte, hogy neki hiányzott az, hogy nem használjuk a tankönyvet folyamatosan az órán. Az ennél az osztálynál hospitálással töltött időm alatt megfigyelhettem, hogy a tankönyv rendkívül aktív szereplője volt az óráknak, így bizonyos mértékig érthető a megfogalmazott észrevétel. Számára valószínűleg szokatlan volt, hogy nem használtuk a tankönyvet, hanem az ott található feladatokhoz hasonlókat oldottunk meg szóban és írásban, követve a tankönyv kínálta tudásanyagot. Nyilvánvalóan ez a kijelentés is ahhoz kapcsolódik, hogy az oktatás a tankönyvek hihetetlen mértékű használatára van berendezkedve és a diákok a tankönyvhasználathoz kapcsolják a tanulást. Több tantárgynál is látom a tankönyv relevanciáját, de a nyelvtanulás esetében szerintem szükséges, hogy a diákok találkozzanak a tankönyvi példán kívüli szövegekkel és feladatokkal, mivel azok valószínűleg közelebb állnak hozzájuk, illetve az érdeklődésükhöz is jobban illeszkednek, ha megfelelően vannak kiválasztva.

Mindezek ellenére pozitív élményként tudom kezelni az egész rendszert és a visszajelzések is megerősítik, hogy jól sikerült a diákok számára a kísérlet. Egyetlen negatívum, amit én is kiemelnék, hogy a rendszer még egy kezdetleges állapotot tükrözött a megvalósításakor, ami egy könnyen fejleszthető és javítható jellemző.

Összegezve a kutatás egészét elmondható, hogy a kvalitatív eredmények alapján a diákok pozitívan fogadták a gamifikált rendszert és magát a gamifikációt, azonban statisztikailag szignifikáns kvantitatív eredményeket nem produkáltak az idegennyelv-tanulási motivációt és a tantárgyi attitűdöt illetően. Egy, általános iskolások olvasási motivációjának növelésére irányuló kutatás esetében megközelítőleg négy hónap volt az az időtartam, amely után szignifikáns változás volt tapasztalható a tanulók motivációját illetően (Li et al., 2024). Ennek az eredménynek a tekintetében nem tekinthető meglepőnek az, hogy ezalatt a megközelítőleg másfél hetet magába foglaló kutatás során nem történt jelentős változás a tanulók motivációjával kapcsolatban.

7.4 További célkitűzések, változtatások egy újabb rendszer esetében

Másként csinálnék több dolgot is, ha lehetőségem lenne újból elvégezni a kísérletet. Az egyik ezek közül a csoportmunka átalakítása inkább párosmunkára jobban kidolgozva a párok megalkotását. Ebben a kísérletben a mentortanár segítségével kerültek kialakításra a csoportok és azok nem változtak a gamifikált tanegység ideje alatt. Ezt mindenféleképp megváltoztatnám és bizonyos időközönként lehetőséget adnék a társak megváltoztatására. Ehhez szükséges lenne a tanulókkal a folyamatos szociometriai kérdőívek kitöltése, így ezekre is hangsúlyt fektetnék. Ezt megelőzően még kipróbálnám bizonyos időszakonként a csoportok összetételének megváltoztatását. A megváltoztatás történhet akár a diákok által meghatározott módon, egyfajta jutalomként az adott teljesítményükre, vagy a szerencse dönti el (pl. kártyahúzás). Mindezek ellenére elkerülhetetlen, hogy bizonyos esetekben a tanulók olyan emberekkel dolgozzanak együtt, akiket nem kedvelnek.

Egy újabb kutatás esetén, amiről megkérdezném a tanulókat az a mások előtt történő szereplés és, hogy az számukra mennyire komfortos vagy éppen kényelmetlen szituáció és így ennek megfelelően próbálnék alternatív feladatokat kitalálni az olyan diákoknak, akik nagyon nem érzik magukénak ezt. Másik tényező, amit másképp csinálnék, a tanulók visszajelzéseit felhasználva, hogy több, különböző típusú elem lenne a rendszerben, amelyeket a videójátékokból lehet átvenni. A gyerekek írták, hogy például a sebzés vagy a boss fightok lehetősége is tetszett volna nekik, vagyis egy jobban kidolgozott rendszert szerettek volna. Utolsóként pedig az avatarok megválasztását említeném mint szükséges változtatás a

rendszeren és engedném a tanulóknak, hogy azt saját maguk döntsék el, hogy hogyan nézzen ki a karakterük a gamifikált tanórák során, ezzel is növelve a rendszerben az autonómiájukat, valamint így közelebb kerülne az egyik általuk említett játék jellemzőihez, ugyanis Roblox-ban hangsúlyos saját karakterünk kinézetének megtervezése.

Ezzel párhuzamosan van pár olyan dolog, amit biztosan megtartanék egy másik, hasonló rendszer alkalmazásakor. Ezek közé tartozik a pontrendszer bevezetése, mivel az szerintem egy realisabb képet ad a tanulók teljesítményéről és tudásáról és számukra is pozitív hatással bír, csökkentve a szorongásukat a jeggyel kapcsolatban. Másik ilyen tényező az AI készített segédanyagok alkalmazása, illetve a minimalizált tankönyvhasználat. A segédanyagok alkalmazásával sokkal szívesebb órák megteremtését tehetjük meg, illetve a gyermekeket is könnyebb elérni általuk. A minimális tankönyv és emellett munkafüzet használat segítségével pedig elkerülhetővé válhatna a tanórák repetitív jellege.

8. A kísérlet korlátai

A kísérlet eredményeit több szempontból sem lehet általánosítani a gamifikáció hatékony alkalmazásával kapcsolatban. Az egyik ok a résztvevők számában rejlik, mivel csak 13 diák válaszai alapján lehetett értékelni a rendszert, így ez a kutatás nem tekinthető egy reprezentatív felmérésnek. Ugyanakkor itt fontos megjegyezni, hogy a gamifikáció osztálytermi hatékonyságát vizsgáló kutatások kénytelenek kis elemszámú mintákkal dolgozni, ami megnehezíti a szignifikáns változások kimutatását a kvantitatív adatokban, és a kvalitatív adatok felhasználását teszi szükségessé.

Másik fontos szempont a kontroll csoport hiánya. Sajnos nem volt lehetőségem több, ugyanazon az évfolyamon tanuló csoportot tanítani, így az eredményekből is hiányzik ez az aspektus. Emiatt nincs lehetőség a gamifikáció eredményességének összehasonlítására egy olyan oktatási stratégiával szemben, ami a konstruktivista pedagógia elvei alapján épült volna fel vagy másik pedagógiai módszert alkalmazott volna.

A limitációk között azt is figyelembe kell venni, hogy ez egy viszonylag rövidebb periódust felölelő szakasz volt, így nem kaphatunk ezek alapján képet a gamifikáció hosszútávú alkalmazásáról és annak tanulókra gyakorolt hatásáról. Végül saját személyemet is említeném, mivel kezdő pedagógus vagyok és emiatt a gyakorlatom a tanítással kapcsolatban korlátozott, ami meglátásom szerint egy olyan pontja minden oktatási módszernek és stratégiának, ami igazán lényeges.

9. Lehetséges további kutatási irányok

A rendszer alkalmazása során megfigyeltem, hogy az osztály peremén lévő tanulóknak is sikerült beszélgetést folytatni és fenntartani társaikkal, ami az előzetes tapasztalataim alapján nem feltétlen volt jellemző. Ennek okán egy újabb kutatási területe lehet a gamifikációnak, hogy az hogyan hat a társas kapcsolatokra egy adott csoporton belül. A hazai, gamifikációval foglalkozó kutatások ezt a témát még nem vizsgálták. A nemzetközi szakirodalomban azonban vannak arra utaló eredmények, hogy a gamifikáció elősegítheti az inklúziót, a tanulók közötti csoportkohéziót (Mateus et al., 2024).

Egy másik és számomra igen izgalmas kutatási irány a mesterséges intelligencia használata az oktatásban. Relevanciája egyre inkább nyilvánvaló és mind a tanárok, mind a diákok számára fontos pozitív jellemvonásokkal bír. Általa izgalmasabbá tudja tenni a tanár a tanórákat, mivel lehetősége van a tanulást támogató érdekes anyagok létrehozására viszonylag könnyen és gyorsan. A tanulók számára pedig egy élvezetesebb tanulási környezetet teremthet, amelyben nem élik meg nehézségként az adott tudásanyag elsajátítását, valamint hozzájuk is közelebb állhat. Ugyanakkor a kutatásban résztvevő néhány tanuló tankönyvekhez való ragaszkodása azt a kérdést is felveti, hogy vajon milyen fogadtatása lehet annak, ha a pedagógus ilyen, mesterséges intelligenciával készített anyagokat használ a tanítás során.

10. Irodalom

- Abari, K. & Polonyi, T. (2017). A gamifikáció lehetőségei a nyelvtanulásban. In Polonyi, T. & Abari, K. (Eds.), *Digitális tanulás és tanítás* (pp. 159-187). Debreceni Egyetemi Kiadó.
- Alsadoon, E., Alkhawajah, A. & Suhaim, A. B. (2022). Effects of a gamified learning environment on student's achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Anselme, P. & Hidi, S. E. (2024). Acquiring competence from both extrinsic and intrinsic rewards. *Learning and Instruction*, 92, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101939>
- Bánki, B. & Hegedüs, R. (2021). A játék jelentősége - a tanulásban akadályozottakkal foglalkozó gyógypedagógusok és többségi pedagógusok játékhasználat a tanítási órákon. *Különleges bánásmód*, 7(3), 7–26. <https://doi.org/10.18458/KB.2021.3.7>
- Barbarics, M. (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika Digitális Nemzedék Konferencia*, 8(1), 43–61.
- Bárczi, G. & Ország, L. (1986). *A magyar nyelv értelmező kéziszótára: H-Kh*. Akadémiai Kiadó.
- Bíróné Várhegyi, J. (2017). Osztálytermi kísérlet egy alternatív értékelési módszer kipróbálására. *Modern Nyelvoktatás*, 23(1), 37–44.
- Bónus, L. & Nagy, L. (2020). A játékokkal kapcsolatos fogalmak szakirodalmi áttekintése. *Iskolakultúra*, 30(6), 3–15. <https://doi.org/10.14232/iskkult.2020.6.3>
- Brigham, T. J. (2015). An introduction to gamification: adding game elements for engagement. *Medical Reference Services Quarterly*, 34(4), 471–480. <https://doi.org/10.1080/02763869.2015.1082385>
- Bús, I. (2022). Fejezetek a játékpedagógia történetéből. *Kultúratudományi Szemle*, 4(3-4), 40–62. <https://doi.org/10.15170/ksz.2022.04.03-04.03>
- Caillois, R. (1961). *Man, Play and Games*. University of Illinois Press.
- Christie, S. (2021). Why play equals learning: Comparison as a learning mechanism in play. *Infant and Child Development*, 31(1), 1–8. <https://doi.org/10.1002/icd.2285>
- Clash with Ash. (2017). *BRAWL STARS Explained in 2 Minutes:: New Supercell Game*. https://www.youtube.com/watch?v=0f_oVtDtM1U (2024. 11. 11.)
- Clement, J. (2023). *Number of video game users worldwide from 2017 to 2027*. Statista.

- <https://www.statista.com/statistics/1344693/video-games-users-in-the-world-forecast/#:~:text=After%20the%20fifth%20consecutive%20increasing,broad%20range%20of%20additional%20markets>. (2024. 10. 18.)
- Csikszentmihályi, M. (1997). *Flow: az áramlat, a tökéletes élmény pszichológiája*. Akadémiai Kiadó.
- Czető, K. (2020). A tanulási sajátosságok feltárása a megismerés során. In Czető, K., Lénárd, S., Solymosi, K. & Széll, K. (Eds.) *Megismerni? Hogyan? Miért? A tanulók megismerését támogató módszerek pedagógusoknak* (pp. 70-118). Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2012). Self-Determination Theory. In Van Lange, P. A. M., Kruglanski, A. W. & Higgins, E. T. (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology - Volume 1* (pp. 416-437). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. *MindTrek*, 11, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Együd, J. L.-né (2021). A gamifikáció (játékosítás) módszerének használata az idegen nyelvek tanításában. *LÉNYEg: Élményalapú Módszertani Közlemények*, 1, 25–31.
- Élő idegen nyelv kerettanterve az 5-8. évfolyamok számára. 2020. https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_alt_isk_5_8 (2025. 01. 08.)
- Erdélyiné Dancs, K. (2024). *A gamifikáció fogalma, jellemzői, gamifikált tanulási folyamatok tervezése*. SZTE Elektronikus Tananyag Archívum. <https://eta.bibl.u-szeged.hu/6008/> (2024. 11. 10.)
- Ertan, K. & Kocadere, S. A. (2022). Gamification Design to Increase Motivation in Online Learning Environments: A Systematic Review. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 7(2), 151–159. <https://doi.org/10.53850/joltida.1020044>
- Fáyné Dombi, A. & Sztanáné Babics, E. (2015). *Pedagógus mesterség*. SZTE Elektronikus Tananyag Archívum. <https://eta.bibl.u-szeged.hu/1678/> (2024. 10. 18.)
- Friedrich, M. (2021). A gamifikáció és a konstruktivista neveléstudomány lehetséges kapcsolódási pontjai. *Autonómia és Felelősség*, 6(1-4), 5–17. <https://doi.org/10.15170/AR.2021.6.1-4.1>

- Fromann, R. (2017). *Játékoslét*. Typotex.
- Fromann, R. (2022a). *Játékoslét 2020 kérdőív eredmények 1. rész Demográfiai adatok*. Játékoslét Kutatóközpont.
https://www.jatekoslet.hu/files/J%C3%81T%C3%89KOSL%C3%89T_K%C3%89RD%C5%90%C3%8DV_2020_1_demogr%C3%A1fiai%20adatok.pdf (2024. 10. 18).
- Fromann, R. (2022b). *Játékoslét 2020 kérdőív eredmények 2. rész Játékhasználati szokások*. Játékoslét Kutatóközpont.
https://www.jatekoslet.hu/files/J%C3%81T%C3%89KOSL%C3%89T_K%C3%89RD%C5%90%C3%8DV_2020_2_jatekhasznalat.pdf (2024. 10. 18).
- Fromann, R. & Damsa, A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 66(3-4), 76–81.
- Fülöp, M. (2008). Paradigmaváltás a versengéskutatásban. *Pszichológia*, 28(2), 113–140.
<https://doi.org/10.1556/pszi.28.2008.2.2>
- Fülöp, M. (2022). A versengés mint szociális érdekérvényesítő képesség. *Iskolakultúra*, 32(11), 39–54. <https://doi.org/10.14232/iskkult.2022.11.39>
- Fülöp, M. & Pressing, Zs. (2012). Pedagógusok nézetei az iskola szerepéről a versengésre és vállalkozásra való felkészítésben. *Iskolakultúra*, 22(3), 44–63.
- Game Informer. (2014). *What is Fortnite?*.
<https://www.youtube.com/watch?v=NWBOZC0eaOo> (2024. 11. 11.)
- Garone, P. & Nesteriuk, S. (2019). Gamification and Learning: A Comparative Study of Design Frameworks. In Duffy, V. (Ed.) *Digital Human Modeling and Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management. Healthcare Applications. HCII 2019. Lecture Notes in Computer Science* (pp. 473–487). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-22219-2_35
- Gencraft AI. 2023. április 22-28. <https://gencraft.com/generate>
- Golnhofer, E. (2022). A tanuló. In Falus, I. & Szűcs, I. (Eds.), *A didaktika kézikönyve*. (pp. 177-222). Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634548454>
- Gutierrez, A., Mills, K., Scholes, L., Rowe, L. & Pink, E. (2023). What do secondary teachers think about digital games for learning: Stupid fixation or the future of education?. *Teaching and Teacher Education*, 133. 1–12.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104278>
- Hamari, J. (2013). Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic Commerce*

- Research and Applications*, 12(4), 236–245.
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2013.01.004>
- Hanus, M. D. & Fox, J. (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>
- Helvich, J., Novak, L., Mikoska, P. & Hubalovsky, S. (2023). A Systematic Review of Gamification and Its Assessment in EFL Teaching. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 13(1), 1–21.
<https://doi.org/10.4018/IJCALLT.322394>
- Huang, W. H-Y. & Soman, D. (2013). *Gamification of Education. Research Report Series: Behavioural Economics in Action*. Rotman School of Management.
- Huizinga, J. (1990). *Homo ludens: kísérlet a kultúra játék-elemeinek meghatározására*. (Máthé, K. Trans.) Universum Kiadó.
- Hunicke, R., Leblanc, M. G. & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *AAAI Workshop - Technical Report*, 4(1), 1–5.
- Huotari, K. & Hamari, J. (2016). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. *Electronic Markets*, 27(1), 21–31.
<https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z>
- Hussein, E., Kan'an, A., Rasheed, A., Alrashed, Y., Jdaitawi, M., Abad, A., Mabrouk, S. & Abdelmoneim, M. (2023). Exploring the impact of gamification on skill development in special education: A systematic review. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), 1–9. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13335>
- Insider Tech. (2021). *What is Roblox?*.
<https://www.youtube.com/watch?v=bziY1QiGfpQ> (2024. 11. 11.)
- InVideo AI, InVideo*, 2023. április 22-28. <https://invideo.io/>
- Jaskóné Gácsi, M. (2020). Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges Intelligencia*, 2(1), 83–91. <https://doi.org/10.35406/mi.2020.1.83>
- Juhász, V. (2020). A gamifikáció mint eszközrendszer és motivációs módszer az oktatásban. *Neveléstudomány*, 8(2), 37–51. <https://doi.org/10.21549/ntny.29.2020.2.3>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and education*. Pfeiffer.
- Keating, I., Fabian, H., Jordan, P., Mavers, D. & Roberts, J. (2010). “Well, I’ve Not Done Any

- Work Today. I Don't Know Why I Came to School". Perceptions of Play in the Reception Class. *Educational Studies*, 26(4), 437–454.
<https://doi.org/10.1080/03055690020003638>
- Keller, J. M. (2008). First principles of motivation to learn and e3-learning. *Distance Education*, 29(2), 175–185. <https://doi.org/10.1080/01587910802154970>
- Kéri, A. & Prónay, S. (2022). Milyen a jó „komoly játék”? : Játékfejlesztés, tesztelés és hallgatói visszajelzések. *Vezetéstudomány Budapest Management Review*, 53(12), 30–44. <https://doi.org/10.14267/veztud.2022.12.03>
- Kim, B. (2015). Chapter 3. Game Mechanics, Dynamics, and Aesthetics. *Library Technology Reports*, 51(2), 17–19.
- Kotschy, B. (2022). Az oktatás célrendszere. In Falus, I. & Szűcs, I. (Eds.), *A didaktika kézikönyve*. (pp. 367-394). Akadémiai Kiadó. <https://doi.org/10.1556/9789634548454>
- Kovács, Gy. (2016). Gamification in Teacher Education. Experiences Based on a Gamified Online Language Pedagogy Course. In Falus, I. & Orgoványi-Gajdos, J. (Eds.), *New Aspects in European Teacher Education* (pp. 92-106). Líceum Kiadó.
- Kulhanek, A., Butler, B. & Bodnar, C. A. (2019). Motivating first-year engineering students through gamified homework. *Educational Action Research*, 29(5), 681–706.
<https://doi.org/10.1080/09650792.2019.1635511>
- Li, X., Yang, Y. & Chu, S. K. W. (2024). How does gamification bring long-term sustainable effects on children's learning? Implications from a crossover quasi-experimental study. *Education Tech Research Dev*, 72, 1357–1381.
<https://doi.org/10.1007/s11423-023-10341-x>
- Mateus, C., Campus, R., Jabba, D., María Erazo, A. & Romero, V. (2024). Gamification as a Tool for Inclusion. In Altinay, F. & Altinay, Z. (Eds.) *Intellectual and Learning Disabilities - Inclusiveness and Contemporary Teaching Environments Education and Human Development* (pp. 1-12). IntechOpen.
<https://doi.org/10.5772/intechopen.113229>
- McGonigal, J. (2010). *Gaming can make a better world*. TED.
https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world
 (2024. 11. 11.)
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken*. The Penguin Press.
- Nádori, G. & Prievára, T. (2018). *21. századi pedagógia*. Akadémiai Kiadó.
<https://doi.org/10.1556/9789634541028>
- Nahalka, I. (2013). Konstruktivizmus és nevelés. *Neveléstudomány*, 1(4), 21–33.

- Nilsson, M., Ferholt, B. & Lecusay, R. (2017). 'The playing-exploring child':
Reconceptualizing the relationship between play and learning in early childhood education. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 19(3), 231–245.
<https://doi.org/10.1177/1463949117710800>
- Nógrády, L. (1913). *A gyermek és a játék*. Magyar Gyermektanulmányi Társaság.
- Ntokos, K. (2019). Swords and sorcery: a structural gamification framework for higher education using role-playing game elements. *Research in Learning Technology*, 27, 1–16. <https://doi.org/10.25304/rlt.v27.2272>
- OpenAi, ChatGPT, 2023. április 22-28. <https://chatgpt.com/>
- Pachner, O. (2017). A játék funkcionális megközelítése. *Iskolakultúra*, 27(1-12), 183–195.
- Parker, R., Thomsen, B. S. & Berry, A. (2022). Learning Through Play at School – a framework for policy and practice. *Frontiers in Education*, 7, 1–12.
<https://doi.org/10.3389/educ.2022.751801>
- Pásztor, A. (2013). Digitális játékok az oktatásban. *Iskolakultúra*, 23(9), 37–48.
- Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of “gamification”...*
<https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>
(2024. 10. 18.)
- Péter-Szabó, R. (2022). Komoly játékok használata a középszintű oktatás során - hogyan viszonyulnak a pedagógusok az oktatási célú videójátékokhoz?. *Új pedagógiai szemle*, 72(5-6), 115–129.
- Pina, H. P., Cuerda, R. S., Molina-Carmona, R., Gallego-Durán, F. J. & Largo, F. L. (2015). Can Moodle be used for structural gamification. *INTED2015 Proceedings*, 1014–1021.
- Pink, D. H. (2009). *Motiváció 3.0 Ösztönzés másképp*. HVG Könyvek.
- Preprocesszor (2020). *Mitológia az önismeretben? Joseph Campbell - A hős útja*.
<https://preprocessor.hu/joseph-campbell-a-hos-utja>
- Prievara, T. (2015). *A 21. századi tanár*. Neteducatio Kft.
- Pusztai, F. (2003) *Magyar Értelmező Kéziszótár*, Akadémiai Kiadó.
- Quesnel, J. (2024). Unleashing Creativity Through Paidia: Free Play in Learning and Work. *Proceedings of the 18th European Conference on Games Based Learning*, 18(1), 957–963. <https://doi.org/10.34190/ecgbl.18.1.2863>
- Radócné, B. I. (2020). *Irodalom 5. tankönyv*. Oktatási Hivatal.
- Rigóczki, Cs. (2016). “Gyönyörűségnek társa legyen a hasznosság” - Gamifikáció és pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*, 66(3-4), 69–75.

- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I. & Pitt, L. (2015). Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411–420. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.03.006>
- Roszik, D. (2022). A tesztzorongás hatása az iskolai teljesítményre. *Módszertani Közlemények*, 62(1), 34–46.
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2011). Defining Games. In Salen, K. & Zimmerman, E. *Rules of Play, Game Design Fundamentals* (pp. 1-14). The MIT Press.
- Salgó, L. P. (2020). A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról, *Magyar Közlöny*, 17, 316–322.
- Sepora, T., Mahadi, T. & Jafari, S. M. (2012). Motivation, Its Types, and Its Impacts in Language Learning. *International Journal of Business and Social Science*, 3(24), 230–235.
- Shafi, A. A., Khemka, M. & Choudhury, S. R. (2016). A new approach to motivation: Four-drive model. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 26(2), 217–226. <https://doi.org/10.1080/10911359.2015.1083505>
- Stirling, D. (2013). Motivation in education. *Aichi Universities English Education Research Journal*, 29, 51–72.
- Stott, A. & Neustadter, C. (2013). Analysis of Gamification in Education. Simon Fraser University
- Szabó, F., Abari, K., Balajthy, D. & Polonyi, T. (2022). HANNA – A gamified digital supplementary course material developed to help socially disadvantaged pupils learn English. *Teaching English with Technology*, 22(2), 51–68.
- Szabó, F. & Kopinska, M. (2023). Gamification in foreign language teaching: A conceptual introduction. *Hungarian Educational Research Journal*, 13(3), 418–428. <https://doi.org/10.1556/063.2023.00202>
- Széll, K. (2020). Miért fontos az adat- és kutatásalapú megközelítés. In Czető, K., Lénárd, S., Solymosi, K. & Széll, K. (Eds.) *Megismerni? Hogyan? Miért? A tanulók megismerését támogató módszerek pedagógusoknak.* (pp. 24–25). Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Terrill, B. (2008). *My coverage of lobby [sic] of the social gaming summit.* <https://blog.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html> (2025. 01. 12.)
- Török, J. (2017). A pedagógiai konstruktivizmus és a Moodle elektronikus színtér. In Loch,

- Á. & Dévény, Á. (Eds.) Módszertani kísérletek a nyelvoktatásban - motiváció és eredményesség. (pp. 103-116). Budapesti Gazdasági Egyetem.
- Tóth, Z. (2015). Befolyásolja-e a szorongás a nyelvtanulás eredményességét?. *Modern Nyelvoktatás*, 21(1), 18–31.
- Vidnoz AI, Vidnoz, 2023. április 22-28. <https://www.vidnoz.com/>
- Werbach, K. (2014). (Re)Defining Gamification: A Process Approach. *Persuasive*, 266–272. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5_23
- Werbach, K. & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit - Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Wharton Digital Press.
- Wheeldon, S. & Shipton, P. (2021). *Project Explore 2 Student's Book*, Oxford University Press.
- Whitebread, D. (2012). *The importance of play: A Report on the Value of Children's Play with a Series of Policy Recommendations*. Toy Industries of Europe.
- Yeung, S. S., Qiao, S., Zainuddin, Z., Wha C. & Kai, S. (2022). Examining the effects of mixed and non-digital gamification on students' learning performance, cognitive engagement and course satisfaction. *British Journal of Educational Technology*, 54(1), 394–413. <https://doi.org/10.1111/bjet.13249>
- Yildirim, I. & Sevilay, C-K. (2022). The Effect of Gamification on Learner Motivation: A Meta-Analysis Study. *Education Reform Journal*, 7, 1–14. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>

11. Mellékletek

1. sz. melléklet

Hozzájáruló nyilatkozat a szülők részére

Hozzájáruló nyilatkozat *A gamifikáció hatása az angol tanítás során* című kutatásban való részvételhez

Tisztelt Szülők!

Pálinkás Vivien vagyok angol nyelv és kultúra, illetve magyar nyelv és irodalom szakos ötödéves hallgató a Szegedi Tudományegyetemről. Szakdolgozatom, illetve TDK dolgozatom okán szeretnék elvégezni egy kutatást, amely során a gamifikáció hatását vizsgálom a gyermekek angol tanórákon nyújtott teljesítményére, valamint, hogy hogyan befolyásolja az angol mint idegennyelvhez való viszonyukat ennek a módszernek a használata. A dolgozatom témavezetője és egyben a kutatásom irányítója Erdélyiné Dancs Katinka, az SZTE BTK Neveléstudományi Intézetének egyetemi adjunktusa.

A kutatás elvégzéséhez szükséges bizonyos adatok gyűjtése a diákoktól, amelyek közé tartozik a koruk, a kísérlet előtti és utáni teljesítményük és kapcsolatuk az angol nyelvvel, valamint szükséges egy felmérés, amely a játékokhoz való viszonyukról ad számot. A kutatás során a tanulók válaszait egy kóddal fogjuk ellátni, a kódot egyedül a gyakorlatot vezető tanár, Kocsis Ilona fogja ismerni. Az eredményeket bizalmasan kezeljük, azokat kizárólag kutatási célból használjuk fel.

Ha bármilyen kérdésük lenne a kutatással kapcsolatban kérem írjanak e-mailt a következő e-mail címre: palinkas.vivien07@gmail.com.

Előre is köszönöm!

Hozzájárulok, hogy a Pálinkás Vivien által vezetett tudományos vizsgálatban gyermekem anonimizált eredményei tudományos elemzés, előadás és szakfolyóiratban publikáció céljára felhasználásra kerüljenek.

A vizsgálat menetéről és körülményeiről megfelelő és elfogadható felvilágosítást kaptam.

Helyszín, időpont

.....

a vizsgálatban résztvevő (gyermek szülőjének) aláírása

2. sz. melléklet

Bemeneti kérdőív, amely alapján elindult a tanulók igényeinek felmérése a gamifikációval kapcsolatban

Kód: _____

1. Mennyire szereted az angolt? Karikázd be a skálán!

1 - egyáltalán nem szeretem

3 - szeretem is, meg nem is

2 - inkább nem szeretem

4 - inkább szeretem

5 - nagyon szeretem

2. Mi volt a félévi átlagod angolból? Karikázd be!

1 2 3 4 5

3. Hogy érzed magad az angol órákon?

1 - egyáltalán nem jól

3 - jól is, meg nem is

2 - inkább nem jól

4 - inkább jól

5 - nagyon jól

4. Elégedett vagy azzal a jeggyel, amit félévkor kaptál angolból?

5. Szerinted reálisan tükrözi a félévi angol jegyed a tudásod?

6. Mi az a 3 dolog, amit változtatnál az angol órákon?

7. Szoktál játszani számítógépes / mobilos játékokkal? Ha igen, írd meg, hogy milyen típusú játékokkal! Akár a játék konkrét nevét is leírhatod!

8. Hogyan szoktál játszani? Egyedül vagy másokkal, esetleg csapatban?

9. Milyen feladatokat szoktál a játékokban elvégezni?

10. Mi az amit élvezel a játékokban? Karikázd be a megfelelő választ!

	<i>1- Egyáltalán nem jellemző rá</i>	<i>2 - Inkább nem jellemző rá</i>	<i>3 - Jellemző is, meg nem is</i>	<i>4 - Inkább jellemző rá</i>	<i>5 - Nagyon jellemző rá</i>
<i>Élvezem, ha a játék során jutalmakban részesülök.</i>	1	2	3	4	5
<i>Élvezem, ha én lehetek a legjobb.</i>	1	2	3	4	5
<i>Élvezem, ha nehéz feladatokat, kihívásokat oldhatok meg.</i>	1	2	3	4	5
<i>Élvezem, ha olyan oldalam mutathatom meg a játékban, amit máshol nem szoktam / tudok.</i>	1	2	3	4	5
<i>Élvezem, ha másokat legyőzhetek és jobb lehetek náluk.</i>	1	2	3	4	5
<i>Élvezem, ha segíthetek másoknak, hogy ők is jól érezhessék magukat.</i>	1	2	3	4	5

11. Milyen játékokban vennél szívesen részt az angol órákon?

12. Mennyire szeretsz a tanórán kívüli feladatokat csinálni? (Prezentáció készítése, szöveg írása, plakát elkészítése, stb.)

1 - egyáltalán nem szeretek

3 - szeretek is, meg nem is

2 - inkább nem szeretek

4 - inkább szeretek

5 - nagyon szeretek

3. sz. melléklet

Kimeneti kérdőív, amelyben a tanulók rögzíthették a gamifikációval kapcsolatos élményeiket

Kód: _____

1. Mennyire szereted az angolt?

- 1 - Egyáltalán nem 2 - Inkább nem 3 - Szeretem is, meg nem is
4 - Inkább igen 5 - Nagyon szeretem

2. Hogy érezted magad az órák ideje alatt?

- 1 - Egyáltalán nem jól 2 - Inkább nem jól 3 - Jól is, meg nem is
4 - Inkább jól 5 - Nagyon jól

3. Milyen érzés volt részt venni a játékosított órákon? Karikázd be minden sorban a megfelelő válasz számát!

- 5 - Teljes mértékben igaz 4 - Inkább igaz 3 - Igaz is, meg nem is
2 - Inkább nem igaz 1 - Egyáltalán nem igaz

Jól éreztem magam. 1 2 3 4 5

Szívesebben foglalkoztam az angoltanulással mint a hagyományos órák után.

1 2 3 4 5

Kevésbé félttem attól, hogy rossz jegyet kapok.

1 2 3 4 5

Hatékonyabb volt számomra ez a módszer mint a hagyományos.

1 2 3 4 5

Jobban éreztem magam mint a hagyományos órák során.

1 2 3 4 5

4.. Mi volt a legjobb dolog a játékosított órákon?

5. Mi volt az, ami nem tetszett a játékosított órákon?

6. Reális szerinted a jegy, amit kaptál a gamifikált/játékosított órák végén? Indokold a válaszod!

7. Mi a véleményed a pontrendszer alapján való jegyalkotásról?

8. Ha tehetnéd mit változtatnál a rendszeren?

9. Volt-e olyan pillanat, amikor kényelmetlenül éreztél magad? Ha igen, mi volt az?

10. Melyiket élvezted jobban? A hagyományos órát vagy a gamifikált órát? Indokold a válaszod!

11. Melyik oktatási módszer volt hasznosabb számodra? A hagyományos vagy a gamifikált? Indokold a válaszod!

12. Volt olyan dolog, amit hiányoltál az óráról? Ha igen mi volt az?

13. Milyen képességeid fejlődtek szerinted a legtöbbet ezalatt a hat óra alatt?

14. Hogy éreztél magad attól, hogy mindenki látta a pontjaidat a játékosnév alatt?

15. Mi a véleményed a projektről? Évezted csinálni vagy inkább teher volt számodra?

16. Részt vennél még hasonló órákon?

Igen

Nem

Nem tudom

Nem válaszolok

17. Értékelj a következő skálán a gamifikált/játékosított órákat/egységet!

1	2	3	4	5
egyáltalán nem volt jó	inkább nem volt jó	jó is volt, meg nem is	inkább jó volt	nagyon jó volt

18. Hogy érezted magad a csoportmunka alatt?

1 - Nem jól	2 - Inkább nem jól	3 - Jól is, meg nem is
4 - Inkább jól	5 - Nagyon jól	

19. Mennyire motivált téged az angoltanulásra a játékosított órák egyes elemei? Karikázd be minden sorban a helyes válasz számát!

	5 - Nagyon motivált	4 - Inkább motivált	3 - Motivált is, meg nem is		
	2 - Inkább nem motivált	1 - Egyáltalán nem motivált			
Pontgyűjtés	1	2	3	4	5
Csoportmunka	1	2	3	4	5
Kerettörténet	1	2	3	4	5
Rangsor	1	2	3	4	5
Avatar	1	2	3	4	5
Kihívások	1	2	3	4	5
Szerepjátékok	1	2	3	4	5

20. Úgy érzed, hogy az előzetes kérdőív alapján számodra is megfelelő volt a rendszer?

Indokold a válaszod!

21. Egyéb észrevételek, ötletek, javaslatok akár a tanárhoz, akár a gamifikált egységhez:

4. sz. melléklet

A *Project Explore* nevű tankönyvből használt történet leírása, ami a gamifikált rendszer alapját adta (Wheeldon & Shipton, 2021, p. 50)

4C Computer games



Do you like computer games?
If so, which ones? If not, why not?

BadTech is an evil organization that rules the world now. The boss of BadTech is called Malware. He uses a computer virus to control everybody through their laptops, smart phones and watches. Most of the people on the planet are now under remote control. They are called the Humanoids. Malware controls the Humanoids to hunt a secret group called the Freedom Guardians. He also uses special drones.

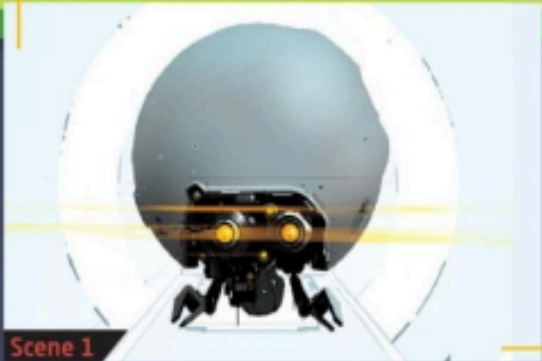
Your name is SmartTech. You are a Freedom Guardian. You are trying to get into Malware's top secret control room. Your mission is to find the main computer hard drive and destroy the virus. You need to:

- Look after the other Freedom Guardians.
- Get past the Humanoids. You can't touch them or you will become infected with the computer virus.
- Find Malware's secret headquarters within the main computer.

When you make a good decision, you will win lasers, secret information or medicine.

BadTech Empire





Scene 1

A drone is coming towards you. It can see your heartbeat. Your shield will hide your heart, but your friend hasn't got a shield. You can:

- a escape from the drone to look for the secret door.
- b try and rescue your friend.



Scene 2

A group of Humanoids is coming towards you. You:

- a try and scare them with your new laser.
- b run away, because the Humanoids mustn't touch you.

Scene 3

You're in Malware's control room. You:

- a organize everyone and go straight for Malware.
- b use the shields to move quietly and use the medicine to turn the Humanoids into Freedom Guardians.

5. sz. melléklet

AI generálta újságcikk egy Freedom Guardians elfogásáról



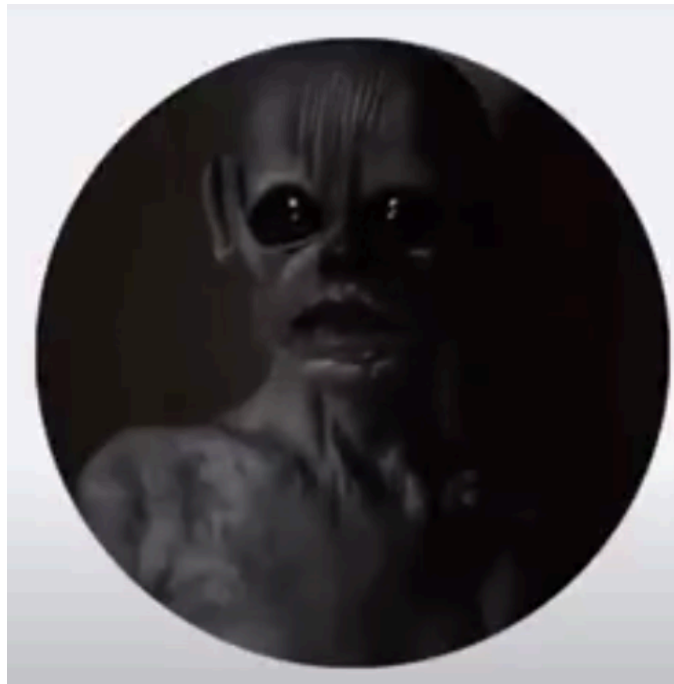
6. sz. melléklet

AI generálta videóból részlet, amelyben a tanulók először találkoznak Malware-ral



7. sz. melléklet

AI generálta kép a Humanoidokról, ami beszélt is a diákokhoz



8. sz. melléklet

Jelszóval védett Google Forms űrlap, ahol a tanulóknak meg kellett adni a szükséges jelszót ahhoz, hogy legyőzzék Malware-t

Section 1 of 2

Password

B I U  

Form description

Password to Malware's computer: *

Short-answer text

After section 1 Continue to next section ▼

Section 2 of 2

IT IS OVER!!!!

<https://drive.google.com/file/d/1Kg1ti-8H1Mp7ifcSqmb92OpqdiDQu6x/view?usp=sharing>

9. sz. melléklet

Részlet a gamifikálás során készült rangsorból, amelyen a tanulók láthatták pontjaikat, helyüket a rangsorban

CLASS RANK			
1.		Lana	☆ 22
2.		Miskárné	☆ 21
3.		aaaaaaaaaaaa (11db)	☆ 20
4.		Hegyikecske303	☆ 19

10. sz. melléklet

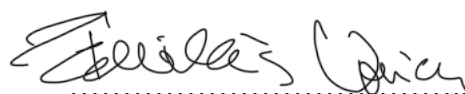
Nyilatkozat a mesterséges intelligencia használatáról

NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a pályamunka elkészítése során, a kutatási téma kapcsolódása miatt, mesterséges intelligencia alkalmazást/programot (pl. képalkotó, szövegalkotó) használtam.

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot nem magam készítettem, a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogi jogsértés ténye merül fel, a Szekció megtagadja a dolgozat befogadását.

Dátum: 2025. 01. 12.



Aláírás

PÁLUNKA'S VUKLEN

Név (olvashatóan)