

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

**GAMIFIKÁCIÓ ÉS TECHNOLÓGIA A
NYELVTANÍTÁSBAN**

SZAKDOLGOZAT

OE-KVK-TMPK
2022

Hallgató neve: **Baráth Béla**
Hallgató törzskönyvi száma: **T009091/FI/12904/K**



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

SZAKDOLGOZAT FELADATLAP

Hallgató neve: Baráth Béla

Szakedolgozat száma: SZD21083114146322

Törzskönyvi száma: T009091/FI12904/K

Neptun kódja: XXXXXXXXXX

Szak: gyakorlatvezető mentortanár pedagógus-szakvizsgára felkészítő

Specializáció:

A dolgozat címe: Gamifikáció és technológia a nyelvtanításban

A dolgozat címe angolul: Gamification and technology in foreign language teaching

A feladat részletezése:

1. A játékosítás helye az idegennyelv-tanításban
2. Játékosítás digitális technológiák adaptálásával
3. Fejlesztő gyakorlatok, platformok bemutatása
4. Játékosított módszerek szerepe a mentorálás gyakorlatában

Intézményi konzulens neve: Tomory Ibolya

A kiadott téma elévülési határideje: 2022. december 15.

Beadási határidő: 2022. 05. 15.

A szakedolgozat: Nem titkos.

Kiadva: Budapest, 2022. 03. 17.



Intézetigazgató

A dolgozatot beadásra alkalmasnak találom:

belső konzulens

.....
külső konzulens



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR
TREFORT ÁGOSTON MÉRNÖKPEDAGÓGIAI KÖZPONT

HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott hallgató kijelentem, hogy a szakdolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült szakdolgozatban található eredményeket az egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Budapest, 2022. május 12.

.....
hallgató aláírása

Tartalomjegyzék

1. A JÁTÉKOSÍTÁS HELYE AZ IDEGENNYELV-TANÍTÁSBAN	1
1.1 Játékok és játékosítás	2
1.2 A motiváció	4
1.3 A játékosítás rendszerelemei, a játékosított tartalom közös jellemzői	5
1.4 Az oktalízis elmélete	7
1.5 Tapasztalatok a gamifikációval és nyelvtanuló applikációkkal kapcsolatban	18
2. JÁTÉKOSÍTÁS DIGITÁLIS TECHNOLOGIÁK ADAPTÁLÁSÁVAL	20
2.1 A tanulástámogató online platformok kiválasztásának szempontjai	20
2.2 A legnépszerűbb nyelvtanuló alkalmazás	20
3. FEJLESZTŐ PLATFORMOK, GYAKORLATOK BEMUTATÁSA	23
3.1 Nyelvtanulás applikáció használatával	23
3.2 A Duolingo és az oktalízis motivációs rendszerének összefüggései	23
3.3 A nyelvtanulást támogató platformok vizsgálata.....	28
4. JÁTÉKOSÍTOTT MÓDSZEREK SZEREPE A MENTORÁLÁS GYAKORLATÁBAN	45
ANGOL NYELVŰ ÖSSZEFOGLALÓ	49
IRODALOMJEGYZÉK	50

1. A játékosítás helye az idegennyelv-tanításban

Bevezetés

Mindenkori elvárás az oktató-nevelő munkát végző szakemberektől, hogy metodikájuk reflektáljon tanulóik generációs sajátosságaira, tanulási szokásaira, preferenciáira. Annak érdekében, hogy a tanulást hatékonyan, a Z generációs fiatalok számára autentikus közegben, releváns, motiváló és immerzív tartalmakkal megtöltve és számukra is érdekes módszerekkel és eszközökkel támogassuk, kézenfekvőnek tűnik, hogy az online platformokat, okostelefonos alkalmazásokat integráljuk pedagógiai eszköztárunkba.

Darla Rothman a Z generáció jellemzőiként kiemeli, hogy ezek a fiatalok az együttműködésnek is teret adó, kihívásokkal teli, játékos feladatokat kedvelik, az interaktív problémamegoldást részesítik előnyben a készen kapott válaszok helyett (Rothman, 2016). Mivel folyamatosan digitális tartalmakkal találkoznak, ezért a kifinomult, komplex vizuális impulzusokhoz szoktak hozzá és az auditív magyarázatok helyett vizuális megerősítéssel lehet segíteni számukra a megértést. Cilliers szerint a Z generációra jellemző, hogy a virtuális világokból ismerős interakciókat várnak el a tanteremben is, ennek értelmében azonnali visszajelzésekre és erőteljes vizuális megerősítésre tartanak igényt (Cilliers, 2017). Mindebből következik, hogy problémamegoldó képességeik is sajátosak, a játékok világához hasonlóan mindaddig újra próbálkoznak egy feladattal, amíg nem sikerül azt teljesíteni, hiszen a játékokban is csak akkor léphetnek a következő szintre, ha legyőzik a kihívást, a többszöri próbálkozásra pedig mindig van lehetőségük.

Dolgozatomban az idegennyelv-tanulást támogató, játékosított tartalmú internetes alkalmazások hatékonyságát és a bennük rejlő pedagógiai lehetőségeket vizsgálom. Kutatásom célja annak megállapítása, hogy melyek azok a hajtóerők, amelyekre lehet és érdemes nagyobb hangsúlyt fektetni a középiskolás korosztállyal való munka során, ha a nyelvtanulásukat szeretnénk játékosított keretek között megvalósítani. A kérdőíves kutatás alapján arra is kaphatunk válaszokat, hogy a fiatalok mennyire tartják vonzónak a játékosított tartalmakat az online térben, illetve, hogy van-e összefüggés a játékok szeretete és a gamifikált tartalmú tanulás immerzív hatóereje között.

A kutatás segíthet azt is feltárni, hogy mennyire hatékonyak a népszerű nyelvtanulást támogató applikációk, illetve, hogy felhasználóik nyelvtanulási sikereinek vagy kudarcainak mik lehetnek az alkalmazások működési mechanizmusaihoz köthető okai. Az eredmények elemzése elsősorban azon idegennyelv-tanárok számára lehet tanulságos, akik játékosított tartalmak tanórai integrációját szeretnék megvalósítani akár digitális, akár hagyományos eszközök segítségével.

1.1 Játékok és játékosítás

A játék az egyik első és legfontosabb eszköze a tanulásnak mindannyiunk életében. A játék öröme készteti a gyerekeket arra, hogy e tevékenységeiken keresztül, sajátítsanak el új készségeket, például részt vegyenek a felnőtt létet szimuláló szituációs szerepjátékokban. Vandenbos Pszichológiai Szótárában meghatározása szerint a játéktevékenység integrált része a gyerekek szociális fejlődésének, segíti fizikai, kognitív, emocionális, pszichomotoros fejlődésüket, fejleszti kreativitásukat, fantáziájukat. A gyerekek a játék során egy sor kihívással és döntéshozatali helyzettel találkoznak, ami az élményeik feldolgozására késztetni őket (siker, kudarc érzése), miközben kielégítik természetes kíváncsiságukat (Vandenbos, 2007). Huizinga szerint a játék egyenesen kulturális teremtmény erővel bír és a játszva tanulás a személyiségfejlődés természetes, inherens része, egy szociális és kulturális fundamentum (Huizinga, 1992).

A játékok fogalmát meghatározhatjuk biológiai, antropológiai, filozófiai, pszichológiai megközelítésből és ezeknek megfelelően egészen eltérő definíciókat alkothatunk róla. Ha a játékok közös ismertetőjegyeit próbáljuk meg összegezni, akkor sem feltétlenül kapunk egységes képet. A játék általában olyan örömmérzéssel párosuló spontán tevékenység, amely önmagáért való és önkéntes. A spontán és öncélú jelleg megszűnik, amint a tevékenység szervezett, irányított keretek közé kerül vagy jutalom, díj reményében cselekszünk, ezért az iskolai környezetben a játék valójában nem nevezhető játéknak, mivel kontrollált körülmények között zajlik és a teljesítményt jutalmazás követi.

Bizonyos esetekben lehetetlen elkülöníteni más tevékenységformáktól, a mindennapi életben olykor összemosódhatnak a határok játék és nem játék között. Játékos elemekkel nem csak a játéktevékenység evidens kontextusában, azaz szabadidőnkben, szórakozás közben találkozhatunk. Egyéb hétköznapi, mindennapos tevékenységeink

során, munkahelyeken, bevásárlásnál, utazás közben. Találkozunk vele nap, mint nap a kereskedelemben, a szolgáltató szektorban a fogyasztók, ügyfelek egy adott márkához vagy termékhez való lojalitását díjazó hűségprogramokban, kedvezményes kuponokkal jutalmazó nagyvállalatok marketingstratégiájában. Fromann Richárd szerint a játékok és a játékos mechanizmusok alkalmazása az élet minden területét képesek átalakítani, hatékonytá tenni, és a közérzetet, a hétköznapi hangulatot jelentősen javítani (Fromann, 2012). Ez a megállapítás egyaránt igaz a munkahelyi vagy iskolai játékos elemek rendszerbe építésére. A termelékenység, hatékonyság növelése érdekében az elkötelezettebb munkavállalók kompetitív jellegű jutalmazással történő motivációja egyetemleges vállalati irányítási módszer. Az iskolában pedig tantárgytól függetlenül jelen van a játék, mint bevonódást segítő tevékenységforma.

A játékot rekreációs és aktivizáló jellegének köszönhetően direkt és jól artikulált pedagógiai célokra is használhatjuk a tanulói motiváció növelése érdekében. A játszva tanulás egyik formájaként az iskolai kontextusba is beemelhető módszer a játékosítás. Deterding és munkatársai definíciója szerint a játékosítás vagy gamifikáció játékos elemek felhasználását jelenti nem játék kontextusban a felhasználói élmény és bevonódás növelésének érdekében (Deterding, Dixon, Khaled, – Nacke, 2011). Fromann a játékosítás kiemelt szerepe kapcsán rámutat arra, hogy a játékosítás során az elvégzendő - iskolai, munkahelyi, egyéb - feladatokat gazdagítjuk olyan elemekkel, amelyek révén a tevékenység élményszerűvé válik, ösztönző ereje által motiválnak érezzük magunkat az adott cselekvésre és így elégedettebbé válhatunk életünkkel (Fromann, 2012).

A játékosítás egyes elemeit valamilyen formában korábban is használták a pedagógusok (pontrendszer, szorgalmi feladatok, kutatómunka), de a módszer teljes körű integrálásának lehetőségét az elmúlt évtizedben fedezte fel magának az oktatás. Bár a kezdeti lelkesedést ma már időnként beárnyékolják a módszert ért kritikák és keserű tapasztalatok, a játékosítás rendszerelemeinek teljes spektrumát szisztematikusan használó óraszervezési gyakorlatokat manapság is egyre több vállalkozó kedvű pedagógus integrálja praxisába több-kevesebb sikerrel.

Összességében a játékosított kontextusban történő, a jutalmazásra épülő, motiválni és a bevonódást támogatni hivatott és a tanuló számára folyamatosan választási lehetőséget

kínáló folyamatok, módszerek alkalmazása 2022-ben divatosnak mondható irányzat és nagy népszerűségnek örvend.

1.2 A motiváció

A gamifikáció motivációra ható erőinek vizsgálata előtt érdemes a motiváció pszichológiai háttéréről szót ejteni. A motiváció a latin *motivus/movere* 'mozgás, mozgat, aktivitásra ösztönöz' szóból ered. A motívum az ösztönző erő, a motiváció ezen erőknek az együttese, amelynek az egyén cselekvésének kialakulásában, módosulásában van fontos szerepe. A motiváció tehát egy gyűjtőfogalom, a cselekvésre késztető belső vagy külső tényezők gyűjtőneve, amelyek arra késztetik az egyént, hogy meghatározott módon viselkedjen bizonyos célok elérésében, vágyak beteljesítésében. A motivációk nem statikusak, hanem dinamikusan változnak, intenzitásuk is időszakonként eltérő (Vandenbos, 2007).

Előidézője szerint két nagy csoportba soroljuk a motivációkat: extrinzik és intrinzik motiváció. A két típusról Edward L. Deci pszichológus azt a megállapítást teszi, hogy az extrinzik motiváció valamilyen külső motivációs erőre utal, esetében a kiváltott cselekvés az egyén eszköze egy adott cél, nyereség, jutalom elérése, kár, büntetés elkerülése érdekében. Az intrinzik motiváció az egyénen belül jelentkező késztetés. Jellemzője, hogy maga a cselekvés, a benne rejlő öröm a cél, így a tevékenység maga önjutalmazó és önkéntes. A kétféle motiváció önállóan vagy egymás mellett, kombináltan is létezhet (Deci, 1972). A klasszikus megközelítés szerint a humánspecifikus motivációk e két alapvető típusa nem összeadódó, sokkal inkább egymást kizáró, azaz egy cselekedetnek egyszerre csak az egyik lehet a háttérében. Deci és szerzőtársa, Richard Ryan kutatásai arra az eredményre jutottak, hogy az intrinzik késztetés öröme elvész, ha a tevékenységért extrinzik jutalmat adunk (Ryan – Deci, 2000). A motiváció így csak addig marad fenn, amíg jutalom jár az adott tevékenységért és amint megszűnik a jutalom, megszűnik a motiváció is. A külső motivációk tehát általában kevésbé mélyek és nem olyan tartós a hatásuk, mint a belső motivációknak.

1.3 A játékosítás rendszerelemei, a játékosított tartalom közös jellemzői

A gamifikált kontextusban történő tanítási-tanulási folyamat célja a bevonódás elősegítése, melynek érdekében mind intrinzik, mind extrinzik ösztönzőket aktivizál. Egyik motivációs mozgatórugója a jutalmazás, melyek a gamifikáció klasszikus elemei a fokozatok elérése, jutalompontok gyűjtögetése, versenyzés, ranglistahelyezések. A pontok a teljesítmény kulcsfontosságú indikátorai, visszajelző eszközök, a *win-state*-ek számszerűsített markerei. A *win-state* fogalmát a *The gamification toolkit* című könyvben definiálta Werbach és Hunter: olyan érzelmi állapotokat jelent, amelyeket egy játék vagy egy szint sikeres teljesítése után élünk meg (Werbach – Hunter, 2015). A jelvény a teljesítmény vizuális reprezentációja, a birtoklási és kontrollálási ösztönök kielégítésének eszköze. A jutalmazási rendszernek a fő komponensei nyomán beszélhetünk Points, Badges, Leaderboards (PBL) modellekről. Ryan és Deci szerzőpárosa az extrinzik motivátorokat kevésbé tartja hatékonynak hosszú távon (Ryan – Deci, 2000), a PBL modell alkalmazása önmagában feltehetően nem lehet elegendő a hosszútávú elköteleződés kialakításához és egyéb motiváló ösztönzőkre is szükség van.

A gamifikáció a pedagógiai folyamatok több szintjén, az értékelési és az óravezetés egyes komponenseiben is megjelenhetnek. A hagyományos pedagógiai metodika mechanizmusaitól eltérő teljesítménymutatókat használ, melyek a gyarapodást, a hozzáadott értéket hivatottak díjazni a statikus tudás és ismeretek abszolút értékének ötfokozatú leképezése helyett vagy azt kiegészítve. Ezek az indikátorok a PBL rendszer klasszikus komponenseit kiegészítve lehetnek egyéb olyan virtuális vagyontárgyak (ajándékok, pecsétek, plusz képesség), amelyek beválthatók osztályzatokra vagy kedvezményekre.

A számítógépes játékokban a karakterünk fejlődését, előrehaladását tapasztaltpontokkal vagy készségepontokkal (*experience point*, *XP*) mérhetjük. A játékosított tanulási folyamatban ugyanezt a célt szolgálják az XP-k. Az ezekkel történő jutalmazó értékelés pedagógiai megfontolástól függően működhet azonnali, folyamatos, pozitív visszajelzésként, akár egy helyes válaszért vagy tanórai aktivitásért. Ezek a pontok általában a PBL elemekhez hasonlóan szintén beválthatók osztályzatra, egyedi képességekre, kedvezményekre.

A ranglisták szintén a teljesítményről adott visszajelzést segítik, egyúttal versenyhelyzetet is teremtenek. A tanulók teljesítményét célszerű a megközelítőleg

azonos képességű társaik teljesítményével összehasonlítani, hiszen, ha a leggyengébb tanuló a csoportban mindig a ranglétra aljára kerül, az teljes kiégéshez vezethet, ugyanakkor a kiemelkedő tanulók számára a ranglétra első helyezésének tulajdonított érték idővel inflálódhat, így a ranglisták facilitáló funkciója elveszhet vagy kontraproduktívvá válhat. A nyelvtanulással, mint magasztos céllal való azonosulásban fontos szerepe van a nyilvánosságnak. Hollenbeck és Klein írja le, hogy mekkora hatása lehet a közösségnek az egyén motivációjára, köszönhetően annak, hogy az egyén elköteleződése a nagyobb kihívások felé a körülötte lévők elköteleződésének szintjéhez alkalmazkodik. Ha az egyén azt érzékeli, hogy ő is mások által elfogadott normákat követ és elfogadott standardokhoz kell alkalmazkodnia, akkor saját teljesítményének színvonalát igyekszik a kollektív teljesítmény színvonalához igazítani (*Hollenbeck – Klein, 1987*).

A tanulás tartalmát illetően a diák részleges autonómiát élvez, válogathat a különböző tananyag tartalmak között, felfedezheti saját preferenciáit, gyűjtőmunka, kiselőadás formájában kamatoztathatja kreativitását, akár egyénileg vagy csoportban együttműködve. A küldetés (*quest*) a feladatok közötti szabad választás lehetőségét jelenti, a tanuló maga választhatja meg az eltérő nehézségű feladatok közül, hogy éppen mikor és melyiket szeretné elvégezni. Az önirányítás lehetősége fenntartja, fokozza a belső motivációt (*Ryan – Deci, 2000*). A szerepjátékok (*role-playing game, RPG*) kalandor karaktereinek „mellékküldetés” (*side quest*) analógiájára szorgalmi feladatokat lehet vállalni. Ezt a nyelvtanításban például a tanulócsoporthoz online platformjára feltöltött feladatgyűjteményének folyamatos fejlesztésével lehet megoldani, ahol akár részképességek szerint létrehozható választható feladatsorokat találnak a tanulók, melyek elvégzéséért extra jutalomban részesülnek (XP, varázstárgyak).

A játékosítás alkalmazott módszertana több tanári kompetenciaterülettel is összhangban van. A tanár a pedagógiai munka során segíti a tanulók önértékelési képességeinek fejlesztését támogató munkaformákat és értékelési-visszajelzési technikáinak alkalmazásával a tanulás támogatására, tanulási stratégiák elsajátítására, a tanulók motiválására törekszik.

A játékosított tevékenységek eszköztárának közös elemei közül a küldetések, kihívások megtervezése és kivitelezése a személyre szabás és a visszajelzés kulcskompetenciák birtokában valósítható meg.

A csapatok (kasztok, klánok) tagjainak egymással való együttműködése a tanulói csoportok, közösségek fejlesztése kompetenciaterületnek felel meg.

1.4 Az oktalízis elmélete

Yu-kai Chou üzleti tanácsadó, író, vállalkozó a gamifikáció elméletének egyik úttörője. Nevéhez fűződik az oktalízis keretrendszer kidolgozása, melyet 2015-ben megjelent, leendő játéktervezőknek, játékmestereknek szánt *Actionable Gamification* című könyvében ír le. Chou egy holisztikus, többretegű rendszert alkotott meg, amelynek nyolc komponense nyolc alapvető emberi motivációs hajtóerőnek felel meg (*core drive*, *CD*). A drive a szükséglet észlelését követően kialakuló belső késztetés hajtóereje. (Ryan – Deci, 1985). A Chou által leírt hajtóerők általános jellemzője, hogy közülük legalább egy minden cselekvés során jelen van (Chou, 2015).

A Chou-féle komplex motivációs modellben a hajtóerők polarizáltan jelennek meg és a felhasználókra gyakorolt hatásuk szerint két nagy csoportot alkotnak: a fekete kalap és a fehér kalap zónájába tartozó mechanizmusok csoportját. A fekete kalap drive-jainak közös tulajdonsága az, hogy a felhasználó számára a játék negatív megerősítés révén kontrollvesztés érzésével párosul, függőséget okozhat, káros játékszenvedéllyé alakulhat. A fekete kalap core drive-ok az oktalízis diagram alsó, míg a fehér kalaposak a felső részén helyezkednek el. A fehér kalapos drive-ok a kontroll, az önazonosság, az alkotás örömeivel vannak relációban és külső sürgető kényszer nélkül motiválnak.

A hajtóerőket csupán fekete vagy fehér kalap jellege alapján nem lehet pozitív vagy negatív jelzővel illetni: a fekete kalap hajtóerői egyaránt lehetnek extrinzik (valamilyen külső hatás, elvárás miatt kialakuló hiányállapot, szükséglet, mint pl. a büntetés elkerülése vagy jutalom elérése) vagy intrinzik motivációs mechanizmusok (a teljesítményünk miatt érzett sikerélmény, kreativitásunk kifejezésének jutalmazó jellege). Ezek a mechanizmusok inkább rövidtávon működnek, és ritkán vezetnek valódi elköteleződéshez. A fekete kalap játékosítás nem szükségszerűen okoz kiégést. Chou szerint az extrinzik motivátorok is lehetnek hosszútávon hatékonyak és a tanulási folyamat tervezésénél valamennyi hajtóerő együttes megjelenése szükséges.

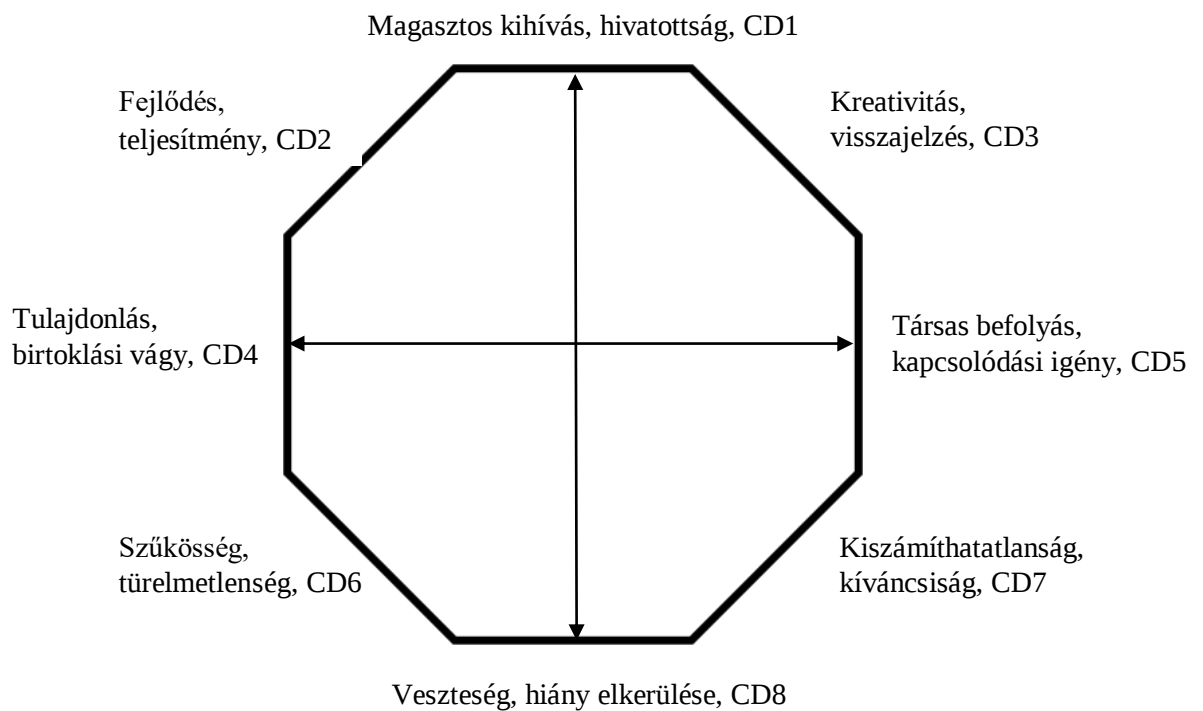
Deci jutalmazó-büntető motivációs mechanizmusokat vizsgáló kísérletei nyomán azt a megállapítást tette, hogy a külső jutalmazás hatására az egyének elveszítik a belső érdeklődésüket az általuk végzett tevékenység iránt (Deci, 1971). A jutalmazás

rövidtávon hatékonyan és intenzíven növeli ugyan a motivációt, de idővel ez a hatás fokozatosan csökken.

A jutalmazó-büntető motiváció alkalmazása a tanulás örömét nyújtó cselekvésre ösztönző belső hajtóerőt is kiolthatja a közvetlen jutalmazás révén. Célszerűen a feladat nehézségének megfelelő értékű jutalmazással kell ösztönözni a tanulókat, azaz nem jó stratégia a túlzott jutalmazás, ehelyett a tevékenység önjutalmazó jellegét kell erőteljesebbé tenni a tanulási folyamat során.

A Ryan és Deci által kidolgozott öndeterminációs elmélet (*Self-Determination Theory, SDT*) szerint az egyén az extrinzik motivációtól a tevékenység külső szabályozásának elfogadásától annak belsővé tételével juthat el a belső motivációig (Ryan – Deci, 1972). A célok és szabályozás integrációja akkor tud megvalósulni, ha az egyén egy számára érdekes tevékenységgel foglalkozik, miközben önmagát egy szélesebb társas kontextus részeként látja. Az öndeterminációs elmélet három komponense a kompetencia, autonómia és a valahová tartozás igénye. Optimális esetben a játékosított tartalom működésbe hozza ezeket a hajtóerőket: autonómia (core drive 3), kompetencia (2. core drive) és a valahová tartozás (kapcsolódás) igénye (core drive 5). Chou szerint amikor ezek a hajtóerők elérnek egy egyensúlyi állapotot, akkor valósul meg a hatékony és egészséges elköteleződés.

Az oktalízis elmélete értelmében a játéktervezés során a fehér és fekete kalap hajtóerőkben rejlő potenciált egyaránt tudni kell kiaknázni, ehhez meg kell találni a megfelelő egyensúlyt a két nagy csoport hajtóerői között. Ha nem áll fenn semmilyen kényszerítettség és az egyén egy számára érdekes tevékenységekkel foglalkozik, miközben képességeit gyakorolja, akkor valósulhat meg a valódi bevonódás.



Forrás: Saját készítés

1.1. ábra: Chou játéktervezés koncepciója

1.4.1 A nyolc hajtóerő

Az első hajtóerő (CD1) a *magasztos kihívás, hivatottság* (epic meaning, calling) a felhasználó azon élményére erősít rá, hogy egy nemes cél érdekében végez valamely tevékenységet. A CD1 működésének szemléletes példája a *Freerice* elnevezésű webes alkalmazásként működő játék, amelyben különböző kategóriákban teheti próbára tudását a felhasználó és feleletválasztós tesztekre adott helyes válaszokkal rizst tud adományozni rászoruló családoknak (minden helyes válaszával tíz szem rizst) az ENSZ Élelmezési Világprogramján keresztül. Az alkalmazás egy jó cél érdekében végzett tevékenységként a játékos altruista ösztönzőire épít, melynek hajtóereje a maslow-i szükséglet-hierarchia (Maslow, 1970) mások megbecsülése és az önmegvalósítás szintjén a pozitív önértékelés és elfogadottság szükségleteiből táplálkozik.

A játékok virtuális valóságában konstruált világok kontextusában kell küldetéseket végrehajtani, amelyekhez sokszor grandiózus (magasztos/epikus) hőstetteket kell véghezvinni. A CD1 lényege, hogy valami olyan, nálunk nagyobb

történet/közösség/esemény részesei lehetünk, ami önmagában facilitáló izgalommal tölti el minket.

A második hajtóerő (CD2) a *fejlődés, teljesítmény* iránti vágy (development, accomplishment): a felhasználót a gyarapodás, a kitűzött cél elérésének vágya hajtja. Mivel ez is egy fehér kalapos drive, a hosszú távú elköteleződés és bevonódás megvalósulhat ennek a késztetésnek a kielégítésével. Az SDT modell szerint természetes szükségletünk a kompetencia-érzet, annak tudatosítása, hogy az életünkben valódi haladást értünk el. A CD2 azért lényeges motívum, mert ennek helyes alkalmazása a sikeres feladatmegoldást követően a felhasználót megelégedettséggel, büszkeséggel tölti el.

A játékok világában a teljesítményről, fejlődéséről folyamatos visszajelzéseket kap a játékos pontok, koronák, jelvények stb. formájában. Chou rámutat arra, hogy a fejlődés, haladás vizuális elemekkel történő támogatása és észlelése önmagában nem automatizálja a haladás érzését. Az elért eredmények látható, gyűjthető szimbólumai pusztán a teljesítmény tényét tükrözik, de önmagukban nem nevezhetők teljesítménynek. Abban az esetben hatékony a játékosítás, ha annak eszköztára nem csak a játékelemekre fókuszál, hanem valódi eredményesség érzés párosul hozzá, azazhoggy képes-e a játék a felhasználóban a fejlődés és teljesítmény vágy kielégülésének érzetét felkelteni.

A gamifikációs folyamatot egységekre kell felosztani, oly módon, hogy érzékelhetővé váljon a haladás, win-state-ek sorozatát kell beépíteni a rendszerbe.

A harmadik hajtóerő (CD3) a *kreativitás, visszajelzés* (empowerment of creativity, feedback): az utolsó, intrinzik motivációt erősítő a fehér kalap drive. Az alkotásvágy, az új lehetőségek megismerése és megteremtése iránti vágy hajtóereje a képzelőerő aktivizálásával kiegészítve olyan jól strukturált gamifikációs platformot eredményezhet, amely megadja a felhasználó számára adott a választás lehetőségét, önálló tanulási utakat kínál, melyeken keresztül mindenki felfedezheti saját tanulási stílusát, előrehaladási módjait. A gamifikációs kontextusban a játékos vagy felhasználó nem egy előre meghatározott, standardizált itinert követ, hanem saját stratégiákat dolgoz ki. Ha

ez kiegészül a teljesítményre kapott azonnali visszajelzéssel, a felhasználót el lehet juttatni a teljes és egészséges immerzió szintjére.

Chou elmélete különbséget tesz a valódi jelentéssel bíró választás lehetősége és az észlelt választás között. Míg előbbi tényleges autonómiát biztosít a játékosnak, miközben képzelőerejét használja, tehát egy intrinzik ösztönzőt működtet, addig utóbbi, amely csupán a választás szabadságának illúzióját nyújtja, akár károsan is hathat a játékos motivációjára.

A negyedik és az ötödik hajtóerő a két nagy zóna, a fehér és fekete kalap között helyezkedik el, egyik kategóriába sem sorolhatók egyértelműen, mivel alkalmazásuktól függően fejthetik ki hatásukat vagy a fehér vagy a fekete kalap mechanizmusainak megfelelően.

A negyedik core drive (CD4) a *tulajdonlás, birtoklási vágy* (ownership, possessions): a virtuális javak gyűjtése, fejlesztése, amelyhez a javak fölött érzett kontroll érzelmi töltete társul, ugyanakkor a megszerzett vagyontárgyakkal való további kapcsolódás, a ragaszkodás emocionális többletérzete is kialakulhat. A virtuális javaknak leginkább szimbolikus jelentősége van, de előfordulhat, hogy valódi monetáris értékkel bírnak egyes platformokon. A tulajdonunkban lévő vagyonnak egyébként is hajlamosak vagyunk nagyobb értéket tulajdonítani pusztán azért, mert a miénk. Ez a birtoklási hatás vagy *endowment effect* (Thaler, 1980), ami a pozitív önképünk kiterjesztésével van összefüggésben: értékesebbnek szeretnénk látni javainkat és rajtuk keresztül önmagunkat.

A birtoklási vágyat fekete kalap hajtóerőként kihasználó marketinges gamifikációs stratégia a pénzvisszafizetési garancia, amely sokszor arra épít, hogy a fogyasztók kevésbé hajlandóak megválni a terméktől, miután az a birtokukba került, még akkor is, ha nem elégedettek az adott termékkel vagy eredetileg csak kipróbálás céljából beszerzett próbaverzióként került a tulajdonukba.

A játékok kontextusában a megszerzett pontokon, jelvényeken kívül az avatár fejlesztése is megadhatja a CD4 indukálta érzelmi komfortot vagy éppen függést. Az avatár identitásképző erővel bír a játék dimenziójában, leképezi azt, ahogyan a játékos önmagát látni, láttatni szeretné, ezáltal elkerülhetetlen érzelmi bevonódás, azonosulás.

Az avatárunkat magunk építjük, fejlesztjük, ezáltal sajátunknak érezzük, perszonalizáljuk.

Az ötödik hajtóerő a *társas befolyás, kapcsolódási igény* (social influence, relatedness): ebben az alapvetően jobb agyféltekés, érzelmi töltetű motivációs faktorban ismét felismerhetjük a Maslow-piramis egyes elemeit az olyan emberi szükségletekben, mint a biztonság, szeretet igénye, a valakihez való tartozás, mások megbecsülése, az önmegvalósítás vágya. A valahová tartozás (relatedness - kötődés) veleszületett szükséglete Ryan és Deci öndeterminációs elméletének három alapszükségletének egyike (Ryan – Deci, 1985).

A közösségi platformokon való tartalom megosztása manapság, különösen a Z és Alfa generációk esetében, identitásképző eszköz, a szubjektív jóllét előfeltétele, hatással van arra, hogyan látják mások az illető személyiségét és ez előbb-utóbb az énképet is megváltoztatja. A pozitív figyelem és visszajelzés állandó igénye a játék dimenziójában a versengés, csoporthoz való tartozás, bennfentesség érzéseként manifesztálódik. Egy közösség (pl. nyelvtanulást támogató applikáció felhasználói csoport) viselkedési mintáinak követése (eredmények megosztása közösségi oldalakon) elősegíti a beilleszkedést, konformizálja a tagokat a csoportban.

A csoportok belső viszonyrendszere kapcsán Mérei Ferenc megállapította, hogy az emberek közötti viszonylatokban van egy többlet, „községek rejtett hálózata”, amely nem magyarázható meg a résztvevők egyéni tulajdonságaival (Mérei, 1989). A csoport tagjai között kialakuló pozitív kapcsolat és a csoporttöbblet növeli az összetartozás érzését. A közös élmény, a kollektív emlékezet a siker- vagy kudarcélmény feldolgozását is elősegíti. A játékmenetet folyamatos kommunikáció kíséri, aminek köszönhetően a játékban töltött időt, mint tartalmas, minőségi időt érzékelik a játékosok. Az egyének között személyes kötődés alakulhat ki, jellemző, hogy érzelmi támogatásban is részesítik egymást. Ez megfigyelhető az akár több ezer játékos résztvevőt egy játékba tömörítő sokszereplős játékok (*massively multiplayer online game, MMO*), melyekben a játékosok a kívánt haladási mérték elérése érdekében ligákba (céhekbe, kasztokba, klánokba) szerveződhetnek és összemérhetik tudásukat ismerőseikkel vagy random ismeretlenekkel, versenyezhetnek vagy együttműködhetnek, kereskedhetnek egymással.

A csoportdinamika erős érzelmi többlettel járó társas (rivalizálás, bűnbakkeresés, altruizmus), és individuális szinten (objektív én-tudatosság, önmagunk más szemével nézése) zajló folyamatokat indukál, melyek révén a játékos bevonódása tovább erősödik.

A versengés akkor optimális, amikor velünk közel azonos képességű versenytársakkal, azonos feltételek mellett kell megmérkőznünk. A konstruktív versengés hatására felerősödhet a társas serkentés (*Triplet*, 1898), az a jelenség, amely során az együttes munka növeli mind az egyéni, mind a közös teljesítményt. Ha egy személy csak önállóan végez egy feladatot a legjobb eredményre törekedve, teljesítménye alacsonyabb szintű, mintha ezt a feladatot egy társával együtt végezné.

A versenyhelyzetek átélése biológiai, pszichológiai evolúciós szükséglet, ami motivációs jellegét tekintve lehet extrinzik (jutalom a versenytárs legyőzéséért) vagy intrinzik motiváció (egyéni teljesítmény, cél elérése fölött érzett öröm).

A célok elérését két jellegzetes belső hajtóerő irányítja: a sikernek előlegezett öröm és a kudarcból való félelem. Különböző arányban mindkettő jelen van bennünk, az alapján, hogy melyik a domináns, két személyiségtípust különböztethetünk meg: sikerorientált és kudarckerülő típusokat (*Atkinson*, 1977). A társakat, mint viszonyítási pontokat (viszonyítási célokat) leíró megközelítés különbséget tesz a teljesítménykereső- és a teljesítménykerülő attitűd között: az egyén egy lehetséges pozitív kimenet elérésére (mások túlteljesítésére) fókuszál vagy egy negatív eshetőség elkerülésére másoknál alacsonyabb teljesítmény elkerülése a cél (*Elliot – Friedman*, 2007). A teljesítménymotivációt és azzal együtt a befektetett energia mennyiségét a kudarc- és sikerélményeken túl az egyéni különbségek, a sikerorientáció és a kudarckerülés motívuma határozza meg.

A modell hatodik komponense (CD6) a *szűkösség, türelmetlenség* (scarcity, impatience) fekete kalap hajtóerőként működik. Amikor képtelenek vagyunk valamely célt azonnal elérni, akkor lép működésbe az a késleltetés és várakozás által indukált drive. Ha valamiből kevés van, vagy hosszasan várni kell rá, akkor a kérdéses dolognak extra, önmagán túlmutató értéket tulajdonítunk. A játékokban a nehezen teljesíthető vagy elérhetetlen céloknak és lehetetlennek tűnő kihívásoknak értékteremtő ereje van a játékosok szemében (*BembenulTTY*, 1999). A marketingben a kifutó termékes, utolsó

darabok reklámjai arra hivatottak készíteni a vásárlókat, hogy azok ne akarjanak lemaradni a népszerű termékről (népszerűségüket bizonyítja, hogy már csak néhány darab maradt belőlük) és készíttést érezzenek az adott termékek megvásárlására. Az adott termékre vonatkozó megvásárolható mennyiség limitálása (szűkösség) egy másik olyan impulzus, ami arra motiválja a vásárlókat, hogy éppen a korlátozás kihívást jelentő jellege miatt a lehető legtöbbet megvásárolják az adott termékből.

A türelmetlenséget kiváltó gamifikációs eszköz a késleltetés. A várakozás fokozása egyes játékoknál direkt motivációs/addikciós eszközként, inherens módon beépül a játékmenetbe, egyszerűen annak kényszerű megszakításával, pl. úgy, hogy a játék elérhetetlenné válik egy adott szint teljesítése vagy bizonyos játékidő után. Chou ezeket a beiktatott szüneteket, játékmegvonásokat „*torture break-nek*” nevezi, utalva annak játékosokra tett kínzóan fájdalmas hatására, aki a játékszakaszok közötti szünetekben is a játék folytatására vár, ezáltal valószínűbb, hogy a játék rabjává válik.

Az MMO világokban a játéktörténet akkor is folytatódik, ha a játékos offline, a játékban inaktív. A türelmetlenség és a veszteség elkerülése (CD8) hajtóereje lép működésbe és akár arra is készítheti, hogy a valós életben is megváltoztassa viselkedését és tevékenységeit a játékmenet és játékostársak elvárásai szerint priorizálja, azoknak alárendelje és minél előbb újra bekapcsolódjon a játékba. A teljesítménykényszer frusztráló hatására a virtuális dimenziók interferálni kezdenek a valósággal, a függőség állapota felé sodorva a játékost.

Ha a cél túl könnyen elérhető, elveszítheti vonzerejét. A kihívás nehézsége ugyanakkor nem lehet teljesíthetetlen, mert ebben az esetben is elveszítheti motivációját a játékos. Csikszentmihályi Mihály flow élményt leíró elméletében fogalmazta meg azt, hogy a feladatok nehézségének a képességek aktuális szintjének kell megfelelni, ez biztosíthatja a teljes bevonódás pszichológiai állapotát (Csikszentmihályi, 1975). A flow az állapot, amikor az ember teljesen elmélyül abban a tevékenységben, amit csinál. A koncentráció és a kontroll érzése ekkor nagyon magas, és úgy érzi, mintha a mindennapi problémák megszűnnének, a gondjai háttérbe szorulnának. A flow-ban megélt élmény mélyebb, a megszerzett tudás pedig biztosabb.

Ha a kihívás nagyon meghaladja képességeinket, az szorongást okoz, ha viszont a képességszint jóval magasabb, mint a fennálló kihívás, az unalomhoz vezet. A kihívás mértékének és a képességek szinkronizálásához a még teljesíthető, de magas szintű

kihívás szükséges. A CD6 (a CD8 mellett) az egyik legkevésbé kontrollálható, külső hajtóerő. Ha lehetetlennek tűnik miatta egy feladat, akkor szorongás lép fel, de ha az elvárásokat csökkentjük a játékos képességeinek szintje felé, akkor kihívásnak fogja érzékelni.

A flow élménnyel leginkább a CD2 és a CD3 hajtóerők kongruensek. A két hajtóerő akkor vezetheti el a játékost flow állapotig, ha váltakozva vannak jelen és a kreatív kapacitásának kihasználást a teljesítmény érzése követi.

A *kiszámíthatatlanság, kíváncsiság* (unpredictability, curiosity) a hetedik hajtóerő: a játékos random jutalmak, váratlan ajándékok, vagyontárgyak reményében az önkéntes a kockázatvállalással aktív cselekvővé válik, az ismeretlen izgalma és a birtoklási vágy (CD2) vonzza.

Chou az ismeretlen külső stimulusok hatását az operáns kondicionálás jelenségéhez, Frederic Skinner behaviorista pszichológus kísérletéhez hasonlítja. Skinner kísérletében az operáns kondicionálás révén a kísérleti patkány megtanulja, hogy a viselkedése következményekkel jár: táplálékhoz jut egy gomb megnyomása után (Skinner, 1971). Bizonyos idő elteltével megtanulja azt az asszociációs sémát, hogy a gomb megnyomása és az élelem között összefüggés van. A jutalom pozitív megerősítésként működik. A második kísérleti szakaszban véletlenszerűen érkezik táplálék a kívánt viselkedés hatására, ekkor még intenzívebben jelenik meg a kívánt viselkedésmintázat és a gomb folyamatos nyomkodása lesz a válaszreakció a kiszámíthatatlanságra.

A kíváncsiság belső hajtóereje és a jutalom külső motivációja egyaránt működik a játékosításban. Gamifikációs tanórák visszatérő eleme a dobókockával való dobás, ami hasonlóan a Skinner-kísérlet második fázisához nem mindig jár jutalommal (pl. aznapi XP-k duplázása, képességek bővítése, kedvezmények), mégis arra motiválja a tanulókat, hogy amikor lehetőségük nyílik rá, dobjanak a kockával.

A marketinges játékosításban a fogyasztók különböző kedvezményekkel jutalmazása ajándék pl. kupon, bónusztermék, akciós ár vagy nyereménysorsolás. Ezeket a járulékos, hozzáadott jutalmakat ösztönzőknek (incentív) nevezik. A fogyasztókat az elvárt magatartásformáért cserébe (termék megvásárlása) ajánlatokkal jutalmazzák.

A játékokban a vizuális tartalmi elemek jelentik az ingereket, amelyek kíváncsiságot gerjesztenek a játékosban, várakozását fokozzák, explorációra készítetik, felébresztik

vadászó-gyűjtögető ösztönvilágát. Némi kockázatvállalással a játékos felfedezi a rejtett kincseket, kinyithatja a titkokat rejtő dobozokat, saját utakat járhat be. A kiszámíthatatlanság és a jutalmazás viselkedés-kondicionáló ereje a nyelvtanuló applikációkban is érvényesülhet az átlagostól eltérő, váratlan, humoros, abszurd példamondatok felbukkanásával. Az elvárt és a tényleges között fellépő sajátos disszonancia fokozza kíváncsiságunkat és további tartalmak reményében folytatjuk az applikáció használatát.

Fehér kalapos drive-okkal kiegészülve a CD7 elősegítheti a bevonódást a birtoklási vágyon, a kreativitáson, az elhivatottságon keresztül. A kockáztatás egy mérlegelés és egy döntés eredménye és ezek önazonosságunkat erősítik. Fekete kalapos hajtóerőkkel az függőséget és a nyolcadik core drive-ot a hiány, a veszteség elkerülésének vágyát fokozza: általában nagyobb kockázatot vállalunk annak érdekében, hogy elkerüljünk egy veszteséget, minthogy megnyerjünk egy ugyanolyan értékű nyereséget.

A nyolcadik hajtóerő, a *veszteség, hiány elkerülése* (loss, avoidance) negatív megerősítéssel működik, az ösztönzés után az elvárt viselkedés valamilyen kellemetlen következmény elmaradásával jár. Az eredmények (pontok, ranglista-helyezés, életerő, széria) elvesztésétől való félelem általánosságban egyenesen arányos az addig elért eredmények és befektetett idő és energia nagyságával.

A játék során elvesztett életeket vagy életerőt, ami szükséges lenne a következő szint eléréséhez pótolni kell. Az önnön kompetenciájába vett bizalmát, egyúttal az énképét rombolná a javak elvesztése vagy azok feladása, így védekező mechanizmusként arra ösztönzi a játékost ez a hajtóerő, hogy újra és újra próbálkozzon a szint teljesítésével és további win-state-ekhez jusson el.

A játékba fektetett idő, energia és erőforrások elvesztésével szembeni averzió fekete kalap drive-ként működik, függőséghez vezethet és a CD7-hez hasonlóan elkezdheti kifejteni hatását a virtuális valóságon túl és a játékos életét szabályozó erővé fejlődhet. A folyamatos aktivitási- és teljesítménykényszer szorongást, stresszt okozhat, viselkedési addikcióhoz vezethet, ezeken keresztül kihat a szubjektív jóllétre. Extrém esetben a CD8 hatására a negatív következményekkel, például a széria elvesztésével szembeni averzió kiegészhez, a játék végleges megszakításához vezethet.

Chou kutatásokra hivatkozva megállapítja, hogy szignifikánsan nagyobb valószínűséggel vagyunk hajlandóak cselekedni valami rossz elkerülése érdekében, mint egy jutalom eléréseért. A kockázat ismeretében a lehetséges jutalomnak dupla akkora értéket kell képviselnie, mint amekkora a veszteségünk lenne, ha nem vállalnánk a kockázatot.

Az MMO játékok esetében a lemaradástól való félelem is szerepet játszik, hiszen a játék az egyes játékosok passzivitásától függetlenül is folytatódik. Ez a félelem a fear of missing out – FOMO hatás, az egyén attól fél, hogy kimarad olyan eseményekből, lemarad információkról, amelyek valamilyen módon pozitív hatással lennének az életére.

A játékosított platformok képesek egyszerű eszközökkel kihasználni a CD8-at. A marketingben úgy működhet a hiány elkerülésének ösztönzője, hogy a fogyasztóknak a határidő lejárta előtt kell felhasználni kedvezményes kuponjaikat, különben azok értéküket veszítik. Ha működik a CD8, akkor a kedvezmény elvesztésétől való félelmében a fogyasztó részben lemond a vásárlás ideje, módja fölötti kontrolljáról a kereskedő javára és a kedvezményes időszakra időzíti a vásárlást.

A játékosított tartalommal való időtöltés Chou folyamatközpontú értékelése szerint négy szakaszra osztható: az első felfedezés szakasza, amikor a felhasználó először találkozik a játékkal. A második a betanulás, a szabályok megismerésének fázisa. Ezt követi az elmélyülés, amelyben rutinszerűvé válik a játék, majd az utolsó, a végjáték szakasza, amikor az élvezeti érték csökken ugyan, de a játékos továbbra is sok időt tölt a játékkal akár mechanikusan teljesítve a napi játék-feladatait. A negyedik fázist már a CD8 dominálja, ebben a szakaszban már nagy önkontroll birtokában tudja csak a játékos elengedni a játékot és felhagyni vele, hiszen rutinjává vált az azzal való foglalkozás, a megszerzett eredmények ösztönös vagy kondicionált védelme.

Összegezve, a fehér kalap (CD1-CD3) ösztönzők hosszú távú elköteleződést eredményezhetnek, valódi autonómia, fejlődés, önfejlesztés lehetősége, kontroll érzését adják, önmagáért való, autotelikus élményhez juttatják a játékost.

A fekete kalap erői (CD6-CD8) függővé tesznek, szorongást váltanak ki. Azzal együtt, hogy a kontroll érzés elvesztésével járnak, ráveszik a felhasználókat az elvárt magatartás folytatására.

A CD4 és CD5 a birtoklás a kontroll-érzés révén általános közérzetünket javítja, de rabjává is válhatunk a tulajdonunknak, megszállottsággá válhat a vágy, hogy további javakat szerezzünk akár szem elől tévesztve az eredeti célt. A CD4/CD5 energizálhat, pozitív érzésekkel tölthet el a társak elismerése, de a csoportnyomás (*peer pressure*) válhat akár toxikus mértékűvé is.

Michael Wu szerint a játék időtartama alapján bejósolható a külső motivációs tényezők hatásfoka. Elmélete szerint (Wu, 2015) pontokkal legfeljebb pár napig lehet valakit motiválni, míg jelvényekkel is csak legfeljebb egy-két hétig, hónapos távlatban hasznos a toplista, és a trófeák használata, fél év múltán már rangok tarthatják szinten a motivációt. Ennél hosszabb idő esetén az egyéni reputáció és a hierarchia csúcsán a csoportreputáció lehet hatékony hajtóerő. Chou elmélete szerint a hajtóerők optimális kihasználása érdekében először a fehér kalapos hajtóerőket kell megerősíteni azért, hogy megalapozzák a hosszú távú motivációt. Ezt követően a rövidtávon is motiváló fekete kalap drive-okat lehet működésbe hozni a kívánt magatartások előhívására, majd ismét megerősíteni ezeket a fehér kalap drive-okkal. Ennek a folyamatnak az eredményeként a tevékenység élvezeti értéke révén lehet az egészséges elkötelezettség állapotáig eljuttatni a játékost.

1.5 Tapasztalatok a gamifikációval és nyelvtanuló applikációkkal kapcsolatban

Saját angolos csoportjaimban nap, mint nap tapasztalom, hogy az egyébként nagyon gyenge teljesítményt nyújtó, motivációs deficittel és tanulmányi problémákkal küzdő tanulóim a szünetekben a játékelményüket társaikkal megbeszélve tökéletes kiejtéssel, következetesen használnak angol szavakat, kifejezéseket. Esetükben iskolai kudarcoktól, stressztől való eszkepizmus egy módjaként értelmezhető az, ahogyan egy virtuális világban belehelyezkednek egy agilis, rettenthetetlen és potenciálisan legyőzhetetlen játék-karakter szerepébe. A játékok rutinszerű használata által olyan jelentős „*gamer*” szókinszre tesznek szert, hogy kommunikációs csatornájukat az angol szavak szignifikáns jelenléte miatt egy, a játékok világában járatlan, kívülálló számára érthetetlen kontextusban zajlik az információcsere. Ez a szubkulturális nyelvi befolyás egy olyan mértéket ölthet, hogy az idővel észrevehetővé válik a játékos tanulók idegen nyelv iránti fogékonyságán, attitűdjén és szókinszén.

A számítógépes játékok rajongói természetesen nem kizárólag játékkal töltik az online térben a szabadidejüket, tevékenységük egyéb, online tartalomfogyasztási szokásokat generál. A játék magával hozza a chat fórumok használatát (amelyekben eltérő anyanyelvű játékosok között természetesen a lingua franca az angol), a játékokkal kapcsolatos egyéb angol nyelvű weboldalak böngészését.

A játékok világának ismerete és szeretete óriási potenciállal bír a sikeres nyelvtanulóvá válás folyamatában. A digitális és online kompetenciák integrálásának fontossága a Nemzeti Alaptantervben is megjelenik: „Az önszabályozó, hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli tevékenységekre is építeni a nyelvtanításban, ezzel élővé és megfoghatóvá téve a nyelvtanulási célokat. A célok megvalósításához szükséges a tanulók nyelvtanulási tapasztalatainak és igényeinek folyamatos feltárása, egyéni különbségeik megismerése, valamint a 21. századi, akár digitális eszközök és tartalmak beépítése a nyelvtanulás folyamatába” (110/2012 (VI. 4.) kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről, alkalmazásáról).

Diákjaim széles körű játékos tapasztalatai nyomán levont következtetéseim motiváltak arra, hogy magam is megpróbálkozzam a játékosítással egy csoportomban. Egy applikációval támogatott, kifejezetten a számítógépes karakterfejlesztő játékok mintájára készült számítógépen és telefonos alkalmazással is használható programmal kezdtük a 2021/2022-es tanévet. A program, melyet angolnyelv-tanárok fejlesztettek ki, automatizáltan működik és tartalmazza a játékosítás rendszerek valamennyi elemét. Elnevezése, a Caerusia a görög 'keres' (választás) szóból ered, ezzel is utalva a tanuló számára a játékban rejlő választási lehetőségekre, egyéni tanulási utakra. Az applikáció minden tanórán jelen van, a tantermi oktatásban használható igazán jól, az adminisztráció viszont teljes mértékben online történik. A diákok tanórai aktivitásáért, jó magaviseletéért, felkészültségéért, egyéni vagy csoportos teljesítményéért kapott jutalompontokat az alkalmazásban regisztráljuk. Sajnos a diákok jelentős fluktuációja és lemorzsolódása miatt megszakadt a játékosítás ebben a formában, de az új tanévben ismét szeretném bevezetni a rendszert egy másik csoportban.

2. Játékosítás digitális technológiák adaptálásával

2.1 A tanulástámogató online platformok kiválasztásának szempontjai

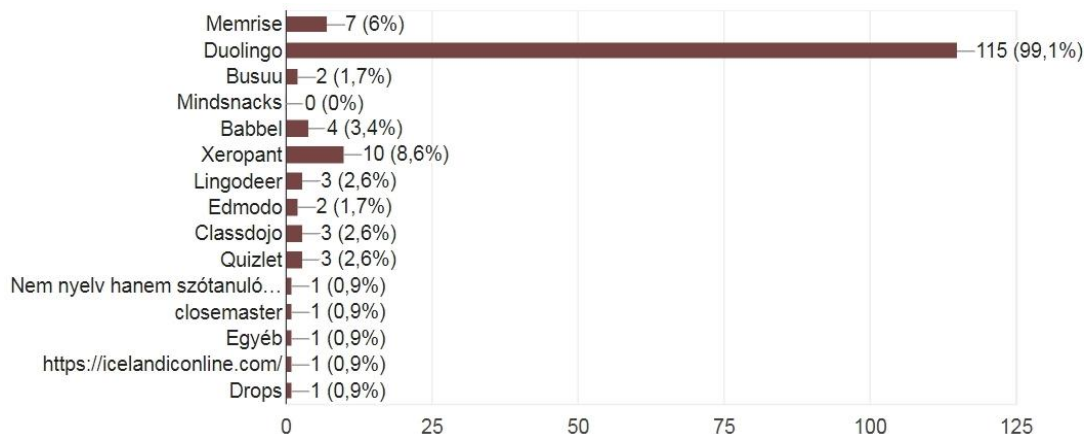
Az online eszközök kiválasztása és alkalmazása ideális esetben tudatos metodikai megfontolásból és szakmailag indokolt módon történik. Az interaktív, színes, animációkkal tarkított programok és platformok releváns didaktikai célkitűzések hiányában a tanóra valódi funkció nélküli, indokolatlan és öncélú részévé válhatnak. Az elsődleges szempont, hogy adekvát és a szintnek megfelelő, kihívást jelentő tartalommal bíró platformokat használjunk. Ezen kívül a platformok és modulok kiválasztását meghatározza az aktuális témakör, a tanulócsoporthoz tartozó attribútumai, a diák és a tanár részére rendelkezésre álló eszközök. Egyes iskolák vezetőségi döntés alapján előírhatják, hogy mely videotelefonos szoftvert kell a kollektívának egységesen használni távoktatás idején, tehát a platformszelekciót intézményi preferenciák is befolyásolhatják. A fenntartó is előírhatja bizonyos online alkalmazások használatát. Iskolai adminisztrációs és tanügy-igazgatási feladatok kiszolgáltatására az állami fenntartású intézmények a Köznevelési Regisztrációs és Tanulmányi Alaprendszert (KRÉTA) használják kötelező jelleggel 2018 szeptembere óta.

A Digitális Pedagógiai Módszertani Ajánlások Gyűjteménye így fogalmaz a célszerűség kapcsán: „Mindig a kitűzött célokhoz, az adott pedagógiai folyamathoz, tanulócsoporthoz, tananyaghoz és az alkalmazni kívánt módszerekhez kell digitális eszközt, illetve technológiát választani.” (Módszertani gyűjtemény, Oktatási Hivatal, 2021, 10. o.) Az online alkalmazások megválasztásának további kritériuma az, hogy azokat hagyományos, jelenléti struktúrában vagy digitális munkarendben integráljuk őket a tanítási-tanulási folyamatba. Míg egyes technológiák jobban működnek tantermi környezetben, mások kifejezetten a távoktatásban hatékonyak. Némely e-learning felületen kiadott feladat hagyományos offline módszerekkel helyettesíthető és fordítva.

2.2 A legnépszerűbb nyelvtanuló alkalmazás

Saját kérdőíves kutatásom célja a nyelvtanulást támogató applikációk hatékonyságának feltárása. Mivel a kitöltők szinte mindegyike (99%) megjelölte a Duolingo-t mint olyan mobilalkalmazást, amit ismer, használ vagy használt, ezért a továbbiakban a kutatás

eredményeit ennek az applikációnak a mechanizmusaival összefüggésben fogom értelmezni.



Forrás: Saját készítés

2.1. ábra: A válaszadók által használt nyelvtanuló applikációk

A Duolingo az egyik legnépszerűbb gamifikációs nyelvtanulást támogató applikáció, melynek 2021-ben több mint 500 millió felhasználója volt világszerte, ez a legtöbb letöltéssel rendelkező nyelvi oktatóprogram. Negyven különböző nyelven kínál ingyenes kurzusokat. Funkcióit, nyelvi szintjeit folyamatosan fejlesztik, bővítik. 2012 júniusa óta elérhető Magyarországon, nálunk a legismertebb nyelvtanuló applikáció. Az alkalmazás a legtöbb okos eszközzel kompatibilis, ingyenesen letölthető, de egyes funkciók (pl. a reklámmentes játékmenet és az offline üzemmód) csak fizető felhasználók számára elérhetők.

A 2020-as digitális oktatás alatt megnövekedett az igény és az érdeklődés az online tanulást lehetővé tevő platformok iránt. A Duolingo felhasználóinak száma is ugrásszerűen megnőtt a 2020-as lezárások idején, világszerte 67%-kal növelte felhasználóinak számát. Az Egyesült Királyságban néhány hét alatt 300%-kal növekedett a felhasználóinak száma ebben az időszakban (*Duolingo Global Language Report*, 2020).

Jelenleg a legtöbb nyelvet a Közös Európai Referenciakeret (KER) szerinti minimum- és alapszintű (A1-A2) tartalmakkal lehet gyakorolni a rendszerben, ami egy rutinszerű társalgásokban, mindennapi témákról, egyszerű mondatokat használó nyelvtudást jelent.

Jellemzően egy országban a hivatalos nyelvet tanuló felhasználók száma a legmagasabb, feltételezhetően az alkalmazás különösen népszerű a külföldi bevándorlók körében. Tematikájával és nyelvi készségek tekintetében a mindennapi élethelyzetekben praktikusán és hatékonyan hasznosítható nyelvtanulást támogatja. A Duolingo tartalmában rugalmasan reagál a világban zajló eseményekre, pl. az ukrán-orosz háború elől menekülteknek segíteni szándékozó felhasználók számára ukrán nyelvi kurzusok indultak az alapszókincs elsajátításához. A pandémia idején pedig a köznyelvbe bekerülő kifejezések, szófordulatok megjelentek a kurzusokban.

A nyelvi alapkészségek közül legnagyobb hangsúlyt az írásra helyezi, kisebb mértékben, de a hallás utáni szövegértés és a beszédképesség is megjelennek a kurzusokban.

3. Fejlesztő gyakorlatok, platformok bemutatása

3.1 Nyelvtanulás az applikáció használatával

A Duolingo kurrikulumában minden ismeretanyag öt szintből (koronaszint) épül fel, melyek egy tudásfába rendeződve jelennek meg. A szintek teljesítésével öt koronát és pontokat lehet szerezni és új szinteket, témaköröket lehet feloldani. Az egyes ismeretanyagok között lehet lépegetni, gyakorolni a már teljesített anyagrészeket vagy szintet ugrani a záró teszt eredményes kitöltésével. Az alkalmazás az autonómiát kínálja, de ezek a választások nem feltétlenül lesznek hatással a játék kimenetelére. Azáltal, hogy felruhazza a játékost a döntés hatalmával, az autorizáció révén motivál.

A kurzusok teljesítése során lehetőség van egyéni tanulási utak követésére, a haladás üteme és iránya független a szintek gyakorlásától, az alaposabb nyelvtudás elérése érdekében szintenként több gyakorló egység is teljesíthető, ami az elkötelezettebb felhasználók hosszú távú megtartásának kedvez. Egyéni célok és igények szerint lehetőség van a gyorsabb haladásra, a témakörök váltogatására a szinteken belül, illetve gyakorlás nélküli továbblépésre a következő szintre.

A felhasználónak a program használata közben azonnali visszajelzést kapnak teljesítményükről. Inaktív időszakban motivációs üzeneteket küld az applikáció, de további személyre szabott értesítéseket is lehet kérni (push notifiatio), az üzenetek stílusát, emocionális töltetét a felhasználók meghatározhatják. Duo, a zöld bagoly az alkalmazást megtestesítő kabalafigura, ennek megfelelően viselkedik: csalódott, passzív-agresszív vagy éppen pozitív, ösztönző.

3.2 A Duolingo és az oktalízis motivációs rendszerének összefüggései

A gamifikált tartalmak valamennyi lényegi eleme integráltan jelenik meg a kurzusokban, ezek a felhasználói élmény javítását, a bevonódást és ezeken keresztül a felhasználói retenciót szolgálják. Az oktalízisben leírt hajtóerők különböző intenzitással, de mind kifejtik hatásukat az alkalmazás használatakor. Egy új nyelv elsajátításának elkezdését sok tényező motiválhatja, maga a nyelvtanulás egy magasztos kihívás (CD1), ami feltételezi némi elhivatottságot és a Duolingo minden funkciója ezt a kezdeti motivációt igyekszik erősíteni. A cél a motiváció folyamatos megerősítése, fenntartása, a felhasználók játékban tartása.

A játékos az RPG játékoktól eltérően nem egy virtuális világban teljesít küldetéseket egy legendás cél elérése érdekében, hanem valós, real-life célok érdekében cselekszik azáltal, hogy praktikus képességeket sajátít el, legyen az a már említett egy befogadó ország hivatalos nyelvével való ismerkedés vagy a háborús menekülteknek segítségnyújtáshoz szükséges nyelvismeret (altruizmus hajtóereje), de a megszerzett tudás segítségünkre lehet hétköznapi helyzetekben, pl. egy külföldi utazás során várható tipikus szituációk szókincsének megtanulásával.

A Duolingo kontextusában direkt módon nincs jelen a CD1 másik komponense, nem fogunk általa egy önmagunknál nagyobb, jelentősebb dolognak a részesévé válni. A felhasználónak magának kell eldöntenie, hogy a kapott ismerethalmaz mennyire releváns és bír-e a pusztán nyelvgyakorlásokon túlmutató jelentőséggel az ő életére nézve. Fehér kalap hajtóerőként a CD1 révén a magasabb szintű cél elérése érdekében a bevonódás magasabb szintjét lehet elérni.

Az optimális terhelés elve értelmében a játékosított tartalomnak köszönhetően megtalálható az az ideális pont, amelyben a feladatok és kihívások összhangban vannak a játékos képességeivel, kompetenciáival. A könnyűtől a nehezebb feladatok felé haladva, reális lehetőség van a sikerélmény elérésére. A mechanizmus a felhasználó fejlődését és teljesítményét (CD2) folyamatosan, lépésről lépésre automatizáltan leköveti, a megszerzett tudás és az elköteleződés aspektusából ad visszajelzést (CD3). A legtipikusabb viszonyítási- és teljesítménymutatók: az egymást követő napok száma, amikor a felhasználó elvégzi egy-egy leckét, ez a széria (a 10. legmagasabb széria-szint = 365 nap), a megtanult szavak száma, készségpontok összessége, szintlépéskor megszerzett koronák száma és a heti ranglista-helyezések. A teljesítmény elsődleges indikátorai a képességpontok és a koronák.

Ennél a hajtóerőnél elengedhetetlen, hogy a CD1 nagy céljához képest legyenek kisebb, rövid-távú célkitűzések. Az egyes leckék struktúrájában egy fa alakzatba rendeződve jelennek meg a színes ikonokkal (tojások) ábrázolt ismeretanyagokhoz tartozó kihívások, melyek teljesítésével öt koronát lehet szerezni és ezzel továbblépni. Az anyag teljesítése után az ikon arany színűre változik, erőteljes vizuális megerősítést adva a teljesítmények.

A profi felhasználók eltérő stratégiákat dolgoznak ki a ligagyőzelem és az ezzel járó jelvény (státuszszimbólum) megszerzésére, ezért beáldoznak egyéb valós

tevékenységeket és a heti zárás utolsó percéig küzdenek az élbolyban a vezető pozícióért.

Az avatár (Duo, zöld bagoly) ugyan fejleszthető, megjelenése módosítható a felhalmozott készségpontokért cserébe, valódi karakterfejlesztésről nem beszélhetünk. Az aktuális szinttől függően eltérő közegben, háttérben jelenhet meg, ami szintén az elért teljesítmény egyik szimbóluma.

A jól megkonstruált gamifikációs platform hatékonysága abban rejlik, hogy a hajtóerők egymást erősítik. A teljesítmény növekedésével és bizonyos számú művelet elvégzésével megszerzett jutalmaknak tulajdonított értékkel és azok mennyiségével arányosan növekszik a megszerzett javak elvesztésétől való félelem (CD8) és mivel egy tekintélyesebb széria státuszszimbólum is lehet ez a társas befolyás hajtóerőt (CD5) is működésbe hozza. A fehér kalapos, intrinzik hajtóerők óhatatlanul aktiválják a fekete kalaposakat.

A leckék ismeretei nem hierarchikus szintekben jelennek meg a tudásfa ágain, ezek között lépegetni lehet, ezzel a felhasználóban az autonómia érzését kelti. A szintek között szintlépésre is van lehetőség a szintugró tesztek kitöltésével. Mindez a felhasználók eltérő igényeit, preferenciáit és módszereit tiszteletben tartva a személyre szabott tanulási metrikát biztosítja. A nyelvtanulás folyamatának természetes része a hibázás. Ezekre azonnali visszajelzéseket küld a rendszer, a tévesztéseket javító válaszüzenetek kibővíthetnek azonnali, személyre szabott hasznos tanácsokkal (*smart tips*). Az alkalmazás a hibák jellegéből következtet rendszerszintű hiányosságok tendenciózus mintázatára és ezekre explicit jelzésekkel, rövid magyarázatokkal reagál. Az anyanyelvi interferencia szerint bejósolható hibák figyelembevételével megalkotott példamondatok, a nagy mennyiségű nyelvi input és a folyamatos, bőséges visszajelzés hivatottak megakadályozni a nyelvi tévesztések fosszilizálódását.

A CD4 (birtoklási vágy) a koronák, pontok és egyéb virtuális jutalmak gyűjtésével a CD2-vel (fejlődés, teljesítmény) párhuzamosan hat, a teljesítménnyel egyszerre kapja ezeket a felhasználó az avatár baglyunknak vásárolható felszerelés virtuális pénznem drágakövek, melyek beválthatók életfeltöltéshez vagy szériabefagyasztáshoz is és bónusz tananyagok megnyitásához. A tananyagban az előrehaladás a vagyontárgyak halmozásával jár, ami természetes módon magával vonzza a CD8 drive-ot (vesztés elkerülése).

A nyelvtanulás jellegéből eredendően egy szociális tevékenység. Az applikáció közösségi hálókkal való szinkronizálhatósága a másokkal való kapcsolódásnak (relatedness / CD5) és az altruista motivációknak kedvez. Lehetőség van ismerőseink meghívására, követésére, eredményeink posztolására.

A Doulingo 2016-ban vezette be a „klub” funkciót a társas motiváció fenntartása céljából. Az 50 fős csoportokban random klubbársaikkal mérhették össze tudásukat, kitartásukat a felhasználók. Ezt a funkciót később felváltotta a ligák ranglistája. A ranglistán szereplő tíz legjobban teljesítő játékos a következő héten eggyel magasabb szintre lép. Az utolsó tíz helyezett pedig az előző szintre kerül vissza. Ha a ligákon belül átrendeződik a ranglista, a liga tagjai értesítést kapnak erről, ami informális versenyhelyzeteket generál. A ligákban elért helyezésekért, különösen a legfelső (Gyémánt) liga első helyezéséért zajló kiélezett küzdelmeket megkülönböztetett figyelem kíséri a közösségi oldalakon.

Lehetőség van megnézni mások (ismerősök, barátok, ligatársak) eredményeit és így potenciális ellenfeleket keresni, mások felhasználói szokásait kiismerve, eredményeit, jelvényeit látva felmérni, hogy érdemes-e velük felvállalni a küzdelmet, mérlegelve, hogyan lehetne kijátszani a gyengeségeiket. Aki ligaelső akar lenni, annak elengedhetetlen a napi gyakorlás, idővel ez számára kötelező jellegűvé válik. A Duolingo használata nem csak a tanulásról szól, hanem mások legyőzéséről, az XP-k halmozásáról. Mindkét cél indukálhat egészséges versengést, de egy ponton túl okozhat lélekromboló teljesítménykényszert.

Az alkalmazás közösségi-kollaboratív jellege a programban önkéntes civil közreműködők által létrehozott tartalmakban is tetten érhető. A felhasználói tananyagírást tojáskeltetésnek (*incubation*) nevezik. Adott számú kérelmezés esetén a platformon akár fiktív, mesterséges nyelveken is lehet létrehozni kurzusokat.

A ligák heti etapokban megújulnak, így ezeken belül nincs lehetőség valódi csoportalkotásra, nem jön létre csoportkohézió a tagok között, nem alakulnak ki a klasszikus csoportszerepek. Így nem fenyeget az a veszély, hogy személyeskedő konfliktusokba megy át a rivalizálás, ami érzelmileg megterhelné a tagokat. Ez a funkció is az immerziót segíti azzal, hogy mindig újra tiszta lappal lehet indulni, az alulteljesítő felhasználókat ösztönözheti a tudat, hogy az új hét elején újra próbálkozhatnak, a ligák hierarchikus rendje teljesen flexibilis. Az ismételt próbálkozás

lehetősége a játékosítás egyik alapeleme, ami ez esetben hatékony módszernek tűnik a bevonódás támogatására.

A CD6, szűkösség, türelmetlenség hajtóereje által vezérelve vágyakozhatnak a felhasználók az exkluzív Duolingo klub tagsága után: a *Streak Society* kizárólag azok számára elérhető, akik elérték a 365 napos szériát. Az elit közösségbe való tartozás semmiféle előnnyel, kedvezménnyel nem jár, csupán státuszszimbólium, egy megkülönböztetett pozíció. A klubtagok jutalma „a dicsekvéshez való jog” és a titulussal járó presztízs, a Maslow-piramis önbecsülés és becsvágy motivátorának újabb katalizátora.

A szűkösség hajtóerejét (scarcity) a *Rump up* kihívások indukálják, melyek csak bizonyos időkorláton belül elérhetők, viszont nagyon sok XP-t lehet begyűjteni vele, ez elég vonzó cél a felhasználóknak ahhoz, hogy a megadott időpontban időt fordítsanak a gyakorlásra.

A veszteség elkerülésének (CD8) motivátora elsősorban a széria megtartása köré épül. A rendszer üzenetei, figyelmeztetései, a ligából való lecsúszás veszélye mind a veszteség averzióját célozzák és a CD8-at erősítik. A széria folytatásához szükséges napi cél teljesítését folyamatos vizuális megerősítés kíséri. A széria az alkalmazás fekete kalap mechanizmusának alapja. A napi szintű gyakorlás folytatásának ösztönzője a széria elvesztésétől való félelem. Az egész folyamat során jelen van a széria folytatásáért megszerezhető jutalmak gyűjtésével járó várakozás, a kíváncsiság és a türelmetlenség.

A magasabb szintek és a még nem feloldott tudásanyagok ismeretlensége a felhasználók természetes kíváncsiságát fokozza (CD7). Virtuális fizetőeszközöket kockára téve meg lehet próbálkozni a szintlépéssel a tudásrészek egyesével történő teljesítése nélkül. Hasonló funkcióval bír a Duolingo Plus, a fizetős változat, amely számos extra lehetőséggel kecsegtet.

A Duolingo teljes komplex rendszere a retenciós stratégiát támogatja oly módon, hogy valamennyi játékos típus számára potenciálisan lehetővé teszi a bevonódást. A játékosokat a játékhoz való kapcsolódásuk módja szerint lehet csoportosítani. A kapcsolódást az határozza meg, hogy számukra a játéktevékenység melyik aspektusa (kompetitív elemek, teljesítmény iránti vágy, szociális hajtóerő, kíváncsiság) a legfontosabb. A játékosoknak Richard Bartle rendszerezése (*Bartle, 1996*) szerint négy

típusa van: Gyilkosok, Eredményközpontúak, Kapcsolatépítők, Felfedezők. Ezen típusok ösztönzőiben ráismerhetünk a Duolingo játékmechanizmusába beépített core drive-okra. A Gyilkosokat az ellenfelek legyőzésének dicsősége hajtja. Az Eredményközpontú játékos számára a jutalmak, javak gyűjtése a fontos motivációs faktor, de emellett az eredményeik láthatósága is lényeges számukra. A Kapcsolatépítők számára a másokkal történő kapcsolódás a központi hajtóerő, akár játékon kívüli interakciók formájában is. A Felfedezők célja a játék teljes kiismerése, valamennyi szint teljesítése, az elrejtett tartalmak keresgetése.

3.3 A nyelvtanulást támogató platformok vizsgálata

3.3.1 A kutatási adatok értelmezése

Hipotézisem szerint az oktalízis elméletében leírt hajtóerők együttesen kifejtett hatása hosszútávú elkötelezettséget eredményez a nyelvtanulást támogató gamifikált applikációk felhasználóinak körében.

Kvantitatív kutatásomat online anonim kérdőíves megkérdezéssel végeztem.

A kérdéssort az alábbi tematika szerint csoportosítottam:

- bevezető kérdésblokk, játék iránti attitűd
- a nyelvtanulást támogató applikációkra vonatkozó felhasználói szokások
- motivációs tényezők az oktalízis rendszerelemeinek vonatkozásában

Dichotóm és szelektív zárt kérdéseket tettem fel, valamint az applikációkat éppen nem használók nyitott kérdésekre adott válaszokban nyilatkoztak a használattal való felhagyás okáról.

A motivációs faktorok esetében egy 10 itemből álló kérdéssorban 4 fokú Likert skála mentén értékelték, hogy mennyire érzik fontosnak az egyes a hajtóerőket.

Az elérhető célpopuláció: összesen 116 válaszadó töltötte ki a kérdőívet, elsősorban a középiskolás és egyetemista korosztály. 70-en tartoznak a 15-19 éves korcsoportba, a legidősebb kitöltő 52 éves.

3.3.2 A játék iránti attitűddel kapcsolatos kérdésekre adott válaszok statisztikája

A játék kihívásának nehézsége a kitöltők többségét, 62%-át nem riasztja vissza a játéktól és a mindössze 5% nyilatkozott úgy, hogy inkább kerüli a nehéz kihívásokat. A társasjátékokkal kapcsolatos hajtóerőként a 66% választotta a játéktevékenység élvezetét a nyerni akarással szemben.

A bonyolult feladványokkal kapcsolatos mentalitásra rákérdező item esetében a kitöltők csupán 3%-a választotta a feladat és a tevékenység teljes elhagyásának opcióját, 70% a feladatot megoldandó kihívásként tekint ezekre, 27% pedig inkább egy könnyebb feladatot keresne a nehéz helyett.



Forrás: Saját készítés

3.1. ábra: A kihívások nehézségi foka iránti attitűd

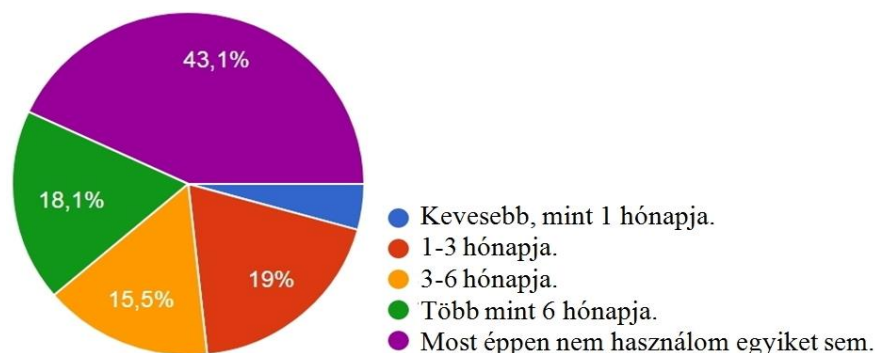
Az adatok alapján a játékokkal és a feladatokkal kapcsolatos attitűdjük látszólag arra predesztinálja a felhasználókat, hogy sikeresen teljesíteni fogják az elkezdett kurzusokat annak ellenére is, hogy a magasabb szinteken bonyolultabb feladatokkal kell megbirkózniuk. Összevetve ezt az adatot a magas lemorzsolódásra utaló információkkal viszont ellentmondást tapasztalunk. A kurzusokat elkezdők nagy arányban nem jutnak el a teljes tanulási folyamat végéig. Ennek az ellentmondásnak megint csak az lehet a magyarázata, hogy a válaszadók az applikációkra elsősorban mint játékokra tekintenek és a számítógépes játékokból ismert típusú kihívásokra asszociálnak. Különbséget kell azonban tenni a játszva tanulás, illetve az azzal járó kihívások jellege és maga a játék között. A játékosított tanulás ugyanis nem egyenlő a játékkal. Amikor ezzel szembesülnek azok a tanulók, akik esetleg a nyelvtanulást abszolút tehermentesítő

eszközként gondolnak az alkalmazásokra, fokozottan ki lesznek téve a kiábrándulás, kiegészítés veszélyének. Fromann felhívja a figyelmet a játékosításnak arra a lényeges sajátosságára, miszerint a gamifikált tanulás sem az online térben, sem a tanteremben nem egyszerűen játékok alkalmazását jelenti, hanem játékmechanizmusok beépítését a gyakorlatba (Fromann). Tanórai körülmények között is arra kell törekedni, hogy a játékosításnak ez a jellegzetes vonása világos legyen a tanulók számára és a játékosított feladatmegoldásban annak élvezeti értékén túl meglássák a tanulás, fejlődés lehetőségét, valamint az azzal járó felelősséget, annak minden várható nehézségével együtt.

3.3.3 A nyelvtanuló applikációk használata

A nyelvtanulást támogató applikációk és platformok ismeretére, használatára irányuló félig nyitott, többválaszós kérdést tettem fel.

7% válaszolt úgy, hogy használja vagy használta a Memrise alkalmazást és 8% a Krétában is elérhető, magyar fejlesztésű Xeropant.



Forrás: Saját készítés

3.2. ábra: Az applikáció használatának kezdete óta eltelt idő

56% (66 fő) jelenleg is használ valamely nyelvtanuló applikációt. Ennek a csoportnak az egyharmada (21 fő) több mint 6 hónapja használ valamilyen platformot. A programokat kevesebb, mint egy hónapja elkezdték aránya 5%. Az applikációt használók körében 22 fő 1-3 hónapja, 3-6 hónapja 18 fő.

A használatból felhagyók, a kitöltők azon 43%-a, akik jelenleg nem használnak semmilyen programot nyitott kérdés formájában ennek okára adtak válaszokat. A megszakitás tipikus okai:

- időhiány/más tevékenységek előnyben részesítése,
- teljesítménykényszer okozta frusztráció/egészségtelen addikció,
- tanulási szokások megváltozása,
- kiégés, megunja a használatát,
- a tananyag szintje nem felel meg a képességeivel (túl nehéz vagy túl könnyű).

Az 57%-os retenciós ráta alacsonynak nevezhető, a felhasználók 43%-a felhagyott az alkalmazás használatával. Mindössze egy válaszadó nyilatkozott úgy, hogy végig teljesítette a nyelvi kurzust, ezért nem használja most az applikációt. Megjegyzendő, hogy a magyar Duolingo felhasználók 2020-as statisztika szerint globális összehasonlításban a legelkötelezettebbek, a leghosszabb szériákkal érik el.



Forrás: Saját készítés

3.3. ábra: Az applikáció használatával töltött átlagos idő

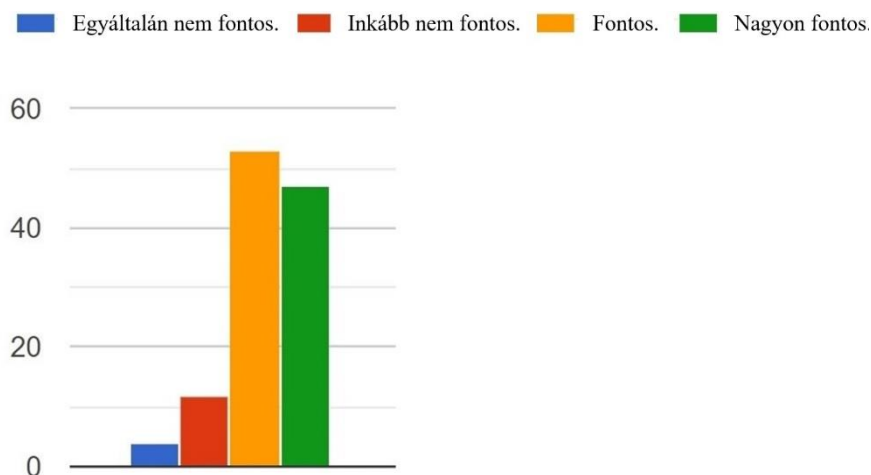
A kitöltők 58%-a napi szinten használja a programot és 10-15 percet tölt vele, 11% napi szinten akár több órát is rászán a program használatára. 13% heti egy-két alkalommal és 7% csak havonta néhány alkalommal nyitja meg.

A program használatának céljaként a szelektív zárt kérdésre a legtöbben a meglévő tudás frissítését (56%) és az új idegen nyelv elkezdését (43%) és az iskolai feladatot (31%), illetve ezek kombinációját jelölték meg.

3.3.4 Motivációs tényezők feltárása

A Likert skálás kérdésblokkban az oktalízis hajtóerőinek (CD1 valódi cél, CD2 fejlődés, gyarapodás, CD3 kreativitás, CD4 gyűjthető jutalmak, CD5 társas hatások, CD6 türelmetlenség, CD7 randomitás, kíváncsiság, CD8 javak elvesztésétől való félelem, elkerülés) tulajdonított relevancia mértékére kérdeztem rá 10 tételben, melyekben az 1-től 4-ig terjedő skálán a két szélsőséges attitűdérték az „egyáltalán nem fontos” és a „nagyon fontos” volt.

A használható nyelvtudást jelölték meg legtöbbször a nagyon fontos tényezőként (nagyon fontos: 47, fontos: 52 válaszadó), az eredmények mások számára láthatóvá tételét a legkevesebben (6).



Forrás: Saját készítés

3.4. ábra: A használható nyelvtudás fontosságának megítélése

Azok a felhasználók, akik valódi nyelvtudásra szeretnének szert tenni, feltehetően azok, akik más módokon is igyekeznek gyakorolni a nyelvet. Ez ideális esetben azt jelentené, hogy az alkalmazás tananyagát teljesítik, ezután a nyelvi alapok (A2-es szint) ismeretében más módokon folytatják a tanulást, de a kitöltők nyílt kérdésre adott válaszaiból kiderül, hogy azok, akik éppen nem használják az applikációt azért gyakorolják más platformokon az adott nyelvet (videókból, autentikus környezetben, tanár segítségével), mert nem voltak megelégedve az alkalmazás hatékonyságával.

A kiegészítés és elhagyás egyik közreműködő oka az lehet, hogy a legtöbben általában az applikációkat inkább a játékos elfoglaltsággal azonosítják, nem pedig valódi szellemi munkával járó tevékenységként gondolnak rá. Egy bizonyos szint elérése után szükség lehet kiegészítő tevékenységek alkalmazására a tudás rendszerezése, ismétlése céljából. Ez további önálló jegyzetelést, gyakorlást jelent, amihez más eszközöket is igénybe kell venni, plusz időt kell rászánni. A nyelvtanulás játékosított kontextusban is mentális megterheléssel jár. Az applikáció játékos vizualitásával, a kikapcsolódás ígéretével ezt a tényt igyekszik feledtetni és a könnyed és kötetlen tevékenység ígéretével veszi rá a felhasználót, hogy elkezdje a kurzusokat. Nincs valódi tét, kockázat, az applikáció könnyen hozzáférhető, ingyenes, letöltése egy percet sem vesz igénybe. Ennek köszönhetően a Duolingót sok felhasználó a kiegészítés után idővel újra meg újra letölti annak ellenére, hogy legalább egyszer már kudarcot vallottak a program valamely kurzusával.

Ha valaki szeretné fenntartani a szériáját azáltal, hogy teljesíti az ütemezett napi gyakorlatokat és a napi minimum 10 perces intervallumot állítja be célként, akkor egy hónap leforgása alatt mindössze 5 óra gyakorlást jelent. A nyelvtanulásban a ráfordítandó idő meghatározására nem létezik univerzális irányelv, csak becslések vannak. A Közös Európai Referenciakeret B1-es, alapfokú szintjének eléréséhez kb. 350-400 tantermi órával és lehet eljutni (<https://www.britishcouncil.pt/en/our-levels-and-cefr>). Ezeket a tantermi órákat ajánlott ugyanennyi egyéni készüléssel töltött órával kiegészíteni ahhoz, hogy valaki elérje a küszöbszintet. Ennek fényében meglehetősen kevésnek mondható a válaszadók 58%-ára jellemző 10 perces napi gyakorlás.

Az alkalmazás folyamatosan ismétlésre ösztönöz, a már teljesített egységekhez igyekszik visszaterelni a felhasználót. Mivel azonban tanulási stílustól függően más-más módokat választanak a nyelvtanulók a kurzus elvégzésére és eltérő hajtóerők motiválják őket, ezért azt is megtehetik, hogy ignorálják az ismétlő-gyakorló részeket.

A kurzusok nem kínálnak alapos és bőséges nyelvtani magyarázatot a nyelvi jelenségekkel összefüggően, emiatt is szükségét érezhetik a valódi nyelvtudást nagyon fontosnak tartó felhasználók, hogy más forrásból keressenek célzott nyelvtani összefoglalókat.

Az online applikációk többsége, ideértve a Duolingót, a produktív készségeket kevésbé fejleszti, ez is sokakat eltántoríthat a kurzus befejezésétől. A beszéd- és íráskészséget

kevésbé fejlesztik a mondatok struktúrájára irányuló feladványok. Ezek gyakorlásának hiányában a nyelvtanulónak nem lesz az érzése, hogy fejlődik nyelvtudása.

3.3.5 A játékosítási mechanizmusok fontosságának megítélése

A fehér kalapos hajtóerők közül a magasztos cél, elhivatottság és a teljesítmény vágya (CD1, CD2) dominál, a valódi, használható nyelvtudást 100 válaszadó jelölte meg fontos vagy nagyon fontos tényezőként. A CD1 és CD2 kiemelkedik az összes drive közül is a fekete kalapos hajtóerőket is beleértve. A fantázia, kreativitás fontossága alacsonyabb értékelést kapott, 27 válaszadó szerint nagyon fontos tényező az, hogy az alkalmazás mennyire mozgatja meg a fantáziáját. A nyelvtanulás magasztos célja egyúttal az applikációk használatának elsődleges céljával kongruens. Nem azért tölti le valaki a nyelvtanuló applikációt, hogy az megmozgassa fantáziáját és nem az egyéb kiegészítő funkciók miatt, hanem értelemszerűen azért, mert nyelvet szeretnének tanulni. Az első két item (használható tudás, teljesítmény fontossága) után a többi funkció (fantázia, gyűjthető pontok, együttműködés, eredmények megosztása, avatár fejleszthetősége, jutalmak megőrzése, izgalom, meglepetés, kockáztatás lehetősége) alacsonyabb rendűnek tűnhetnek.

32 válaszadó szerint inkább nem fontos tényező az, hogy az applikáció megmozgatja-e a fantáziát, igényel-e kreativitást. 48 válaszadó szerint fontos, 26 szerint nagyon fontos ez a szempont.

A gyűjthető jutalmak, virtuális javak megítélésében az „inkább nem fontos” (49 fő) és az „egyáltalán nem fontos” vélemények (33 fő) dominálnak. Ez azért szignifikáns adat, mert a Duolingo mechanizmusa nagy mértékben támaszkodik ezekre a gyűjthető elemekre. Ezzel összefüggésben a megszerzett jutalmak, eredmények (pontok, széria) megőrzésénél (CD8) egyenletes a válaszok eloszlása az „egyáltalán nem fontos” és a „fontos” értékelés között (egyáltalán nem fontos: 36, inkább nem fontos: 35, fontos: 36), viszont kevesen, mindössze kilencen tartják ezt tényezőt nagyon fontosnak.

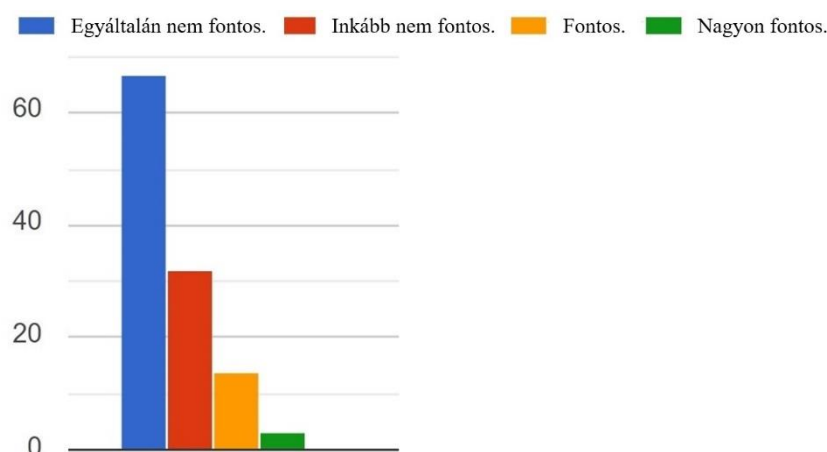
A nyílt kérdésre adott válaszok között is találunk több utalást arra, hogy a Duolingo jellegzetes szériakényszere kontraproduktívvá válhat és ennek hatására inkább felhagy valaki az applikáció használatával. Ugyanezt a nem kívánt hatást válthatja ki az, ha a felhasználó elveszíti a magas szériáját vagy a figyelmeztető üzenetek keltenek benne olyan frusztrációt, amit egészségkárosítónak ítélt. Többen válaszolták azt, hogy a magas

szériájuk elvesztése miatti elkeseredésükben hagyták abba a gyakorlást. A válaszokból összességben az derül ki, hogy kevesen tartják kiemelt jelentőségűnek a jutalmak, eredmények megőrzését annak ellenére, hogy a Duolingo nagy hangsúlyt fektet erre és folyamatos interakcióban van felhasználóival napi értesítések, heti statisztikák, Duo push segítségével, amelyek a teljesítményről, ranglista-helyezésekről (XP-k, lingotok száma) tájékoztatnak.

Az extrinzik motiváló impulzusok, jutalmak megtartó erejének rövid távú hatásával járó alacsony retenciós hatékonyságot a hosszú távú elköteleződést facilitáló fekete kalapos hajtóerők mechanizmusai hivatottak kompenzálni. A fellépő kontrollvesztés érzése viszont ellentétes hatású lehet. Feltehetően a játékosítástól is függ az, hogy eljut-e valaki a kiégésig a CD8 miatt, de a jutalmak, eredmények megőrzésére irányuló nyomásgyakorlás az alkalmazás koncepciójának egyik fő gyengesége is lehet.

A játékosítás lényeges eleme a kooperáció. A másokkal való együttműködés relevanciájának megítélésében is az „inkább nem fontos” vélemények a meghatározók (45 fő). 35-en egyáltalán nem tartják ezt fontosnak. Az együttműködés szerepe a Duolingóban kevésbé hangsúlyos, közösségei, a ligák kompetitív jellegűek. A kurzusokon belül nincs valódi együttműködés a felhasználók között. A közös tananyagszerkesztés lehetősége egyeseket motiválhat, de feltehetően ez nem befolyásolja nagymértékben az immerziót.

Az eredmények láthatóvá tételének lehetősége és a profil vagy avatár fejlesztése kérdésnél kiugróan magas az „egyáltalán nem fontos” válaszok száma. Az avatár fejleszthetősége 63, az eredmények megosztásának lehetősége 67 kitöltő szerint egyáltalán nem fontos. Előbbire magyarázat lehet az a tény, hogy a Duolingóban nincs is sok lehetőség az avatár fejlesztésére, utóbbi pedig a gyakorlással töltött időre vonatkozó adatok fényében tűnik indokoltnak. A gyakorlás idejéről az derült ki, hogy meglehetősen alacsony a befektetett energiamennyiség. Napi 10-15 perces aktivitással nem lehet látványos eredményeket elérni, amelyeket szívesen posztolnának a felhasználók. A teljesítményt a közösségi oldalakon lehet megosztani ismerősökkel (a Duolingo jelen van a Facebookon, Instagramon, Twitteren, TikTokon), de ezt a funkciót döntően a már elkötelezett, magas szériát vagy a jelentős XP mennyiséget felhalmozó „heavy user” felhasználók szokták használni.



Forrás: Saját készítés

3.5. ábra: Az eredmények láthatóvá tételének megítélése.

Az izgalom és meglepetés faktort 53-an jelölték meg fontosnak, 17-en nagyon fontosnak. Ez a gamifikációs elem, a 7. hajtóerő a használható nyelvtudás megszerzése mellett a legfontosabb a kérdőív valamennyi tényezője közül. Az izgalom értelmezhető az unalmas ellentétéként, érthető elvárás az applikációval szemben, hogy ne legyen ingerszegény.

A kockáztatás lehetőségét mindössze négyen tartják nagyon fontosnak, míg a többség egyáltalán nem tartja annak (47 fő). Ez az alacsony relevanciaérték ugyancsak az applikáció rendeltetéséből adódhat, a nyelvtudás megszerzését döntően nem befolyásolja a kockáztatás lehetősége, ami egyébként fontos elem az online játékok esetében.

3.3.6 A nyelvtanuló programok hatékonyságának a megítélése

Az ismert alkalmazások tényleges hatékonyságára vonatkozó kérdésre (A nyelvtudás fejlődéséhez mennyiben járul hozzá a használt program?) adott válaszok alapján 19% úgy vélekedik, hogy nagymértékben fejlődik tudása ezek révén, míg 60% ítéli meg úgy, hogy kis mértékben fejlődik, 19% szerint minimálisan fejlődik tudása. 2% szerint egyáltalán nem fejleszti tudását a program.

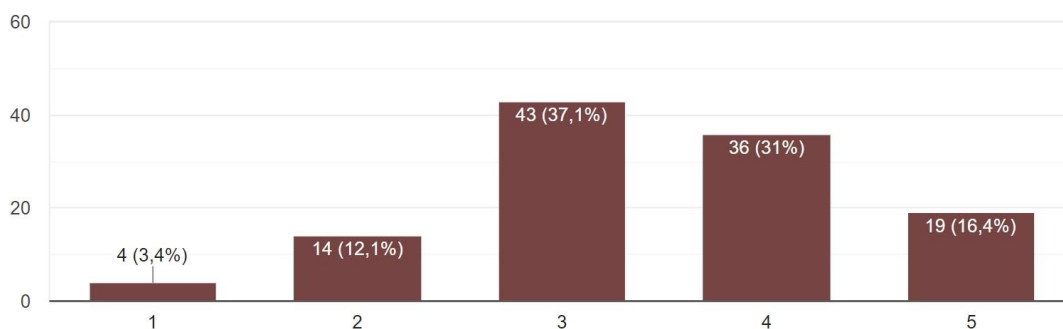
A nyelvtudás fejlődése nehezen leírható lineáris folyamatként és a fejlődés ütemének megítélése is szubjektív. A többség úgy érzi, hogy kisebb-nagyobb mértékben fejlődik a nyelvtudása, ami alapján azt gondolhatnánk, hogy ez a meggyőződésük elegendő lesz

ahhoz, hogy kitartsanak a kurzus végéig. Valójában 43%-os a lemorzsolódás, így azok is, akik elégedettek lehetnének a program hatékonyságával, félbehagyják a kurzusokat, nem alakul ki intrinzik motiváció, hosszútávú elköteleződés. Ennek több oka lehet. Az egyik lehetőség az, hogy túlságosan kevés a pozitív megerősítés, ami a bevonódást segítené, ezt a hajtóerőknek együttesen kellene biztosítania. A kérdőív alapján kapott adatok arra utalnak, hogy a fehér és fehér kalapos egyes hajtóerői közül éppen azokat tartják kevésbé fontosnak a válaszadók, amelyek a Duolingo mechanizmusának emblemikus alapelemei (CD4, CD8).

Dörnyei szerint az integratív, belsővé tett nyelvtanulási motiváció csak a felsőfokú nyelvi szintet elérni vágyóknál alakulhat ki (Dörnyei, 1990). Mivel a rendszer konstrukciójából eredően csak a nyelvi alapok elsajátítására alkalmas, fölmerül a kérdés, hogy egyáltalán lehetséges-e ez a belsővé tétel. A használat kezdeti fázisában átélt izgalom, könnyű feladatok, a gyors haladási ütem a feladatok sokadik ismétlődése után monotonitásba fordulhat át, a feladatmegoldás rutinszerűvé válik. Ráadásul olyan sok segítséget tudnak igénybe venni a kérdések megválaszolásához a felhasználók, hogy azok kiiktathatják az izgalom faktort. Az applikációt újra letöltők feltehetően a kezdeti szintek könnyed játékszerűségét szeretnék újra átélni. Az izgalomra, meglepetésre (CD7) vonatkozó kérdésre adott válaszok arra utalnak, hogy az applikáció nem képes az elvárt izgalmi szintet nyújtani a felhasználóknak.

Az alacsony retenciós rátát nem kell szükségszerűen a mechanizmus gyengeségeként felfognunk. Előfordulhat, hogy valaki csak egy adott kommunikációs helyzetben, konkrét szituációhoz kapcsolódóan szeretné a beszédszándékokat megtanulni és ehhez elég néhány szintet teljesítenie a teljes kurzusból. Ebben az esetben kudarcról természetesen nem beszélhetünk.

A válaszadók 36%-ának esetében már előfordult, hogy a pontozás, a teljesítmény értékelése, elvette kedvüket a folytatástól. 16%-kal ez gyakran előfordul, míg a többség úgy nyilatkozott (47%), hogy ez soha nem történt meg vele.



Forrás: Saját készítés

3.6. ábra: Az applikáció használatának élményszerűsége

A hagyományos tanulási módszerekhez képest a program élményszerűségének értékelésére egy ötös skála az „igazi élmény volt” és a „semmi különös” spektrumán 16% jelölte meg az 5-öt, 31% a 4-et, 37% a 3-at, 12% a 2-t, 3% a 1-et, azaz a többség számára inkább valódi élményt jelentett. A hagyományos nyelvtanulási módszerek fogalmát nem definiálta a kérdőív, de feltehetően a tanórai, illetve tankönyvek használatával történő tanulásra asszociáltak a megkérdezettek. Az okostelefon-alkalmazások jobban kiszolgálják modern életvitelünket, mint a konvencionális munkaformákhoz köthető eszközök. Elsődleges funkciójuk a felhasználók életének komfortosabbá tétele. Az interfészen megjelenő izgalmas, vonzóan színes, audiovizuális tartalmakkal fejtik ki hatásukat, bármikor elérhetőek, időben és térben kevésbé korlátozottak, lehetővé teszik a multitasking tevékenységet. A tanulást segítő applikációk a hozzájuk társított élményszerűségét a személyre szabott, optimalizált tartalmak, alkalmazásspecifikus kényelmi funkciók biztosítják.

3.3.7 A kérdőíves kutatás változóinak szignifikanciapróbája

A kérdőív egyes kérdéseit korrelációs vizsgálatnak vettem alá SPSS statisztikai szoftverrel. A statisztikai analízissel a célom az ordinálisan leírható tényezők közötti releváns összefüggések feltárása volt. A korreláció nem kauzalitást fejez ki, csupán azt, hogy két jelenség mennyire függ össze. Az együttes előfordulások alapján az egymással összefüggő mechanizmusok között fennálló ok-okozati viszonyra csak következtetni

lehet, de a kapott értékekből, a korreláció mértékéből tanulságos adatokhoz juthatunk. A kérdőívben korrelációs összefüggés vizsgálható a következő kérdések esetében:

- a felhasználókat mennyire motiválják a nehéz kihívások
- mióta használnak nyelvtanuló applikációt
- az oktalízisben leírt egyes hajtóerők fontosságának megítélése
- az applikáció használatával töltött átlagos idő
- milyen mértékben járul hozzá nyelvtudásukhoz az alkalmazás
- a pontozás demotiváló hatása
- életkor
- hagyományos nyelvtanulással összehasonlítva mekkora élményt jelent az applikáció

A korrelációs együtthatónak (r) -1 és $+1$ értékek közé kell esnie, mivel ezek a számok jelentik azt, hogy két változó között összefüggés van. Az összefüggés mértékét a tartomány két szélsőértékhez viszonyítva állapíthatjuk meg: minél közelebb esik az együttható az 1 -es értékhez, annál erősebb a korreláció. A korrelációs együttható negatív értéke azt jelzi, hogy két változó között fordított együttjárás feltételezhető, tehát ellentétes összefüggés a két tényező között. A független érték, a 0 pedig azt jelenti, hogy a két változó között nincs kapcsolat, korrelálatlanság áll fenn. A kapott érték jelenthet véletlenszerű összefüggést is. A mintaszám nagysága is befolyásolhatja a kutatási eredmények pontosságát. Jelen vizsgálat esetében ezt különösen fontos hangsúlyozni, mivel nem áll rendelkezésre elég mennyiségű adat ahhoz, hogy olyan valid értékeket kapjunk, amelyekből messzemenő következtetéseket lehetne levonni.

Mivel a mintában az életkori megoszlás szerint a 15 - 19 éves korosztály képviseli a legnagyobb részarányt (körülbelül a válaszadók fele közülük kerül ki), érdekes adatokhoz juthatunk az életkor és motivációs elemek vonatkozásában. Közepes erősségű együttes előfordulás figyelhető meg az életkor és az applikáció egyes gamifikációs mechanizmusainak tulajdonított jelentőség között:

	Használható nyelvtudás	Együttműködés	Eredmények láthatóvá tétele	Avatár fejlesztése	Kockázat	Élmény
r értéke az életkor változójával	0,244	-0,223	-0,275	-0,265	-0,337	0,265

Forrás: Saját készítés

3.1.táblázat: Életkor és hajtóerők korrelációja

Az életkor és használható nyelvtudás (CD1) közötti pozitív korreláció

Életszakaszonként a tanulási motivációk, célok is változnak. A sikeres érettségi, a nyelvvizsga szükségessége a továbbtanulás során és azt követően befolyásolhatja vagy akár instrumentális motivációként meghatározhatja az egyéni nyelvtanulási szándékokat. Idősebb korban az idegen nyelveket tanulók inkább gyakorlatiasabb, célvezérelt indíttatásból használják az okostelefonos applikációkat, számukra a szórakozástól a pragmatikus nyereség aspektusa felé tolódik a hangsúly. A módszereink megválasztásakor érdemes mindenkor szem előtt tartani ezeket a változó motivációkat és az egyéni igényeket.

Az életkor és együttműködés (CD5) szerepének fontossága

Ebben az esetben közepes erősségű, fordított korreláció figyelhető meg a szám adatok alapján ($r = -0,223$), azaz a fiatalabb válaszadók nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a kooperatív tevékenységeknek a feladatmegoldások során.

A mai középiskolás korosztály számára nem ismeretlen a tantermi kooperatív tanulási technikák koncepciója és MMO és RPG játékokban szerzett tapasztalatuk is megerősíti őket abban a felfogásban, hogy egymást segítve tudnak jobb egyéni eredményeket is elérni. A kooperatív tevékenységet egyrészt meg lehet valósítani projektfeladatok közös kivitelezésével. Egy másik gamifikációs megoldás, ha az órai játékosítás elemeként klánokba szervezzük a tanulókat és ezt úgy kivitelezük, hogy mindenki rendelkezzen valamilyen egyedi adottsággal. Legyen lehetőség olyan karaktert (kasztot) választani, akinek az a különleges képessége, hogy másoknak segítséget nyújt és előre viszi a csapatát (klánját), például megduplázhathatja a csapattársai pontszámait vagy mentesíthet valakit a számonkérés alól, ezzel erősíthetjük a közösségi kohéziót és további együttműködésre ösztönözhetjük a csoportokat.

Életkor és eredmények mások számára láthatóvá tételének összefüggése

A közösségi oldalak felhasználóiként szocializálódott nemzedék számára különösen fontos tényezőnek gondolhatnánk a digitális jelenlét, az életesemények online térben történő megosztását másokkal. Itt is fordított együttjárást olvashatunk ki az adatokból ($r = -0,275$), ahogyan lefelé haladunk az életkorban, annál fontosabbnak látszik az eredmények posztolása. Ezt a jelenséget tapasztalhatjuk tanórákon is például a Kahoot alkalmazás használata során. A mai 15-16 évesek akkor tudják igazán értékelni egymás vagy saját tevékenységük eredményességét, ha az rangsorolva, vizuálisan is megjelenik előttük valamilyen formában. Hiába tudják, hogy ki adja a legjobb válaszokat egy témakörben, a teljesítménye akkor nyer tényleges elismerést, amikor az egy ranglistán is megjelenik. A csoporttagok egy Kahoot feladatsor dobogós helyezetteinek nevét látva fognak reagálni az elért eredményekre.

A válaszokból azonban összességében az derül ki, hogy a kitöltők többsége nem tartja fontosnak a publikussá tétel lehetőségét (3.5. ábra). A játékosításban arra kell törekedni, hogy a gyengébben teljesítők se érezzék hátrányos megkülönböztetésnek az eredmények nyilvánosságát. Az eredmények láthatóvá tétele tantermi körülmények között, nem digitális közegben is megvalósítható. Az egyéni vagy csoportos haladás nem kizárólag ranglistákkal szemléltethető. A társasjátékok mezőjéhez hasonló tagolású fantáziavilágokat ábrázoló rajzolt vagy nyomtatott térkép segítségével vizuálisan követhetővé tudjuk tenni az egyéni haladási ütemet és választott utakat. Alapos tervezéssel a térképen való helyváltoztatás egész tanéven átívelő folyamat is lehet, az egyes állomásokon más jellegű kihívásokkal, ellenfelekkel kell megküzdenie a tanulóknak, ami a felébresztheti felfedező kíváncsiságukat, megmozgathatja fantáziájukat. Mivel a térképen a lépések iránya egyéni választás eredménye, a térképen való mozgás egyénileg eltérhet, így az aktuális pozíció nem csak a tudás és képességek különbségeiből adódik és ennek köszönhetően a gyengébben tanulók sem érzik bántónak előrehaladásuk nyilvános megjelenítését.

Életkor és avatár fejlesztése

Az életkor és az eredmények láthatóvá tételének összefüggéséhez hasonló korrelációt látunk. A fiatalabbak számára az online jelenlét és különösen a játékok világában való létezés inherens része az avatár. Fontosnak tartják, hogy saját virtuális reprezentációjuk jelen legyen a tanulás során is, pl. a Classdojo egyedi szörnyecskéi. A tanulócsoportban mindenki megtervezheti magának saját, egyedi avatárját, amellyel azonosulni tud és a későbbiekben iskolai munkája egyik támogató elemévé válhat. A karakter megalkotása kreatív, fantáziát megmozgató tevékenység, elősegítheti a bekapcsolódást. Az avatárokat segíthetünk megtervezni, elhelyezni egy, a tanulócsoport érdeklődési körének megfelelően kialakított virtuális világban annak érdekében, hogy könnyebben és szívesebben azonosuljanak velük (pl. szuperhősök).

Életkor és kockázat (CD7)

A kockázatvállalási hajlandóság az életkorral fordított korrelációt mutat ($r = -0,337$). Az online játékokban a kockáztatás lehetősége a felfedezéssel függ össze. A rossz döntések, tévesztés, veszteség természetes, ezért szükséges velejárója a szintek teljesítésének. A hibázást meg lehet tanulni nem kudarcként, hanem egy új próbálkozás lehetőségeként felfogni. A nyelvtanulás esetében különösen magas a hasznos hibák előfordulása. Játékosított angolórákon szópárbajokat lehet tartani. Két tanuló kikérdezi egymástól az előző órai szavakat. Egyéni képességeiktől függően tudnak védekezni, „támadást” hárítani. A gyakorlat sajátossága, hogy a vesztes is kap XP-ket. A győztes természetesen többet kap. Önkéntes jelentkezésért, az aktivitást révén lehet a legtöbb pontot begyűjteni. Az órákon akár rossz válaszokért is lehet pontokat adni, ha ezzel a kockáztatáshoz, a hibázáshoz való pozitív hozzáállást erősítjük.

Az életkor és az applikáció élményszerűségének megítélése

A fiatalabbak számára kevésbé tud az újdonság erejével hatni és valódi élményt nyújtani egy tanulástámogató applikáció ($r = 0,265$). Rothman megállapítása szerint a Z generációs fiatalok koncentrálókéességének időtartama korlátozottabb: a tanteremben ez 7-10 perces figyelmet jelent, míg online térben a felgyorsult információáramlásnak köszönhetően ez az idő mindössze 8 másodperc (Rothman, 2016). A nyelvtanuló alkalmazás használata az elérhető mobilos játékok többségéhez képest egy ingerszegény

tevékenység. Ez komoly kihívás elé állítja a tanárokat, hiszen az órákon gyorsan pörgő, azonnali visszajelzésekkel és jutalmazással motiváló tartalmakkal kell folyamatosan előállni. Alapos tervezőmunkával, rugalmas, interaktív óravezetéssel kell megpróbálni felvenni a versenyt a pillanatok alatt feldolgozható internetes tartalmak dinamikájával a figyelem tartós fenntartása érdekében.

A kihívások kedvelése és a pontozás, értékelés

Érdekes adat a két tényező együttes előfordulásának közepes erősségű, fordított korrelációja ($r = -0,2$). Itt a magasabb számérték azt jelölte, hogy a pontozás és értékelés soha nem veszi el a válaszadó kedvét az online kurzus folytatásától. A fordított előfordulásra magyarázat lehet, hogy sokan a kihívásokat kedvelik, de feltehetően csak saját kompetenciahatáraikon belül és az ennél nehezebb feladatokat, amelyek esetében alacsonyabb pontszámot érhetnek el, nem tolerálják. A feladatok nehézségét differenciáltan kell a csoportok, egyének számára megválasztani. Digitális tartalmak létrehozása során a differenciált feladat-összeállítás történhet a különböző nehézségi szintek szerinti csoportosítással, így a tanulók maguk választhatják ki a számukra ideális kihívást jelentő feladatokat, így minimalizálható annak esélye, hogy a teljesítményükre túlságosan alacsony pontszámot kapnak.

A pontozás, értékelés gátló hatása és az együttműködés

Szintén fordított együttes előfordulás állapítható meg ($r = -0,293$). Azért is részesítheti valaki előnyben a csapatmunkát, mert ott nem feltétlenül az egyéni teljesítmény kerül értékelésre és ahogyan a siker, úgy a kudarc élménye is megoszlik a tagok között. A csoportos versenyhelyzetek általában a gyengébb tanulóknak kedveznek, ezért a csoportalkotás során célszerű a képességeket tekintve heterogén összetétel kialakítására törekedni.

A használható nyelvtudás fontossága és a valódi kihívást jelentő feladatok preferenciája

Erős a korreláció ($r = 0,529$). Az lesz sikeres nyelvtanuló, akinek fontos az idegen nyelv elsajátítása és esetünkben az applikáció kurzusait kihívásnak tudja tekinteni, azaz a feladatok megoldásáért erőfeszítéseket kell tennie, ezzel mintegy megerősíti magában azt a meggyőződését, hogy hasznos és értelmes tevékenységet folytat. Az ideális szintű

kihívást jelentő tevékenység révén juthat az egyén a flow élményig, amikor a tevékenység önmagában jutalomértékű és a hosszútávú bevonódást eredményezhet.

A kutatás eredményeinek összegzése

A kutatás eredményeinek elemzéséből azt a tanulságot lehet levonni, hogy a hipotézisem, miszerint a hajtóerők automatikusan bevonódást eredményeznek, megdőlt.

Következtetések:

- Hiába jelenik meg a játékosított rendszer struktúrájában valamennyi hajtóerő, ezen a nyelvi szinten nem vezetnek elköteleződéshez.
- Az applikációk feladatdiverzitása limitált, ami monotonitást nem tűrő felhasználókat elriaszthatja a kurzus teljesítésétől.
- Az ideális bevonódási folyamattal ellentétben, kezdettől a fekete kalapos hajtóerők hatása dominálja a kurzusokat, ez hosszútávon nem támogatja az immerziót.

4. Játékosított módszerek szerepe a mentorálás gyakorlatában

A rövid és hosszú gyakorlat vagy a csoportos, szakmai és pályaszocializációs gyakorlat rendszerében a célunk egyaránt az, hogy a hallgató képet formáljon saját pályaaalkalmasságáról, megismerje az intézményi környezetet, jó gyakorlatokat ismerjen meg.

A partnerintézménybe való érkezését követően, még a gyakorlat tényleges megkezdése előtt célszerű a hallgató egyéni igényeit (pl. SWOT analízissel) felmérni és fejlődési tervben megfogalmazni azokat, haladási mérföldköveket kijelölni. Esetleges nem szaktárgyi, elméleti, hanem gyakorlati, a tanítási tevékenység komplementer készségeit (pl. kommunikációs készség) feltérképezni. A mentortanárnak a mentorált személyiségspektrumával összeegyeztethető, reális, elérhető célok kitűzésével kell iránymutatást adnia és olyan, a hallgató számára is pozitív élményt jelentő munkatevékenységekbe bevonni, amelyek sikerélményt nyújthatnak számára és elősegíthetik a hallgató tanári pályán való megtartását. Ilyen tevékenység lehet a játékosítás közös megtervezése.

A játékosításra nem létezik uniformizált recept, rendszerét rugalmasan alakíthatja a pedagógus. Alkalmazott metódusai a tanulócsoporthoz életkorától, érdeklődésétől függően változhatnak, eszköztárára befolyással lehetnek a rendelkezésünkre álló technikai feltételek vagy a tantervi tartalmak. Minden esetben meghatározó tényező azonban a pedagógus személye. Egy, a multiplayer játékokban otthonosan mozgó pedagógus nagyobb eséllyel látja át a játékosított rendszerek struktúráját, magabiztosabban vághat bele egy gamifikáció mechanizmusaival szaturált tananyagtartalom megtervezésébe és a tanulók szempontjából autentikusabb lehet „játékvezető” szerepben. A tanári pályára készülő mentoráltak életkorukból adódóan gyakran rendelkeznek játékos kompetenciákkal, digitális kultúrájuk fejlett, középiskolás diákjainkhoz hasonlóan maguk is digitális bennszülöttek. Érdekes mind a tanulók, mind a tanítási gyakorlatukat végző tanár szakos hallgatók online kompetenciáira potenciális tanulástámogató erőforrásként tekinteni.

A tanulási folyamat szervezése, a tanulás támogatása a pedagógus számára alapvető kompetencia, amelyet azonban a hallgatók várhatóan csak hosszú távon, jelentős tapasztalat birtokában fognak tudni tökéletesíteni, de ennek megalapozását már a

tanítási gyakorlat során el kell kezdeni. A mentor és a mentorált lehetőség szerint együtt vesznek részt a játékosított tartalmak megtervezésében, ami kiváló lehetőséget kínál arra, hogy kreatív tartalmak létrehozása közben a mentorált betekintést nyerjen a tantárgy követelményeibe, megismerje és átlássa az adott szinten elvárt szókinccset, nyelvtani egységeket. Az játékosított órák tervezése során különösen körültekintőnek, előrelátónak kell lennünk, hogy valódi segítséget tudjunk nyújtani a hallgatónak, tekintettel a várható tanulói kérdésekre, lehetséges gyakorlati, technikai buktatókra.

Az órák utáni megbeszéléseken tudatosan reflektált folyamatok révén a gamifikált óravezetés pedig nem csak a tanulóknak, de a mentorált számára is élvezetes és motiváló lehet.

A gamifikált tartalom megtervezése során nem csak a konkrét didaktikai célokat tudjuk megismertetni a mentorálttal, de a tanulócsoporthaj sajátosságairól, nevelési helyzetéről is lehet feltáró beszélgetéseket folytatni.

A gamifikált idegennyelv-tanításban a különböző nyelvi alapkészségek szerint rendszerezett feladatgyűjtemények fejlesztésébe lehet bevonni a hallgatókat. Ezeket a gyűjteményeket folyamatosan bővíteni szükséges, hiszen a játékosított munkaformában ezek az extra tananyagkészletek jelentik a szabadon választható szorgalmi feladatokat, melyekkel XP-k vagy egyéb jutalompontok gyűjtésére motiválhatjuk a tanulókat. Célszerű online platformon létrehozni a plusz tananyagbázist, mivel ezeknek folyamatosan elérhetőnek kell lenniük. Az online technikák pedagógiai repertoárjába való integrálásának egyik nagy előnye az aszinkronitás, a digitális elérhetőség révén megszűnnek a tananyag közvetítésének, a tudás elmélyítésének idő- és térbeli korlátai. A tanulók a nekik alkalmas időben dolgozhatnak a témakörrel kapcsolatos olvasott szövegértés, hallott szövegértés, íráskészség és beszédkészség jellegű feladatokkal. A szorgalmi házi feladatra vonatkozó protokoll lényegi eleme, hogy bármikor elkészíthetőek és leadhatók a munkák, ezáltal az önszabályozó tanulást, az autonómiát és az egyéni tanulási utak és stratégiák megtalálását is támogathatjuk. A tananyaghoz tartozó otthoni plusz feladatokat a Google Classroomban létrehozott adatbázisban tárolhatjuk, melynek kurzusaiba tanári jogosultsággal meghívhatjuk a mentoráltat, aki a felületen keresztül kommunikálhat a csoportokkal, feladatokat oszthat meg, értékelheti a beadott munkákat, az értékeléseire pedig a mentortanár a hallgató szakmai fejlődésének követésének részeként reflektálhat.

A nyelvtanulást segítő applikációk, mint például a Duolingo, elsősorban egyéni tanulásra lettek tervezve, de a kurzusok konstrukciója, szemléletvilága tanórai folyamatokba integrálható tartalmakká konvertálhatók. Az ismerős feladattípusok, a népszerű applikációk, online játékok vizuális stílusához, színvilágához hasonlóan megszerkesztett tartalmak (koronák gyűjtése, tudásfa szintjeinek tantermi megjelenítése) érdekesebbé tehetik a tanórát, felkelthetik az online játékokat jól ismerő esetleg egyéb, hagyományos tanórai tevékenységek iránt kevésbé érdeklő tanulók figyelmét is.

A Duolingo rendszerében is létre lehet hozni nyelvi csoportok számára közös gyakorló felületet az alkalmazásból már ismert funkciókkal. Ennek kivitelezésébe is be lehet vonni a mentoráltat. A Duolingo Classroom létrehozhatunk kurzusokat csoportok számára, melyekbe meghívhatjuk a diákokat, létrehozhatunk számukra feladatokat. A gyűjthető pontok (XP-k) számát a tanár állítja be feladatonként. Lehetséges nyelvi készségek (témakörök) szerint haladni a kurzusokkal. A tanulók emailben értesítést kapnak a határidős feladatokról. A csoport adminjaként a mentortanár és a mentorált is követheti az aktivitásukat és eredményeiket.

A digitális kompetencia egyelőre nem különül el önálló tanári kompetenciaterületként, csak a tanulás támogatásának egyik komponenseként jelenik meg, viszont a digitális készségek jelentősége egyre növekszik a szakmán belül. Az elmúlt évek eseményei bizonyították, hogy a pedagógiai munka során folyamatosan alkalmazkodni kell a nem várt körülményekhez. A járványidőszakban a digitális oktatásra való gyors átállás a tapasztalt tanároknak és a mentoráltaknak egyaránt komoly kihívást jelentett. Ha a mentorált már gyakorlata során megtapasztalja az adaptivitás szakmai jelentőségét, hosszú távon ez a szakmai szocializáció magasabb szintre emelkedésének záloga lehet. Azok a pedagógusok tudtak igazán gyorsan alkalmazkodni a váratlan helyzethez, akiknek már rendelkezésére álltak progresszív, digitális jártasságok és online tananyagok.

Összegzés

A nyelvtanulás hatékonyságát az élményszerűség fokozásával, stresszmentesített közegben tudjuk növelni. Folyamatosan teret kell adni a kreativitásnak, választási lehetőséget biztosításával az autonómia-érzést erősíteni, a sikerélményt biztosítani win-state-ek rendszerbe iktatásával. A monotónia elkerülése érdekében megújuló tananyaggal, frissülő, változatos feladattípusokkal tudjuk a rutinszerű órai folyamatokat színesebbé tenni.

A digitális és online eszközök innovatív integrálásával, vizuális tartalmakkal történő tanulástámogatással fokozható a középiskolás korosztály bevonódása. A hajtóerők mindegyikét, az intrinzik és extrinzik motivációkat azok együttes konstrukciójával meg kell próbálnunk működésbe hozni a hosszútávú elköteleződés eléréséhez, szem előtt tartva azt a tényt, hogy nyelvi szinttől függően eltérőek lehetnek a sikeres bevonódáshoz vezető motivátorok.

Az értékelést, visszajelzést játékosított kontextusban is szenzitív módon kell megvalósítani. Mindig a sajátos generációs jellegzetességek, preferenciák figyelembevételével, progresszív, nyitott szemlélettel kell az óratervezést és óravezetést megvalósítanunk.

Gamification and technology in foreign language teaching - summary

The twofold purpose and significance of this paper is to investigate the potential educational value and the feasible techniques of adopting gamification tools in an L2 classroom.

Methodology: A survey has been conducted through a structured online questionnaire in order to gather statistical information regarding the user's engagement associated with gamified language learning platforms. The primary objective is to pinpoint the strengths and weaknesses of these applications by evaluating the data collected from 116 respondents.

Yu-kai Chou, gamification consultant, developed the Octalysis Framework, a widely-acclaimed gamification design, which consists of eight human core drives. This paper also aims to gain knowledge whether these core drives are applicable in a classroom environment to enhance learners' long-term motivation and immersion.

The results will show that very few users of L2 learning applications exhibit the engagement that would ensure the full immersion and commitment towards their progress and they do not acquire the level of motivation that would be suffice for the purpose of completing the online courses.

My goal is to reveal the reasons of the significant number of burn-out cases among the users and to identify those compelling and deterring elements that may cause the low retention rate.

Conclusion: This paper also reflects on recommendations with respect to those factors that are to be considered prior to launching classroom gamification and looks into the pedagogical strategies that are necessary to foster engagement and boost the academic performance of generation Z students who tend to adamantly depend on visual reinforcement of information, expect immediate gratification and feedback, and covet the feeling of ownership over their own learning. Their global awareness and multitasking abilities along with their noteworthy digital skills should be utilized and channelled into productive classroom activities. Their extremely low level of attention span must be approached with a reassuring and sensitive attitude. By adding game mechanics into non-game environments we can possibly improve classroom dynamics and inspire creative thinking and further collaboration.

Irodalomjegyzék

Atkinson, J. W. (1977): A teljesítménymotiváció In: Szakács Ferenc (szerk.) *Személyiséglélektani szöveggyűjtemény IV./1 Személyiségdimenziók mérése*. 1994, 205-291. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Cilliers, E. J. (2017): The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188-198.

Chou, Y. K. (2015): *Actionable gamification: Beyond points, badges, and leaderboards*. Packt Publishing Ltd.

Csikszentmihályi, M. (1975): Play and intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15(3), 41–63.

Deci, E. L. (1971): Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of personality and Social Psychology*, 18(1), 105.

Deci, E. L. (1972): Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of personality and social psychology*, 22(1), 113.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000): The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011): From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Digitális Pedagógiai Módszertani Ajánlások Gyűjteménye (2021): Elérhető: https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/tavoktatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_honlapra.pdf

(Letöltés ideje: 2022.03.30 19.00)

Dörnyei, Z. (1990): Conceptualizing motivation in foreign-language learning. *Language learning*, 40(1), 45-78.

Duolingo (2020): *Global Language Report*. Elérhető: <https://blog.duolingo.com/global-language-report-2020/>

(Letöltés ideje: 2022.04.25. 15.50)

Elliot, A. J., & Friedman, R. (2007): Approach-avoidance: A central characteristic of personal goals. In B. R. Little, K. Salmela-Aro, & S. D. Phillips (Eds.), *Personal project pursuit: Goals, action, and human flourishing* (pp. 97–118). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Fromann, R. (2012). Gamification–épülőben a Homo Ludens társadalma. Nagy E.(szerk.) „*A fiatal kutatók Magyarország megújulásáért*”: *A Professzorok az Európai Magyarországgért Egyesület*, 3, 11-24.
- Hollenbeck, J. R., & Klein, H. J. (1987): Goal commitment and the goal-setting process: Problems, prospects, and proposals for future research. *Journal of applied psychology*, 72(2), 212.
- Huizinga, J. (1992): A mai kultúra játékelemei. *Iskolakultúra*, 2(8), 7-16.
- Mérei, F. (1989): *Társ és csoport*. Akadémiai Kiadó.
- Rothman, D. (2016): A Tsunami of learners called Generation Z. URL: http://www.mdle.net/JoumaFA_Tsunami_of_Learners_Called_Generation_Z.pdf.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017): Self-determination theory. *Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*.
- Skinner, B. F. (1971): Operant conditioning. *The encyclopedia of education*, 7, 29-33.
- Thaler RH. 1980: Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 1(1): 39–60.
- Triplett, N. (1898): The dynamogenic factors in pacemaking and competition. *The American journal of psychology*, 9(4), 507-533.
- VandenBos, G. R. (2007): *APA dictionary of psychology*. American Psychological Association.
- Williams, D., Ducheneaut, N., Xiong, L., Zhang, Y., Yee, N., & Nickell, E. (2006): From tree house to barracks: The social life of guilds in World of Warcraft. *Games and culture*, 1(4), 338-361.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2015): *The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win*. University of Pennsylvania Press.
- Wu, M. (2011): Gamification 101: The psychology of motivation. *Lithium Community*, 3.