

Nagy Julianna Roberta

A gamification megjelenése a magyar középiskolákban

Szakdolgozat

2017

A gamification megjelenése a magyar középiskolákban

Nagy Julianna Roberta

GSOO14

kommunikáció és médiatudomány alapképzési (BA) szak

Vizuális kommunikáció

Témavezető: Rab Árpád

Intézményi konzulens: Dr. Hamp Gábor

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Budapest

2017

Szakedolgozati áttekintés, absztrakt

Szakedolgozatom fő célja, hogy megismertessem az olvasóval magát a gamificationt, annak kialakulásának történetét és a különféle felhasználási módját, azon belül is részletesen az oktatásra térek ki. Az oktatásban mindig találkozhattunk kisebb-nagyobb sikerességű újító módszerekkel, ám jelenleg a játékosítás számíthat a leginkább használható tanítási módszernek. Dolgozatom másik célja, hogy az elméleti tudás gyakorlati alkalmazását, a középiskolákban megjelenő játékosító módszereket mutassam be, kitérve a tanárok és diákok oktatás béli problémáira. Ezek megoldására játékos tapasztalataimat, interjúkat és egy szakértő véleményét felhasználva egy elméleti applikációt terveztem meg, melyet a gyakorlatba áthelyezve használható lehet, mint gamification program. Dolgozatom során arra törekedtem, hogy minden fontosabb információval ellássam az olvasót és a mai oktatás világába (újra) bevonjam.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	1
1. Bevezetés.....	2
2. Gamification áttekintése.....	4
2.1 Mit nevezünk játéknak?.....	4
2.2 A gamification múltja és jelene.....	8
2.2.1 A gamification kialakulásának története.....	8
2.2.2 A gamification működése és fogalmi köre.....	10
2.2.3 A gamification alkalmazási területei.....	12
2.2.4 Jelenlegi helyzete Magyarországon.....	15
2.3 Gamification alapú oktatási applikáció tesztelése és bemutatása.....	16
3. A gamification megjelenése a magyar középiskolákban.....	21
3.1 Feltörekvő gamification módszerek a magyar középiskolákban.....	21
3.2 A diákok és szülők véleménye a magyar oktatásról és okostelefonhasználatról.....	28
3.3 Mitől lesz jó egy gamification alkalmazás? Az EduRun 1.0.....	33
4. Összegzés.....	37
Irodalomjegyzék.....	38
Mellékletek.....	40

1. Bevezetés

A digitális kultúra világában élünk. Mindennapjainkban körül vesznek minket a technológiai fejlesztések, újítások, mely innovációk alapján változtatják meg világunkat és mindennapjainkat. A folyamatos fejlődések nem csak a digitális eszközökben figyelhetők meg, hanem rajtunk embereken is. Máshogy kezeljük az életünket, más munkamorállal dolgozunk, máshogy tanulunk. Ezek a fejlődések beépülnek az emberek gondolkodásába. Játsszani mindenki szeret. Otthon, munkahelyén, az iskolában, akár unaloműzés céljából akár csak mert ez a hobbink. Miért ne lehetne a komoly hétköznapi cselekvésünk része a játék? 2014-ben lehetőségem nyílt a Budapesti Corvinus Egyetemen egy *Gamification a business világában* című előadás meghallgatására, amely felkeltette az érdeklődésemet és hatására jobban beleástam magam a témakörbe. A gamification viszonylag régóta alkalmazott, de mégsem annyira ismert trend és jelenség. A kifejezésre nincsen még egyetemes magyar megfelelő, sokan egyszerűen játékosításnak nevezik, illetve egyes szakirodalmak a gamifikáció szóhasználatot igyekeznek bevezetni. Dolgozatomban a gamification és a játékosítás fogalmait alkalmazom egymás szinonimájaként. Magát a játékosítást több kutató is vizsgálta már, több különféle megközelítésből, ezért és a terjedelmi korlát miatt jelen dolgozatomban csak néhány számomra releváns szakirodalmat használtam fel. A szakirodalmak többnyire angol nyelvűek, de sok hazai kutató is foglalkozott már a játékosítás jelenségével, melyeket publikáltak is. Dolgozatom megírásakor arra vállalkoztam, hogy bemutassam a játékosítást és megnézzem miként jelenik meg Magyarországon ez a jelenség.

Az első fejezetben magát a játékosítás mechanizmusát és a jelenség kialakulásának a történetét mutatom be, majd kitérek jelenlegi térhódításaira, példákon keresztül bemutatok több különféle alkalmazást. Az elméleti áttekintés után rátérek magára a kutatási kérdésem megválaszolására. Dolgozatomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy vajon megjelenik-e ez az trend a magyar középiskolákban, és ha igen milyen eredményességgel. A hipotézisem az, hogy a játék oktatásban betöltő szerepe igen is motiváló erővel tud bírni, és jobb eredmények születhetnek általa, valamint a diákok is szívesen tanulnának játékos keretek között. Ennek érdekében a szakirodalom eredményeire alapozva egy primer kutatásban középiskolás diákokat és szüleiket kérdeztem meg az oktatásuk színvonaláról, a játékokról alkotott véleményükről és okostelefonhasználatukról. Ezen felül olyan tanárok munkáit és véleményeit mutatom be, akik középiskolájukban már alkalmaznak különféle játékos tanítási módszereket.

Dolgozatom zárásában egy a gamification témához jól értő játékfejlesztő segítségét kértem, hogy megtudjam mi is kell egy jó, oktatásban is jól használható gamification alkalmazás megtervezéséhez. Olyan program megtervezését tűztem ki célul, mely diákok és tanárok számára is egyaránt szórakozást tudna nyújtani, valamint elengedhetetlen oktató jelleggel is működne. Az alkalmazás lekódolásához dolgozatom megírásakor nincs kapacitásom, ám egy elméleti áttekintést, specifikációt tudok nyújtani róla.

A jelenlegi kutatásoktól eltérően nagy hangsúlyt fektettem mind az alkalmazó tanárok, mind a diákok véleményére, mivel véleményem szerint együttesen, mindkét fél által lehet csak lehetőség a felmerülő oktatási problémák megoldására.

2. Gamification áttekintése

2.1 Mit nevezünk játéknak?

Ahhoz, hogy megfelelően meghatározzuk és egyben megértsük a játékosítás mechanizmusát, az elsődleges feladatunk az, hogy megkíséreljük meghatározni magának a játék fogalmát. Ezzel egyidőben pedig még meg kell értenünk a játékok alkotóelemeit, valamint ki kell térnünk a komoly játékok meghatározására is. Alapvető evolúciós tulajdonságunk a szórakozás, a játék, mely nemtől és kortól teljesen független. Az állatvilágban is folyamatosan találkozhatunk a játék jelenségével és biztosan állítható, hogy nem csak a kölyök állatok végeznek ilyen szórakozási tevékenységeket. Ugyanez vonatkozik az emberekre is, hazugság lenne azt állítani, hogy nem szeretünk szórakozni, játszani.

Egyetemes, mindenki által használt definícióval nem rendelkezünk, viszont mivel ez a téma sok filozófust és szociológust foglalkoztatott, sok különféle fogalommeghatározásról olvashatunk. A játékot a legegyszerűbben úgy fogalmazhatjuk meg, hogy egy természetes tevékenység, melynek nincs közvetlen célja, csupán egy olyan nem hasznos tevékenység, melyben az ember belemerülhet, szórakozhat. Mivel a játékosítás játékok mechanizmusából épül fel, ezért nem elegendő esetünkben csak ez az egyszerű, hétköznapi definíció, mely sok minden számunkra fontos aspektusra nem tér ki. A továbbiakban fontos lesz különbséget tennünk játék és komoly játék között, hiszen látszólag ugyanazoknak tekinthetők, még is eltérnek egymástól. A játék definiálása régre nyúlik vissza, esetünkben az 1900-as évektől láthatunk bele a különféle megfogalmazásokba. Ekkor jelenik meg a játék, mint társadalomformáló erő képe.

A 20. század elején megjelent egy holland származású indológus Johan Huizinga, a játékos ember¹ kifejezés megalkotója, aki a következő definíciót fogalmazta meg könyvében a játékra:

„A játék szabad cselekvés vagy foglalkozás, amely bizonyos önkéntesen, előre meghatározott időben és térben, szabadon választott, de föltétlen kötelező szabályok szerint folyik le; célja önmagában van, bizonyos feszültség és öröm érzése, továbbá a közönséges élettől való különbözőség tudata kíséri. „(Huizinga 1944:37)

Ez a definíció nem sokban különbözik a fent említett általánostól, viszont kitér arra az esetünkben fontos elemre, hogy a játék valamilyen szabályok szerint valósul meg. Ezt a

¹ Homo Ludens (Huizinga, 1944)

definíciót és további más szerzők munkáit – néhány elemet kivéve, módosítva – dolgozták tovább a *Rules of Play* szerzőpárosa Katie Salen és Eric Zimmerman. Kutatásukban több különféle definíciót megvizsgáltak, táblázatba rendezték őket, a hasonló és eltérő elemeket különválasztották és végül megalkották azt a definíciót, mely szerint:

„A játék egy szabályok alapján működő rendszer, melyben a játékosok mesterséges konfliktushelyzetekben vannak jelen, melynek végeredményeképp megszámlálható, számszerűsíthető eredményeket érnek el.” (Salen, Zimmerman 2003:93)

A definíció részben hasonlít a korábban említetthez, de felmerülhet a kérdés, miért szoktunk játszani? Mi az, amit el szeretnénk érni vele? (ha egyáltalán van célja) Raph Koster a *Theory of Fun* című könyvében az előző definíciót bővíti ki a szórakozás, a visszajelzés és a reakció szükségességének fontosságával.

„A játék egy elfoglaltság, melyben a játékosok szabályok, interakciók és visszajelzések által megfogalmazott rendszerben tevékenykednek, melynek eredményeképp számszerűsíthető eredmény születik, ami esetenként emocionális reakciót vált ki.” (Koster 2004)

Ezen definíció alkalmazása esetünkben a legkézenfekvőbb, mivel ez egyszerre ötvözi azokat az elemeket, amelyek a játékosításban is fontos szerepet játszanak. Ezek az elemek a lehető legtöbb játékban megtalálhatóak, legyen az videójáték, társasjáték, vagy valamilyen sport tevékenység. A következőkben bemutatom és részletezem a játék elemeit Kapp 2012-es könyve alapján, valamint a komoly játék fogalmát is definiálni fogom.

Karl Kapp a *The Gamification of Learning and Instruction (2012)* című könyvében a játék elemeire a következőket mondja:

Rendszer

A rendszer összekapcsolt játékelemek halmaza, mely megadja a játék mozgásterét, keretét. A rendszer lényege, hogy a különböző részek hatásait összekapcsolja a játék többi elemével. Ezen rendszerek explicit, vagy implicit módon a játékosok tudtára vannak adva.

Játékosok/szereplők

A játékot használó, játszó ember a játékos, aki folyamatos interakciót folytat a játék rendszerével és/vagy más játékosokkal. Egy játék lehet egy- vagy többszereplős, ez az előre lefektetett szabályoktól és rendszerektől függ.

Szabály

A rendszeren kívül a másik legfontosabb elem a játékokban a szabályok megléte. Ez határozza meg a játék folytatólagosságát és menetét, a győztes állapotot, illetve azt, hogy mi tekinthető a játékon belül megengedettnek, illetve nem megengedettnek.

Valóságghűség

A játék magába foglalja a valóság absztrakcióját. A játék különféle valóságos elemből épül fel, melynek valós szituációkhoz van visszacsatolása, de nem tökéletes másolata. Ilyen például a Monopoly, ahol beleláthatunk az ingatlanpiac működésébe és bizonyos tranzakciókat hajthatunk végre, ám ezek korántsem így működnek a való életben.

Kihívás/konfliktus

A játékok cselekvésre buzdítják a játékosokat annak érdekében, hogy küldetéseket teljesítsenek, eredményeket érjenek el, akár a játék, akár a másik játékos ellen. A játék önmagában nem lesz szórakoztató akkor, ha egy kihívás már teljesítődött és a játék véget ért, éppen ezért újabb és újabb küldetések elé kell állítani a játékosokat. Ezek a kihívások arra ösztönözhetik a játékosokat, hogy újra és újra megpróbálkozzanak az adott feladattal.

Interakció

A játékban változatos interakciók jelennek meg játékosok, vagy a játékos és a játék rendszere között. Ezek az interakciók felelősek azért, hogy gördülékenyen, folyamatosan haladjon a játék.

Visszajelzés

Ahhoz, hogy egy játék megfelelően élvezhető legyen, szükség van arra, hogy a játékos folyamatos visszajelzéseket kaphasson jól csinálja-e, mennyi pontot gyűjtött össze, milyen eredményt ért el a többi játékoshoz képest stb. Ezeknek a visszajelzéseknek azonnalinak, közvetlennek és érthetőnek kell lennie.

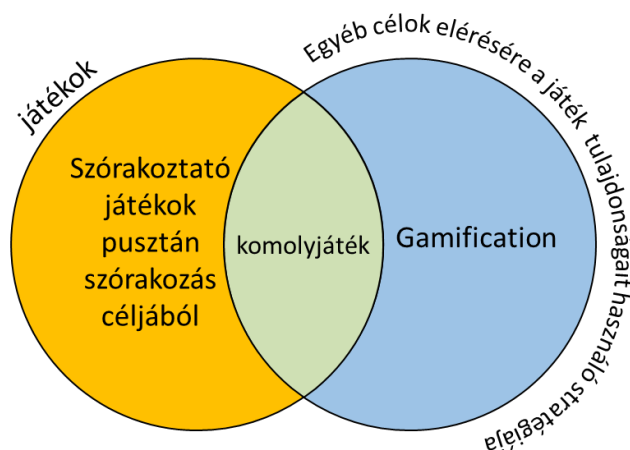
Számszerűsíthető eredmények

A játék lezárásakor minden esetben egyértelmű. Az ott kapott „visszajelzés”, mely lehet pont, szint valamilyen adat megmutatja, hogy az adott játékos milyen eredményt ért el. Ezek akkor is rendelkezésünkre állnak, ha nem sikerült nyertes helyzetbe kerülnünk.

Reakció

A játék, mint tevékenység végzése alatt több különféle reakció válthat ki az emberben, legyen az harag vagy öröm. Sok esetben egy játék befejezése önmagában több emocionális érzést vált ki, mint maga a tevékenység.

A komoly játék sok mindenben hasonlít az alapértelmezett, előbb definiált játék fogalmához, ám egy nagyon fontos különbségben túlmutat rajta. A komoly játékok azok, melyeknél a szórakozás másodlagos fontosságú, elsődlegesen abból a célból valósulnak meg,



1. ábra Saját készítésű MikeW ábrája alapján
(<https://community.lithium.com/t5/Science-of-Social-Blog/What-is-Gamification-Really/ba-p/30447>)

hogy valamilyen funkciót tudjanak betölteni már ismert társadalmi folyamatokban, például az oktatásban, az egészségügyben vagy a műszaki életben. (Deterding et al., 2011a) Ilyen komoly játékokat alkalmaznak a katonaságban is, ilyenek elterjedtek a különféle szimulátorok. Ezek a funkciók mindenképp egy játékon belül kell, hogy teljesüljenek. Komoly játékoknak tekinthetők azok is, melyek nem kifejezetten ebből a

célból jönnek létre, de használhatóak komoly célokra, ilyenek például a stratégiai (történelmi) játékok, mint az Age of Empires² sorozat, melyet nem csak szórakozásért lehet használni, de komoly történelmi tudást is kaphatunk általa. (Rab 2015) A játékosítást és a komoly játékot sokszor összekeverik, pedig a két jelenség mást jelent, még ha mindkettő igen hasonlóknak is tűnhet. Az ábra jól szemlélteti, hogy az egyik fogalom épül fel a másikból, ám még nem határoztuk meg, hogy mi is az a gamification.

A következő fejezetben először bemutatom a gamification történetét, erre épülve pedig a komoly játék és a gamification fogalmi különbségét mutatom be, arra fektetve a hangsúlyt,

² Valós idejű stratégiai játék, mely történelmi korokat dolgoz fel.

hogy a lehető legjobban megragadjuk a játékosítás fogalmát, valamint bemutatom alkalmazási módjait és jelenlegi térhódítását.

2.2 A gamification múltja és jelene

2.2.1 A gamification kialakulásának története

A játékosítás fogalma a köztudatban 2000-es években jelent meg (és maga a definíció is), így azt gondolhatná az ember, hogy egy igen új jelenségről beszélhetünk. Ez a feltevés nem lenne helytálló, hiszen már a 20. század elején megkezdődtek a különféle kísérletek ebben a témakörben. A fogalommeghatározás előtt fontosnak tartom, hogy bemutassam a jelenség kialakulásának történetét, hiszen így láthatjuk igazán, hogyan is épült ki ez a „trend”. A történeti áttekintést akár már az őskortól is kezdhethném, de a számunkra legrelevánsabb az 1800-as évek vége, mivel ettől a kortól kezdve jobban megőrzésre kerültek a különféle események, felfedezések.

1896-ban a S&H valósította meg az első kiskereskedelmi hűségprogramot a Green Stamps-t. A program keretén belül kereskedőknek, benzinkutaknak lehetőségük volt bélyegekkel jutalmazni azokat a hűséges vásárlóikat, akik valamilyen tranzakciót folytattak. Vásárlásukkor különféle zöld bélyegeket, pontokat kaphattak, melyeket egy erre kialakított könyvben lehetett megszerezni. Ha a könyv betelt, a vásárlóknak lehetőségük volt beváltani különféle érdekes termékekre.³⁴ Ez a hűségprogram a ma is sok üzletláncnál használt hűségprogramok őseinek számít. Ilyent láthatunk a nagyáruházakban, vagy a különféle gyorséttermeknél is (10 elfogyasztott hamburger után a következő ingyenes stb.), de az élet szinte minden területén általánosak a hűségprogramok.

Az elkövetkezendő időkben kicsit visszaszorult a gamification alakulása, fejlődése, ami véleményem szerint betudható a két világháborúnak is. 77 évet kellett arra várni, hogy egy újabb mérföldkőhöz érkezhessen a játékosítás. 1973-ban Charles Coonradt megalapította az első tanácsadó céget, a The Game of Work⁵-t, melynek fő célja az amerikai munkahelyeken a dolgozók jobb motiválása, a sport bevezetése a munkahelyre, valamint a „szórakozva dolgozás” kialakítása. A cég megalakulása után Coonradt hamar kiadott egy könyvet is, melyben kifejti a

³ <http://adage.com/article/american-demographics/redeeming-qualities/42382/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

⁴ Gabe Zichermann, Christopher Cunningham, 2011. Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps

különböző motiváló faktorok szerepét, lehetőségeit (Célok, pontok), ezzel is megkönnyítve a cégek munkáját. A mai napig működő vállalkozás elindítása akkoriban sorsfordítónak számított, hiszen egy teljesen új lehetőséget teremtett a munka világában.

1979-ben az az angliai Essex Egyetemen Roy Trubshaw és Richard Bartle kifejlesztette az első MMO⁶ játékot a Multi-User Dungeon-t, röviden MUD1-et. Ez volt az első olyan számítógépes játék, mely szövegalapú történetmesélésen alapult, valamint egyszerre többen is használhattak egy időben. A játékosítás kiépülésének szempontjából jelentős eseménynek tekinthető a fejlesztés, mivel ezt nevezhetjük a világ első komolyabb online játékának, az online játékok pedig olyan elemeket tartalmaznak, amik a mai értelemben vett gamification elemei is (avatárok, küldetések stb.)

A videójáték megjelenése után a szervezeti magatartást kutató Thomas Malone megírta az első olyan könyvet, mely vizsgálta a játékokból származó motivációs erőt, és ennek a tanulási folyamatokban alkalmazható jelenségét. A *What makes thing Fun to Learn* (1980) című könyvben arra a kérdésekre kereste a választ, hogy a játékok miért rendelkeznek hódító tulajdonsággal, illetve hogyan alkalmazhatók a tanulási folyamatokban azon funkciók, amik a játékokat népszerűvé teszik. A kutatásának a konklúziója nagyvonalakban az lett, hogy ami egy játékot szórakoztatóvá tesz, ugyanaz a tanulást is élvezhetőbbé tudná tenni, ha alkalmazzuk a kihívás, a fantázia és kíváncsiság faktorait.⁷

Az elkövetkezendő években egyre több cég kezdte alkalmazni a hűségprogramokat, a vásárlók különböző módokon történő jutalmazását. Az 1980-as években az American Airlines bevezette az AAdvantage⁸ hűségkártya szolgáltatást. A kártyatulajdonosok repülésükkor mérföldpontokat gyűjthetnek, melyeket felhasználhatnak többek között ingyenes utazásokra, gépjármű kölcsönzésre és különböző nyaralások, vakációk foglalására. Ehhez hasonló hűségprogramokkal találkozhatunk még szállodáknál, autókölcsönző cégeknél, bár főleg csak amerikai régiókból ismertek csak adatok.

A gamification jelenségének áttöréséért 2003-ban Nick Pelling volt felelős, aki megfogalmazta, mi is a játékosítás, megalkotta a *Gamification* kifejezést.⁹ Ő indította el azt az újnak tekinthető hullámot, aminek hatására megkezdődtek a témáról folyó kutatások, habár a

⁶ Massively multiplayer online – Sokszereplős online játék

⁷ Thomas W. Malone – What Makes Things Fun to Learn? 1980

<https://www.hcs64.com/files/tm%20study%20144.pdf> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

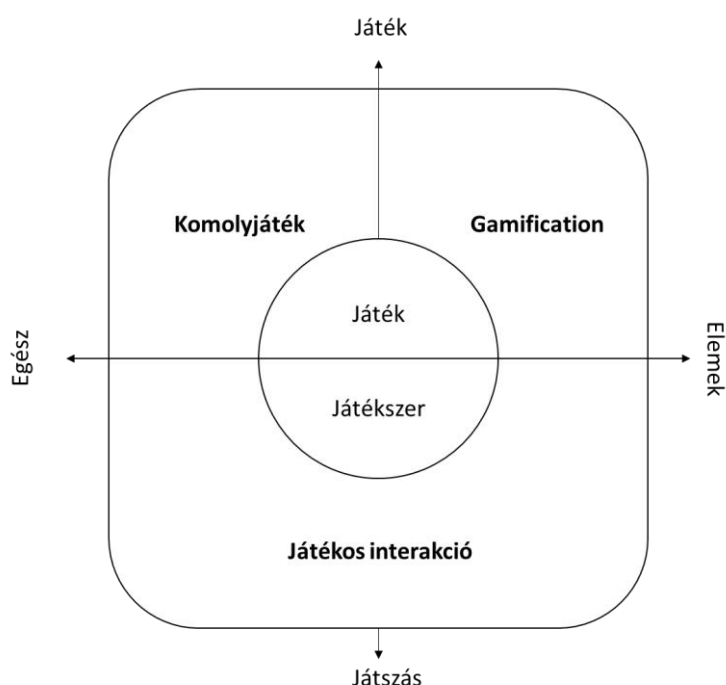
⁸ <https://www.aa.com/i18n/aadvantage-program/aadvantage-program.jsp> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 03.)

⁹ <http://elearninginfographics.com/brief-history-of-gamification-infographic/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

játékos eszközök alkalmazása csak a 2010-es években lett igazán elismert és használt. A Gamification a játékos gondolkodás és a játék mechanizmusainak használata nem játékos környezetben, mely a problémamegoldás érdekében, különféle viselkedésre motiválja a felhasználót. Pelling után még több kutató is hasonlóképpen értelmezte a fogalmat, a fejezet további részében ezeket mutatom be, valamint bemutatom a gamification működését, felépítésének piramisát Kevin Werbach kurzusa alapján.

2.2.2 A gamification működése és fogalmi köre

Most, hogy áttanulmányoztuk a különféle játék és komoly játék meghatározásokat, illetve kitértünk a játékosítás kialakulásának történetére, eljutottunk arra a pontra, hogy meghatározzuk mi is az a gamification. Mint ahogy a korábbi fejezetekben láttuk, a játékosítás



2. ábra Játék, komoly játék és gamification közötti különbség
(Deterding et al, 2011)

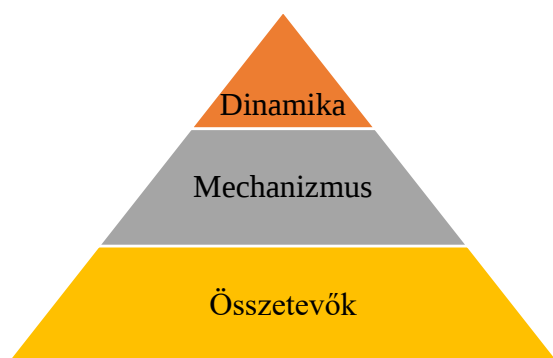
- csak úgy, mint a játék - fogalmának definiálásra is sok próbálkozás született az évek során, ám vannak olyanok melyeket a leggyakrabban szoktak alkalmazni. A legáltalánosabb definíciót az elsők között – Pelling után – Sebastian Deterding fogalmazta meg 2011-ben, mely szerint „*a gamification a játéktervezés elemeinek használata nem játékos környezetben*” (Deterding et al, 2011a). Ez a definíció magába foglalja annak a fontosságát, hogy mindenképp csak a játék elemeit alkalmazzuk, ha gamificationról beszélünk, nem pedig az egész játékot, mint a komoly játéknál. Az ábra is jól mutatja, hogyan válik külön a két fogalom, mi a játékosítás és a komoly játék, valamint a játékos tevékenység

között a fő különbség. Nagyon hasonló definíciót dolgozott ki Kevin Werbach, Dan Hunter szerzőpáros 2012-ben. „*A gamification a játékelemek és játéktervezési módszerek alkalmazása játékon kívüli környezetben*” (Werbach & Hunter 2012:26). Az általuk kidolgozott definíció csupán annyiban tér el Deterdingétől, hogy különválasztja a játék elemeit és a játéktervezési módszert, ezáltal fontossá válik, hogy a játéktervező figyeljen a játékosok megfelelő motiváltságára is. A közös pont a játékon kívüli környezet, mely az elkövetkezendő definíciók biztos alapja is. Ez a két definíció kulcsfontosságú lett a játékosítás életében, a legtöbb esetben

csak kisebb nagyobb módosításokat alkalmaztak a kutatók, attól függően, hogy milyen szférában alkalmaznák a játékosítást, legyen az oktatás vagy üzleti, marketing élet.

2014-ben megjelent egy új szemléletmód, egy új plusz elem a gamification definíciójában, mely nagy mértékben befolyásolta jelenlegi helyzetét. Brian Burke a Gartner piackutató cég elemzője, úgy módosította az általános, de még nem teljes mértékben elfogadott definíciót, hogy a digitális világra szűkítette le a gamification alkalmazását. Véleménye szerint „*A gamification az emberek – játékmecchanizmusok és játékelmény digitális eszközeivel történő – motivációja és elkötelezettségének kialakítása, céljaik eléréséhez.*” (Burke, 2014), ezáltal a játékosítás csak digitális környezetben létezhet, és valósulhat meg, ami kizárja az offline világban zajló játékosító törekvéseket. (Fromann, 2016) Ez a definíció véleményem szerint nem megfelelő abban az értelemben, hogy nem lehetséges csak a digitális világra leszűkíteni, és nem is szabad, ám az előző definíciókhoz képest jobban kibővíti a motiváció és az elkötelezettség fontosságával. A játékosítás meghatározását magyar kutatók is megkísérelték. A játékosítás úttörőjének számító Fromann Richárd úgy fogalmazta meg, hogy „*A gamification a játékelményhez szükséges játékelemek, játékmecchanizmusok és játékdinamikák alkalmazását jelenti az élet – játékon kívüli – területein azzal a céllal, hogy az adott folyamatokat érdekesebbé és hatékonyabbá tegye*”(Fromann, 2016:156) A továbbiakban ezen definíció segítségével mutatom be a játékosítás három fő szintjét.

A gamification maga három szintből tevődik össze, mely szintek különböző feladatokat látnak el. Megkülönböztetünk a játékosításon belül mechanizmusokat, dinamizmusokat és összetevőket.¹⁰A piramis alján helyezkedik a játékosítás legalapvetőbb összetevőit tartalmazó



3. ábra Saját készítésű Kevin Werbach kurzusa alapján

rész, melybe beletartoznak az achievementek¹¹, a pontok, az avatárok, a jelvények stb. A játékosítási próbálkozások sokszor pont azért nem sikerülnek, mert csak és kizáróan az összetevőkre építkeznek. Korábbi időszakban a gamificationt még egyszerűen egy PBL (pontok, jelvények, ranglista) rendszernek titulálták, ám mára már ez az egyszerűsítés feledésbe merült, hiszen rájöttek, nem kifizetődő semmilyen szférában csak a pontok

¹⁰ <https://www.coursera.org/learn/gamification/lecture/JPQNK/4-2-the-pyramid-of-elements> (Utolsó megtekintés 2017. 05. 01.)

¹¹ A játékos világban használt kifejezés, melynek magyar megfelelője (teljesítmény) nem fed le megfelelően a szó jelen kontextusbeli jelentését, ezért nem alkalmazom a magyar kifejezést.

alkalmazása, ezzel a módszerrel pont fordított állapot amolyan demotiváltság alakulhat ki. (Vendler, 2016) A következő szint a mechanizmus segíti elő azt, hogy maga a játékosítás megfelelően működjön, az alatta elhelyezkedő elemek felhasználásával. Ebbe tartoznak bele a különféle kihívások, versengések vagy kooperálások, a jutalmak és a visszajelzések. Elsődlegesen a mechanizmusok miatt játszunk egy játékkal, ezért kulcsfontosságú elem egy játékosítási folyamat megtervezésénél. A piramis csúcsa a dinamika határozza meg a gamification milyenségét és az élményét. Ennek a három szintnek a felhasználásával lehetőségünk van egy játékosítási folyamatot tervezni és működtetni.

2.2.3 A gamification alkalmazási területei

A gamification működésének meghatározása után a következő feladatom bemutatni hol és hogyan alkalmazzák a játékosítás módszerét. A gamification remekül alkalmazható a mindennapi élet minden területén, mivel nagyon sok pozitív, motiváló erővel tud bírni, ha jól van elkészítve, emellett pedig biztosan állíthatjuk, hogy a mai generáció szeret játszani, játékosan élni, ezáltal könnyebben is motiválható játék mechanizmusokkal. A gamification népszerűségét az oktatás innovatív átformálásával szerezte, ám az egészségügyben, az üzleti életben sőt még a kormány szférában is találkozhatunk a játékos módszerek alkalmazásával, annak érdekében, hogy a felmerülő problémák megoldódjanak. A következőkben bemutatok néhány próbálkozást, melyek többsége sikeresnek is titulálható.

Az üzleti, marketing szférában elsődleges cél a fogyasztók termékhez kötése, és a hűség megteremtése, ehhez pedig nagyon jól alkalmazható a játékosítás. Megfelelő játék elemek alkalmazásával könnyen megteremthető egy márka vagy applikáció használatának növelése. Ilyen módszereket alkalmazott többek között a Foursquare, vagy a híres sportmárka a Nike is a telefonos applikációjával, mely folyamatosan méri teljesítményünket, amikért pontokat, jelvényeket is gyűjthetünk.

A Foursquare egy online platform, illetve okostelefonon használható applikáció, mely a GPS jelek segítségével meghatározza helyzetünket, és megmutatja a körülöttünk lévő lehetőségeket, legyen az például egy étterem, szórakozóhely vagy művészeti látványosság. Az applikáción belül lehetőségünk nyílik új helyeket hozzáadni, illetve meglévőket értékelni, bejelentkezni ott, plusz információkat megosztani a többi emberrel. Igazi közösségi alkalmazás, csak úgy, mint a Facebook. Mitől tekinthető gamification alkalmazásnak? A program megalkotói olyan funkciót építettek be, mely méri, hogy egy adott helyen ki jelentkezett be a legtöbbet, két hónap alatt. Az a személy a hely majorévé válik, mely a hely tulajdonosától

apróbb kedvezményekre jogosít. Ezáltal ki tud alakulni egy ranglista, egy versengés a különféle kedvezményekért. Emellett a felhasználók jelvényeket is gyűjthetnek, ha több különböző feladatot teljesítenek, ilyen feladat például az első bejelentkezés vagy az elsőként megszerzett major rang. (Rab, 2012)

A lehető legtöbb gamification próbálkozás az oktatási szférában született. Hamar rájöttek a fejlesztők és oktatók, hogy a mai X, Y generáció otthonosan mozog a digitális világban, ezáltal különböző programok, applikációk használata talán jobban tudja ösztönözni a diákokat a tanulásra. A gamification az oktatásban elsődlegesen a digitális világot használja, ám léteznek olyan megoldások, ahol inkább az offline életben alkalmaznak játékos mechanizmusokat. A legelterjedtebbek a különféle nyelvoktató programok, mint a Duolingo, valamint a virtuális osztálytermek, mint a Classcraft, vagy a magyar fejlesztésű Bee the Best. Mind a Duolingót, mind pedig a Bee the Best programot a következő fejezetekben említést fogok tenni részletesebben.



4. ábra Classcraft megjelenése az okoseszközökön

A Classcraft egy olyan alkalmazás, melyben a diákok beleszöppenhetnek egy RPG¹² játékba, ám a játék a való életben zajlik. A tanulónak be kell regisztrálniuk, avatárt kell csinálniuk és választani kell a három meglévő kaszt közül (harcos, mágus, gyógyító), melyeknek különféle képességük van. A tanár csoportba rendezi a diákokat, úgy, hogy minden csapatba kerüljön a három kaszt egyike. Mindenkinek vannak életpontjai és tapasztalati pontjai, melyeket a különféle való életben zajló feladatokért szerezhet, vagy elveszíthet. Ilyen feladat

¹² RPG: role play game, Szerepjáték

például a házi feladat elkészítése, vagy az órán való figyelés. Ha valaki nem készíti el időben a házi feladatot, vagy zavarja az óra menetét életpontokat veszíthet, ám a csoportban lehetőség van gyógyításra is. Ez az alkalmazás nagyban segíti a csoportmunka fejlődését, a csapatösszetartást, valamint motiválja a diákokat, hogy a lehető legmagasabb szinten lehessenek, akár csapatszintjén is.

Az egészség megőrzésének érdekében hasonlóan a Nike programjához létrehoztak egy Zombies, Run! nevű futó alkalmazást. A telefonos applikáció egy szerepjátékon alapul, mely egy zombi apokalipszis idején játszódik. Célunk az, hogy minél több felszerelést összeszedjünk a bázisunkhoz, és a lehető legtovább túléljünk. Csak úgy van lehetőségünk gyűjtögetni, ha futunk, akár lakásban, akár a szabadban, akár a konditeremben. Futás közben fülhallgató segítségével hallhatjuk miket gyűjtöttünk össze, milyen feladatokat kell teljesítenünk, gratizsként pedig olykor előfordul, hogy utánunk erednek a zombik. Ilyenkor kell rákapcsolnunk, és gyorsabban futnunk, mint addig, annak érdekében, hogy lerázzuk a több száz üldöző zombit.¹³

Ezek az alkalmazások jól mutatják, hogy a játékosítás az élet egyre több területén terjedő filozófia és megoldáskészlet, nem véletlen, hogy népszerűsége folyamatosan növekszik.¹⁴

¹³ <http://player.hu/életmod/sport/zombies-run-teszt> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

¹⁴ <https://elearningindustry.com/top-gamification-statistics-and-facts-for-2015>
(Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

2.2.4 Jelenlegi helyzete Magyarországon

Magyarországra az Egyesült Államokhoz képest csak jóval később jutott el a játékosítás hulláma. Jelenleg még mindig nem ismert eléggé ahhoz, hogy a legtöbb munkahelyen és iskolában alkalmazzák, ám vannak próbálkozások.

Az üzleti életben, a munkahelyi motiváció növelésének érdekében működik a pécsi Games for Business cég, melynek fő célja, hogy segítse a cégek belső kultúráját. Ennek érdekében különféle alkalmazásokat, szimulációkat építenek ki személyre szabottan. A hírnevet a PwC-nek készített MultiPoly nevű szimulációs játék hozta meg.¹⁵ A játék maga abból állt, hogy egy virtuális térben lehetőségünk nyílt egy állásinterjún szerepelni, utána pedig, ha megfeleltünk a kritériumoknak virtuális dolgozókká válhattunk, akik különféle feladatot hajthattak végre, hasonlóan, mint a való életben. Hivatalos adatok szerint 90%-kal nőtt meg a jelentkezők száma a PwC kampány futása alatt.

Az üzleti szférán túl létrejött egy kutatóközpont, a JátékosLét melynek célja „*bemutatni az online játékosok világát, másrésről pedig a mai világunkban rejlő azon lehetőségeket, hogy hogyan tudunk boldogabban, játékosabban élni a játékok és játékos mechanizmusok bevonásával*”.¹⁶ Az alapító, Fromann Richárd az egyik legismertebb gamification kutató Magyarországon, aki folyamatosan próbálja népszerűsíteni mind a játékosítást, mind a kutatóközpontot. Ennek érdekében több különböző rendezvényen is megjelennek. Ilyen volt a 2015-s PlayIT, mely Magyarország egyik legismertebb játékos rendezvénye, ahol a látogatók száma csak a budapesti rendezvényen közel 20000 fő, ami egy gamer rendezvényhez képest nagy szám.¹⁷

Ezekén túl a magyar oktatásban is megjelent a játékosítás. Létrejött egy Facebook csoport, a *Gamification a magyar oktatásban*, ahol összegyűlnek a magyar közoktatásban tanítók és egymással osztják meg játékos próbálkozásaikat, inspirálják és ösztönzik a kollégákat, hogy merjenek alkalmazni játékos elemeket a tanórákon. Ez a csoport nagy szeretettel fogad minden olyan tanárt, aki egy kicsit is érdeklődik a téma iránt, emellett pedig egyetemistáknak, szakdolgozóknak is sok segítséget tudnak nyújtani. Jelenleg a csoport 1794 taggal büszkélkedhet, mely szám folyamatosan növekszik. Tavaly óta csaknem 800 új taggal bővült, ami talán kicsi fejlődés, de fejlődés.

¹⁵ PrincewaterhouseCoopers Kft.

¹⁶ <http://www.jatekoslet.hu/news.php> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

¹⁷ http://meexticket.hu/uploads/attachment_103_playit_kiajanlo_2016_HU.pdf
(Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

2.3 Gamification alapú oktatási applikáció tesztelése és bemutatása

A gamification jelenségéből származó lehetőségeket legegyszerűbben úgy ismerhetjük meg, ha mi magunk is alkalmazunk, használunk olyan applikációkat, programokat, mely a játékosítás elemeire épül, úgymond tipikus gamification alkalmazás. Az egyik legismertebb



5. ábra Duolingo a nyelvtanár bagoly
<https://www.duolingo.com/images/illustrations/owl-happy@2x.png>

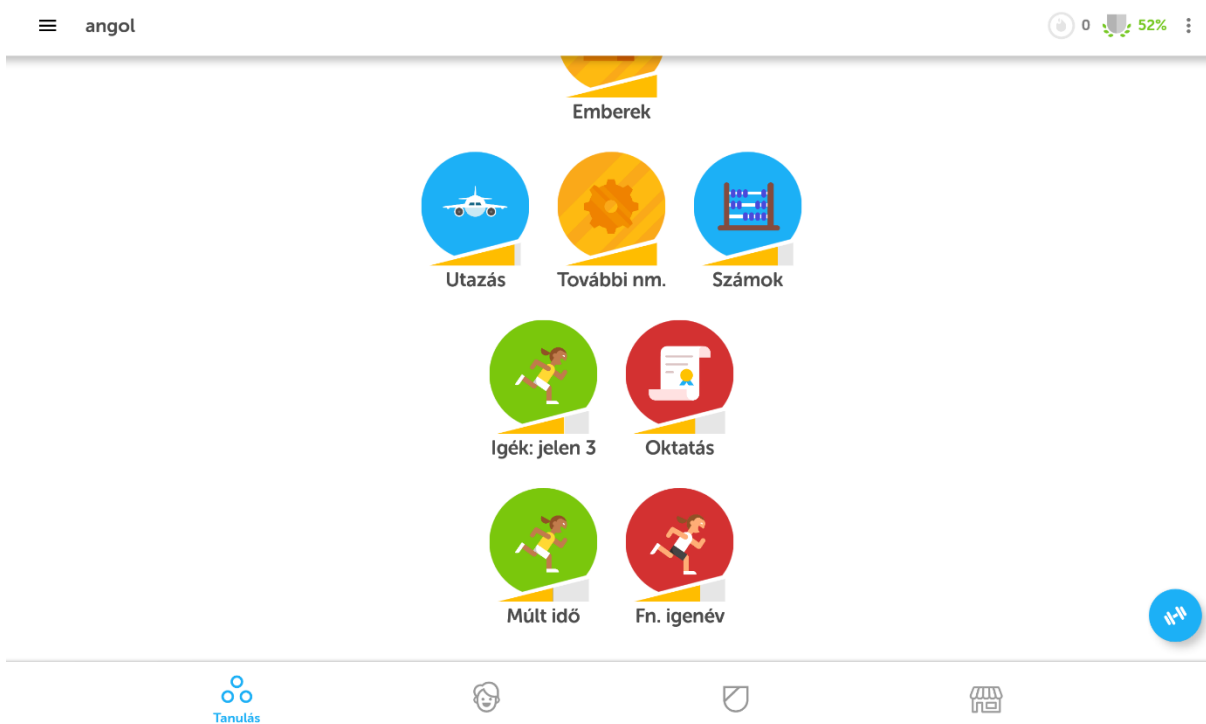
ilyen, nevezzük applikációknak az oktató jellegű programok, legyen az informatikai vagy épp nyelvoktatási. Az egyik legtöbbet használt program, mely elérhető okoseszközön is, illetve számítógépen a Duolingo. Pontos felhasználói szám nem áll rendelkezésre, 2016-ban 500 millió tanulóval adtak hírt, és több mint 200 ezer osztályban vezették be a nyelvoktatás mindennapjába a programot. A Duolingo nevű weboldal és mobil applikáció 2012-ben robbant be a köztudatba, amikor is Luis von Ahn a pittsburghi egyetem tanára és kollégái kiadták iOS rendszerre az említett alkalmazást. A kezdeti sikereken felbuzdulva egy évre rá már az Android felhasználók is használhatták, ezáltal platformfüggetlen lett. De mi is ez a program pontosan?

A Duolingo egy ingyenesen megszerezhető nyelvoktató program, mely online kurzusokat kínál több mint 60 különféle nyelvkombinációban. Nyelvkombinációk alatt azt értem, hogy lehetőségünk van választani egy alap és egy tanulandó nyelvet, például angol alapnyelv, amin a feladatok szövegei olvashatók, és holland tanulónyelv, melyet meg szeretnénk tanulni. A fokozatos fejlesztéseknek és újításoknak hála mindenki megtalálhatja a számára azt a nyelvet, melyet a legjobban szeretne elsajátítani, legyen az valós, vagy akár kitalált (például a Star Trek világában használt klingon) nyelv. Lehetőségünk van béta tesztekben való részvételre, annak érdekében, hogy egy nyelv hamarabb a végleges formájában elérhetővé váljon mindenki számára.

A program használatát 2016. szeptemberében kezdtem el, ám már régebb óta ismerős számomra, kisebb-nagyobb kihagyásokkal az okos eszközeimen mindig elérhető volt. Kezdeti időben csak angol nyelvet gyakoroltam vele, majd áttértem a holland, illetve a spanyol nyelv tanulására is. A korábbi tapasztalataimtól függetlenül az empirikus kutatási időszakban visszatértem az angol ismereteim felfrissítéséhez, hogy könnyebb legyen figyelmem és lejegyeznem a program pozitív és negatív tulajdonságait.

A Duolingo, mint gamification alkalmazás

A Duolingo első használatakor profilt kell készítenünk, ez csupán ahhoz szükséges, hogy a barátaink előre haladását jobban figyelhessük, vagy különféle tanulócsoporthoz csatlakozhassunk. A nyelv kiválasztásánál lehetőségünk van anyanyelvünkön keresztül megtanulni a kívánt nyelvet. Jelenleg magyarul csak angol nyelvet lehet tanulni, ám a Duolingo rendszere szerint ezt több mint 4 millióan alkalmazzák is. A legtöbb felhasználó spanyol anyanyelven tanul angol nyelvet (több mint 105 millióan), de a fordított rendszerben is a spanyolul tanulók száma a legmagasabb, a többi nyelvhez képest (85 millió). Ha kiválasztottuk a tanulni kívánt nyelvet dönthetünk, hogy csinálunk-e egy szintfelmérő tesztet, vagy teljesen előlről kezdjük a tanulást. Természetesen, ha nincs semmilyen tudásunk az adott nyelvből, nincs értelme a szintfelmérőnek sem. A kutatás érdekében a szintfelmérőt használtam, hiszen az alapokat már nagyon régen elsajátítottam. A felmérő eredményének függvényében határozta meg az alkalmazás, hogy jelenleg milyen szinten áll az angol nyelvtudásom, ami



6. ábra Leckék és a jelenlegi előrehaladás

középhaladónak felelt meg, így csak a nehezebb haladóbb témaköröket kell elsajátítanom. Mindegyik tanfolyam több kurzusból, témakörből áll, és ezek is alkurszokból, leckéből épülnek fel. Ha elvégezzük néhány kurzust egy kisebb minivizsga, úgynevezett ellenőrzőpont érhető el, hogy lássuk megfelelően elsajátítottuk-e a tananyagokat. Ha ezen az ellenőrző ponton túljutottunk elérhetővé válnak a következő szintű kurzusok, és így tovább.

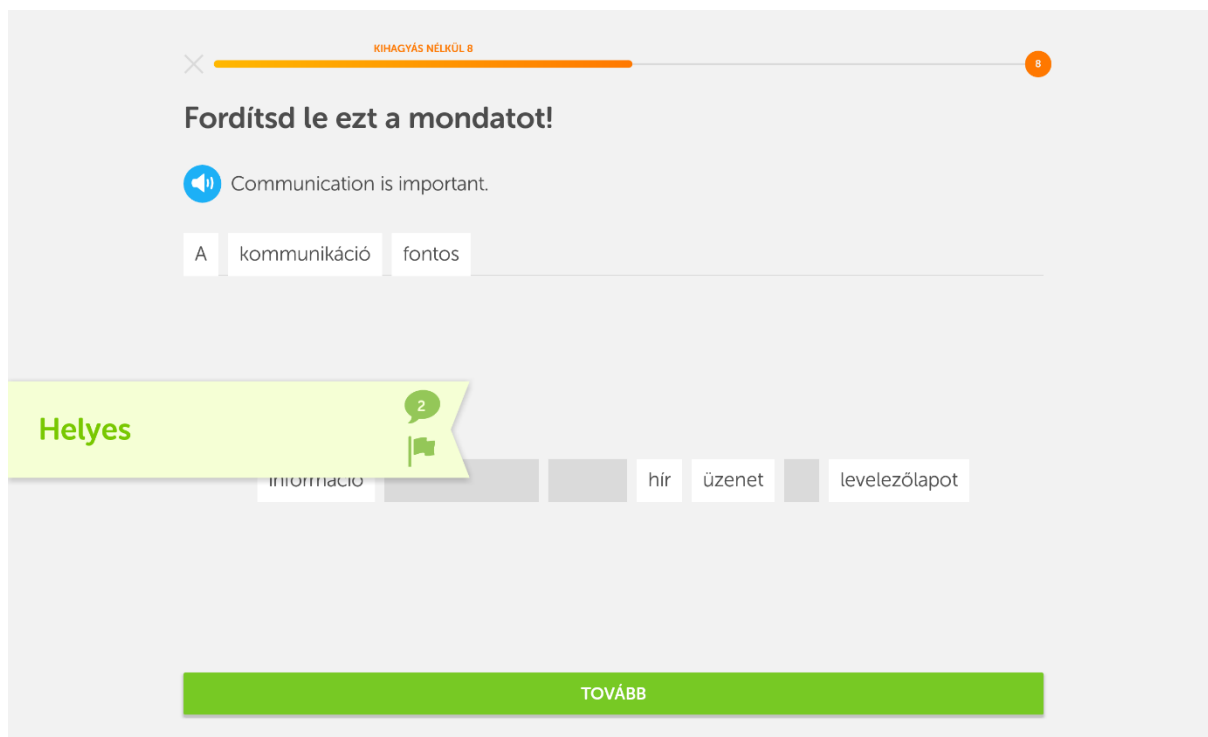
Minden lecke több különféle feladattípusból épül fel. Ezek a feladatok lehetnek mondatkiegészítő feladatok, melyben a megfelelő nyelvtani szerkezetű szavakat kell a mondatba helyeznünk, vagy hallottszövegértés, ahol lehetőségünk nyílik egymás után többször, akár lassítva is visszahallgatni a mondatot. A beszédképességünket is tudjuk gyakorolni, hiszen minden leckében előkerül, ennél vissza kell megfelelő kiejtéssel mondanunk a hallott kifejezést. Ezeken kívül vannak fordítások is mindkét nyelvről, illetve szótár feladat. Ezeket a feladatokat kedvünkre testreszabhatjuk a program beállítás felületén, ha akarjuk beállíthatjuk azt, hogy csak az egyik típusú feladatokból álljon a gyakorlásunk. Ha egy adott leckét elvégeztünk láthatjuk egy kis előrehaladás csíkon, hogy az adott részben, hogy állunk, színmegkülönböztetéssel pedig láthatjuk teljesítettük-e a témakört.

A program maga arra buzdítja a felhasználót, hogy minden nap gyakorolja az adott nyelvet. Ezt megteszi azzal, hogy a nap bizonyos időpontjaiban értesítést, illetve e-mailt küldd a felhasználónak, azzal a szöveggel, hogy ideje tanulni. Miért jó folyamatosan használni a programot? Egyrésztől azért mert, így a folyamatosság miatt könnyebben és jobban tud tanulni a felhasználó, másrésztől pedig számolja az egyhuzamban játszott napok számát. Ezzel a funkcióval akár versenyezhetünk is a barátainkkal, ki hány napos szériában van. Mi történik, ha egy napot ki kell hagynunk? Akkor sincs gond, hiszen van az alkalmazáson keresztül lehetőségünk az úgynevezett lingottal vásárolni szériabefagyasztót, ha előre láthatóan tudjuk, hogy 1 napig nem tudunk játszani. A lingotot a leckék teljesítéséért, illetve a sikeresen tartott szériákért kaphatunk. Ezeket a pontokat felhasználva vehetünk akár az oktatóbaglyunknak új megjelenést, amivel egy kicsit még jobban személyre szabhatjuk a tanulási folyamatunkat. Ha nem sikerül tartani a szériánkat lehetőségünk nyílik valódi pénzért helyreállítani azt.

Tanulásunk alatt követhetjük barátaink, ismerőseink előrehaladását is, összehasonlíthatjuk a pontjaikat a mieinkkel, ezzel bekerül a versengés, ami akár mozgatórugó is lehet. A Duolingóban is megtalálható a játékos alkalmazásokra jellemző Achievement rendszer, ahol a különféle feladatok teljesítéséért kitüntetések kaphatunk, ilyen például, ha hiba nélkül végig viszünk egy leckét. Ezek a kitüntetések semmilyen pluszt nem adnak a tanulásunkhoz, csupán a tanulót motiválhatja, hogy jobban teljesítsen.

Miért is annyira szórakoztató a program használata? A Duolingo elsődlegesen arra helyezi a hangsúlyt, a tanulási folyamaton kívül hogy barátságos színekkel és ábrákkal feldobja a működését. Magának a bagolynak a grafikája is sugároz egy jókedvet, ami arra ösztönöz, hogy boldogan és magabiztosan haladj előre a tanulmányaidban.

A program bemutatása után muszáj beszélnünk az előnyeiről és a felmerülő negatívumairól. A program előnye, hogy teljesen személyre szabhatjuk tanulásunk folyamatát, a tanulandó nyelvek listája pedig igen tág és folyamatosan bővülő. Nem csak azt adhatjuk meg, hogy milyen feladattípusok jelenjenek meg, de akár beállíthatjuk, hogy mennyi legyen az a napi XP mennyiség, amit el akarunk érni, mennyire legyen intenzív az oktatás. A folyamatos felhívás a tanulásra, a teljesítmények ösztönzőleg tudnak hatni, ezáltal többet is használjuk az alkalmazást. Nagy előnye az ingyenesség, amit próbálnak a fejlesztők tartani, reklámok alkalmazásával, ám még arra is lehetőségünk van, hogy egy bizonyos összegért reklámmentességet kérjünk. A program hátránya, hogy még nem elég tág a fogalomhasználata. Sok esetben még ha értelmes is egy adott mondat, nem fogadja el, mert nincs beletáplálva ez a variáció. Ilyenkor van lehetőségünk megjegyzést tenni, hogy a fejlesztőkhöz is hamar eljusson a módosító javaslat. További hátránya még az, hogy nem érzem kellőképpen mélynek az



7. ábra Lehetséges feladattípus és a motiváló erők

oktatást. Szükséges lenne egy átfogóbb írás a különféle igeidők használatához, amivel jobban meg lehetne érteni mit és miért használunk. Nem találtam ezeken kívül más nagyon szembetűnő negatívumot, ám ez adódhat abból is, hogy nagyon meg vagyok elégedve az alkalmazással, sokat segített a tudásom felfrissítésében. Fokozatos fejlesztések és javítások állnak rendelkezésünkre, és itt még nem lehet megállni.

A fejlesztők hamar rájöttek, hogy a felhasználók többségének bevált az alkalmazás használata, ezért továbbfejlesztették. Létrehoztak egy újat, melyben lehetőségünk van teszt, illetve valós nyelvvizsgát megcsinálni, egyelőre csak angol nyelven. Az ingyenes tesztvizsga segítségével megtudhatjuk milyen angol szinten is állunk, hogyan sikerülne akár egy éles vizsgánk. Amerikában elismert nyelvvizsgabizonyítványt kap az a felhasználó, aki el végzi jó eredménnyel a vizsgát, ezért azonban már fizetni szükséges. Hasonlóan új fejlesztés a Duolingo iskolák számára, melyben a tanároknak lehetőségük nyílik osztályokat létrehozni, meghatározni a tanulandó nyelvet és felvenni a diákjait (vagy megosztani velük egy linket, ha rendelkeznek email címmel). Ezzel a lehetőséggel a tanárok nyomon követhetik a diákok előrehaladását, illetve nem szükséges plusz órákat eltölteni a tanórák megszervezésével, a Duolingo elkészíti azokat helyettük.

A fenti bemutatásból jól látszik, hogy a Duolingo kifejezett gamification alkalmazás, melyet bátran használhatna gyerek, felnőtt, diák vagy tanár. A kitüntetések, pontok gyűjtése, barátokkal való versengés, a motiváció, és eleve a játékos tanulás mind elérhető ebben a programban. Összességben egy nagyon hasznos alkalmazásnak tartom a Duolingo-t és nagyon szeretem használni is, a fokozatos fejlődéseknek hála pedig a felmerülő hibákat is hamar javítják, így sokkal élvezhetőbb lesz miatta a „játék”. A kérdés csak az, hogy csak a program használata elegendő lenne-e egy nyelvvizsga letételére. Ebben annyira nem vagyok biztos.

3. A gamification megjelenése a magyar középiskolákban

3.1 Feltörekvő gamification módszerek a magyar középiskolákban

Mint az élet majdnem minden területén, az oktatásban is megkezdte térhódítását a digitális technológia. A legtöbb oktatási intézmény folyamatosan halad a mai korral és beruház különféle IKT eszközre, melyek többsége megtérül idővel. Ilyen eszközök például a projektorok, vagy az interaktív táblák. Az úgynevezett digitálístáblának, és a benne működő szoftvernek segítségével számítógéppel csatlakoztatva egy újfajta oktatási módszer vált ismertté. A digitábla előnye, hogy a rá írt, rajzolt tartalmak felhőbe menthetők, így egy órai jegyzet akár pár kattintással is a diákok e-mailjén, vagy különféle tanulós csoporton landolhatnak, mivel az osztályok és a tanárok többsége is már a Facebook csoport funkcióját alkalmazzák. Ezen eszközök lehetővé teszik, hogy az oktatás folyamata digitális közegben zajljon, ahogy arra a diákoknak szükségük is van. Ettől függetlenül az oktatók többsége még mindig a könyvekben megfogalmazott frontális, autokratikus módon oktatnak, hiába rendelkezik mondjuk az intézmény IKT eszközökkel. Ám vannak tanárok, akik ezen változtatni szeretnének, és itt kerül elő a dolgozatom elején felvázolt játékosítás módszere.

Önmagában nem arról van szó, hogy játékokkal oktatnak a tanárok, vagy az órán csak és kizárólag játszanak a diákok, sokkal inkább arról van szó, hogy a már az előző fejezetben felvázolt játékos mechanikákat, elemeket húzzák be az oktatás nagymúltú intézményébe, ezzel is fejlesztve az oktatás minőségét és a diákok véleményét. Nyolc évvel ezelőtt megjelent az internet birodalmában egy blog alapú weboldal, melynek fejlesztőpárosa azt a célt tűzte ki, hogy az általuk kigondolt, és más külföldi iskolákban látott módszereket megosszák azokkal, akik érdeklődnek az oktatás fejlesztése iránt. Prievara Tibor és Nádori Gergely, a Tanárblog két megalkotója folyamatosan ismerteti az újításokat, applikációkat, melyek kisebb odafigyeléssel, de könnyen implikálhatók az oktatási környezetbe. Ezekhez a programokhoz sokszor saját véleménykifejtés is társul, mely hasznos lehet azon tanárok számára, akik félve vágnának bele néhány merészebb elképzelésbe.

Prievara Tibor a Madách Imre Gimnázium angol tanáráként arra vállalkozott, hogy élvezhetőbbé tegye óráit, illetve a játékok elemeit felhasználva motiválja diákjait. Megérzései szerint szükség van az oktatás forradalmasítására, hiszen a folyamatos életbeli és technológiai változások mellett nem maradhat ugyanolyan az oktatás formája mint 30 éve. Ennek érdekében kutatásba kezdett, létrehozta kollégájával a Tanárblogot, majd 2015-ben megjelentette könyvét a *21. századi tanár*-t, melyben részletesen bemutatja módszerének előnyeit, buktatóit. Prievara

legnagyobb újítása a pontrendszer bevezetése volt, mely alapjaiban változtatta meg az órák dinamikáját, ám mielőtt erre kitérnék részletesen meg kell említenünk azt a három elemet, mely szükséges a pontrendszer megfelelő működéséhez véleménye szerint. Az első ilyen pont a tanulói autonómia megteremtése. „A tanulói autonómia alatt olyan önszabályozó tanulást értünk, amely nem csupán a tanulási folyamat affektív, kognitív, motivációs és viselkedésbeli szabályozását jelenti. Az autonóm tanuló képes a tanulási folyamat tartalmáért is felelősséget vállalni.” (Prieara, 2015) Ezalatt azt értjük, hogy azon túl, hogy megvolt a tantervben előírt tananyag a diák maga határozhatta meg mi az, ami a legjobban érdekli (ez sok diáknál problémát jelentett), mi után olvasna, miből írna különféle esszéket. Ehhez az autonómiához elengedhetetlen az is, hogy a tanár kilépjen a megszokott szférából és úgymond leereszkedjen a tanuló mellé és demokratikus légkör uralkodjon az órákon. Úgy tűnhet az autonómiával a diákok többsége ellazulna, nem foglalkozna az órával, ám ez a gyakorlatban nem így történt. Ha a tanulói függetlenség megteremtődött és a diákok is hozzászórtak, szükséges bevezetni az informatikát is, hiszen ez vesz minket körül folyamatosan, tanárokat diákokat egyaránt. Ahhoz, hogy egy osztály összhangban legyen szükség van egy folyamatos kommunikációra csoporton belül. Erre nagyon jó példa a Facebook, vagy a Microsoft felhőalapú fájlmegosztó programja. Ha mindezek megvannak már csak egy lépés hiányzik, ami nem más, mint maga a gamification. Már maga a pontrendszer is egy játék elem, ám ezen kívül más mechanikákat is alkalmazott Prieara, úgy, mint a célok meghatározása, mely az Ő esetében több hetes projekt sikeres teljesítése volt, vagy a folyamatos azonnali visszajelzés a tanulók felé.

Prieara azt a módszert dolgozta ki, hogy a fent említett három jelenséget megteremtve a pontozás rendszerét vezeti be az osztálya mindennapjaiba. Elvetette a röpdolgozat és témazáró íratását, helyette inkább különböző típusú feladatok elvégzésére buzdította a tanulókat, melyeket saját ütemükben, saját érdeklődési területükről szemezgetve csinálhattak meg. Minden elvégzett feladatért pontokat osztott ki, majd mivel a mai magyar oktatási törvény előírja a jegy adását a pontokat összeadva egy pontozási rendszert kialakítva átváltotta a pontokat jegyekké. Így minden ilyen 2-3 hetes projekt után az összegyűjtött pontokból a diákok jegyet kaphattak. Ezzel a módszerrel megalkotta azt a lehetőséget, hogy a diák saját maga ossza be az idejét, saját maga döntsön a jegyéről, hiszen itt nem úgy van, mint a megszokott esetben egy dolgozatírásnál. Itt lehetőség van akár, hogy egy megírt esszét többszöri nekifutással adjon le a diák, hiszen legrosszabb esetben csak kevés pontot kap érte, de nem 1-est, mely egyáltalán nem tudja motiválni a tanulókat. A módszer maga Prieara szerint működik, jobb eredményt érnek el a tanulók, és sokkal inkább felszabadultabbak, mely jobb, stresszmentes légkört

eredményez az óráin immáron 5. éve. Természetesen semmi sem működhet egyből könnyen és jól, könyvében részletesen bemutatja a felmerülő nehézségeket és leküzdésüket.

Dolgozatom ezen részén arra kerestem a választ, hogy a tanárok vajon mennyire hajlandóak új módszerek alkalmazására, illetve akik már meglépték az első lépést milyen élményekkel gazdagodtak ezáltal. Annak érdekében, hogy ezeket megválaszoljam lehetőségem nyílt két középiskolai pedagógussal mélyinterjút elkészítenem, ahol az általuk használt módszereket, véleményeket és álláspontokat tudhattam meg. Mindketten szakgimnáziumban oktatnak magyar és történelem tárgyakat. A kezdő lökést mindkét félnél Prievara Tibor és a Tanárblog aktív olvasása adta, ihletet innen merítettek és Prievara módszerét dolgozták tovább a saját oktatási intézményük színvonalának megfelelően.

Az első interjúalanyom Péter egy számítástechnikai szakgimnáziumban tanít amióta megszerezte pedagógusi minősítését. Már pályakezdő korában is érdeklődött a játékos módszerek iránt, ám először kizárólag csak offline keretek között, a digitális világot elengedve alkalmazta azokat. Első projektje egy Móricz Zsigmond munkásságát felölelő társasjáték volt, melyet a diákokkal közösen készített el és ahol különféle pontgyűjtési lehetőségekkel szolgált a tanulóknak. A diákok első visszajelzései igen vegyesek voltak. Véleményük szerint végzős osztályként érettségi előtt nem játszani kellene, hanem tételt magolni, kidolgozni. Ebben van igazság ám már akkor jobban megmaradt a játékon keresztül megszerzett tudás, mint frontális tanítási módszerrel (számonkéréseken látva). A vizolygáson túl viszont előkerült a kíváncsiság a diákokban, és annak a motiváló ereje, hogy saját maguk alkothatnak valamit. Ez volt az, ami átlendítette a diákokat, és ezáltal elfogadóbbak is lettek. Péter abban látja az egyik kulcsfontosságú tényezőt, hogy tanárként kell merni meglépni az első nagy lépést az újítás a modern módszerek felé, melyhez elengedhetetlen egy jól működő, segítő munkaközösség, ahol egymás gondolataiból meríthetnek a kollégák.

„Ki kell próbálni, mert jó dolog.”

A játékosítás egyértelmű előnye, hogy sokban meg tudja könnyíteni a tanár munkáját (ha a tanár az elején jól felépíti az alapokat), és ezzel egyenesen arányosan a diák is lelkesebb. Ezek mellett olyan kompetenciákat fejleszt a diákokban, melyek segítségével a nagyvilágba kilépve könnyebben meg tudják oldani a rájuk nehezedő problémákat, akár a munkahelyen akár az élet többi területén. Péter jelenlegi projektjében az osztályát arra buzdítja, dolgozzanak csoportban, legyen közös brainstorming, majd alkossanak osztály szinten valami egyedit az adott témában. Az ilyen feladatoknál jön elő az, hogy közös érdekből saját magunkból hozzuk ki a legjobbat.

Ha jól megy nekünk a programozás legyünk mi azok, akik készítenek valamilyen alkalmazást vagy weboldalt a témában. Ez volt a megkérdezett tanárunknál is az eredmény. A diákok együttműködtek egymással, közösen kezdték el az egész projektet felépíteni az elején minden digitális technológia nélkül, majd azt használva, amit a feladat megkövetel. Az ilyen jellegű feladatoknál elengedhetetlen, hogy a tanár, mint egy segítő legyen jelen az órákon, egyenlő szinten a tanulókkal. És ez mitől játékosítás? A mögötte meghúzódó pontrendszer miatt. Péter már pályakezdésének idején kigondolt sok különféle játékos módszert, ám akkor még nem volt megnevezhető, hogy ez a folyamat maga a játékosítás. A pontrendszert (a Tanárblog alapján) hamar beadaptálta az óráiba és a mai napig vannak osztályok, ahol alkalmazza, köztük saját osztályában is. Kezdetben nehézkes volt a pontok adminisztrálása, főleg az Excel segítségével jegyezte a pontokat, ám ez nem vált be a legjobban, szükséges manapság egy jó alternatíva, amely megkönnyítheti a játékosító tanárok munkáját.

2015-ben szintén Prieara módszere alapján egy magyar oktatókból álló csapat létrehozta a BeeTheBest nevű oldalt, mely tökéletesen alkalmazható a pontrendszert használó tanároknak.



8. ábra BeeTheBest felülete

A weboldal egy olyan online felület, ahol a tananyagot „szintekre” osztva tanítják a tanárok. Ezek időtartamát is a tanár határozza meg. A szintekhez kerettörténet is tartozik. A szint alatt a diákok feladatok elvégzésével pontokat gyűjtenek. Azt, hogy mire hány pont jár a tanár dönti el. Az összegyűjtött pontok a szint végén jegyre válthatók, a hozzá kapcsolódó ponthatárokat a tanár határozza meg. Pontokon túl, különféle jelvényekkel is jutalmazhatja az oktató és

buzdíthatja, hogy rövidtávú kisebb célokat is teljesítsen. A diákok pedig egy játékos, innovatív felületen követhetik nyomon, hogy hol tartanak.¹⁸ Ezzel a felülettel könnyen reprezentálni lehet a diákok ranglétráját, könnyen leszűrhető belőle ki az, aki aktívan tanul és ki az, aki könnyedebben veszi az egész tanulási fázist. Ezekről függetlenül az elsődleges célja még így is a tanár segítése. Mind a két megkérdezett tanár aktívan használja a felületet, így időt és energiát megspórolva.

Péterhez hasonlóan Dorka is viszonylag hamar belekezdett a játékos módszerek alkalmazásába, ám Ő több intézményben is kipróbálta magát, mire megtalálta azt a helyet, ahol módszereit alkalmazhatja is. Jelenleg egy táncművészeti gimnázium oktatója, ahol egy tanári mélypont arra ösztönözte, hogy módosítsa oktatói módszerét és változtasson a megszokott körülményeken. Prievara módszerét tovább fejlesztve megalkotta a saját pontrendszerét. Számára fontos volt, hogy a számonkéréseket ne hagyja el hiszen érettségi tárgyakat tanít, ám a dolgozatokat is pontokban méri. Minden projektnek meg van adva egy pontszáma *„általában nyilván hosszúságtól függ, 40 pontot lehet elérni egy szinten abból 20at ér a témazáró a végén és 20at lehet összegyűjteni, ez a lehetőség a pontok gyűjtésére nagyon vegyes repertoár feladatbank, amiben van sok otthoni munka, van sok órai munka, van sok projekt munka, van sok iskolán kívüli munka.”* Mindkettőjükre jellemző az, hogy nem csak és kizárólag a játékos módszerekkel oktatnak, megőrizték a frontális oktatás elemeit, heti többször alkalmazzák is, hiszen így a megtanulandó alapokat el tudják sajátítani a diákok. Ettől függetlenül az IKT használata majdhogynem elengedhetetlen ahhoz, hogy a diákokat megfelelően lehessen motiválni. Dorka módszere erre a 90 perces telefonon megírható dolgozat volt, mely nagy népszerűségnek örvendett a diákok körében.

A játékos módszerekkel tanítás véleményük szerint akkor válik igazán jóvá - a sok már említett elemek fontosságán túl – ha nem kötelező keretek között alkalmazzák. A játék definiálásának fejezetében már kitértem rá, hogy maga a játék is egy nem kötelező cselekvés. Ha egy tanár bevezeti az osztályában akár a pontrendszert, akár más módszert meg kell adnia a lehetőséget a diákoknak, hogy ne csinálják, hogy maradjanak a megszokott keretek között. Idővel a diákok többsége belátja mennyivel kedvezőbb, ha használja a többiekkel a módszereket, hiszen ezzel akár szabad kezet is kaphat.

„Te magad vállalsz felelősséget a saját tanulásodért”

¹⁸ <http://beethebest.org/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

Az esetek túlnyomó részében azt vették észre, hogy javultak a diákok teljesítményei, kompenzálni tudták az esetleges hiányaikat, átlagban egy jegyet javítottak a tanulók. Ám érdekes észrevétel, hogy azok, akik a „megszokott” oktatási módszerekkel is jó eredményeket értek el, nem vevők a játékos tanításra, nem érzik benne a haladást, csak visszatartja őket. Ezért is a legjobban a közepes, vagy rosszabb teljesítményű diákoknál válik be igazán a módszer.

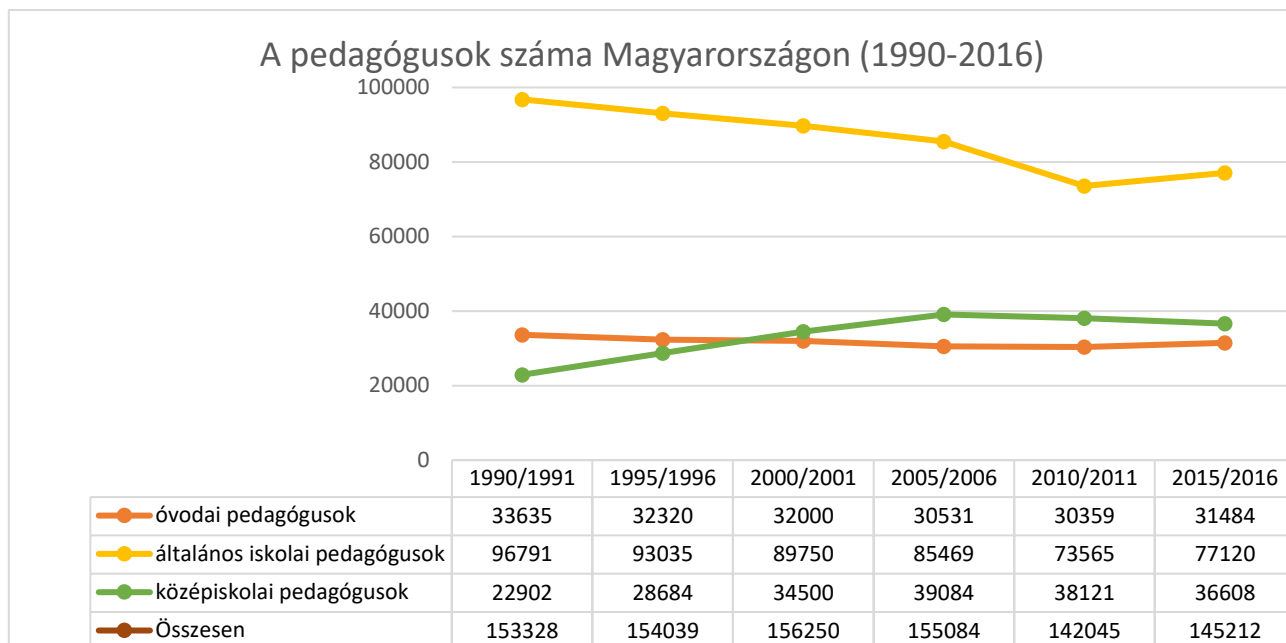
„...csak a többi lehet, hogy bekerül egy munkahelyre, ahol olyan vezetők vannak, mint Mi, olyan gondolkodásúak, vagy legalábbis a munkaerőpiac azon szegmense, aki azt várja el, hogy ilyen képességű gyerekek dolgozzanak náluk. Akkor a közepes képességű gyerekeknek ez jobban fog menni.”

Minden pozitívumtól eltekintve a játékosításnak hátrányai is vannak, és muszáj ezeket is felvázolni. Mindkét tanár arról számolt be, hogy nagy létszámú 25+ fős osztályokban majdhogynem kivitelezhetetlen a pontrendszer, vagy más játékos módszer alkalmazása. Míg külföldön az osztályok létszáma kevesebb, illetve a különféle tárgyaknál (idegennyelv, matematika) csoportbontásban tanítanak a tanárok sokkal könnyebben megszervezhető az egész folyamat, mint egy teljes osztálynál. A másik legnagyobb probléma az idő hiánya. Főleg a középiskolákban a tanterv rendkívül kötött, pontosan meg van határozva mire, mennyi időt kell fordítani. Játékosítással és pontrendszerrel könnyen ki tud csúszni a tanár a megadott időkeretből. (Gy. Péter és V. Dorka interjú alapján)

Összeségében az alkalmazó tanárok igen pozitív véleménnyel vannak a játékosításról, bátran ajánlják tanártársainak, és folyamatosan újabb és újabb módszereket próbálnak ki annak érdekében, hogy a saját munkájuk is jobb legyen, illetve a diákok is könnyebben teljesítsék az eléjük helyezett akadályokat. Nagy probléma viszont, hogy a mai napig nagyon kevés tanárhoz jut el a játékosítás. Prievara Tibor könyve már 5000 példányban fogyott el, blogját mára hetente 15 000, évente több mint 70 000 tanár olvassa legalább párszor.¹⁹ Ebben a számban természetesen nem csak tanárok vannak, ám ezt nehéz lenne megfelelően szűrni. Soknak tűnhetnek a fent említett számok, de fontos megvizsgálni, hogy hány pedagógus is van ma

¹⁹ <http://tanarblog.hu/cikk/most-mi-kerunk> és V. Dorka interjú alapján (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

Magyarországon. Az ábra jól szemlélteti, hogyha az oldalt látogatók tegyük fel 70%-a ténylegesen oktató mennyire kicsi szám az összes pedagógusokhoz képest. A játékosítás



9. ábra Saját készítésű grafikon a KSH és az MTI statisztikája alapján

népszerűsítésének céljából működő Netedukáció folyamatos továbbképzési lehetőséget biztosít pedagógusok számára, de még mindig kevés az érdeklődő.

Most, hogy nagyjából beleláttunk a játékosítás módszerét használó tanárok véleményére és álláspontjára áttérhetünk az oktatási szféra másik nagyobb szeletére a diákokra, illetve szüleikre. A következő fejezet részben bemutatom a mai középiskolás tanulókra jellemző okoseszköz használatot és játszási szokásokat, annak érdekében, hogy egy átfogó képet kaphassak arról mi köti le a fiatalokat, milyen alkalmazásokat használnak a legszívesebben. Illetve ezen túl az oktatásuk színvonaláról, és egyéb észrevételeiről kérdeztem őket és szüleiket.

3.2 A diákok és szülők véleménye a magyar oktatásról és okostelefonhasználatról

Önmagában az oktatásban nem csak a tanárra kell helyezni a hangsúlyt, hiszen ugyanúgy sok múlik a diákok, szülők hozzáállásán is. Többször is észrevettem tanulmányaim során, hogy még egy nagyon jól felkészült és érdekes órát tartó tanárt is le tud húzni egy-két olyan diák, akiket teljesen hidegen hagy az adott óra, vagy éppen az adott oktató. Ilyen esetekben pedig a tanáron is érződni fog, hogy nem szívesen tart egy ilyen osztálynak órát, még ha a többség élvezné is amit mond. Így válik az óra a tanár és a diák számára is egyaránt kínszenvedéssé. Természetesen ez kivédhetetlen, hiszen minden a diáknak különböző az érdeklődési köre és nem kötheti le az összes tárgyat, ám az lenne a szükséges, hogy a tökéletes egyensúly is megteremthető lehessen. Diák szemmel mindig a tanárt tartottuk rossznak, Ő volt az, aki nem adta át megfelelően a tudást, aki mást kérdezett dolgozatban, mint azt előtte bejelentette, aki mindig is felettünk állt minden tekintetben. Ez a mentalitás folyamatosan kezd átalakulni, hiszen a diákok szocializálódása is folyamatosan változik. A tanárok, főleg a fiatalabb korosztály arra áll át, hogy a diákokkal egy szinten, demokratikus keretek között oktasson, így a tanulók is jobban megnyílnak akár és a felmerülő konfliktusok is hamarabb meg tudnak oldódni. A játékosító tanárok álláspontja után a másik oldal véleményére is kíváncsi voltam.

A kutatás elvégzéséhez 10 budapesti középiskolás 15-19 év közötti diákkal és szüleivel készítettem mélyinterjúkat. Az alanyok eltérő gazdasági háttérrel rendelkeznek, és különféle középiskolákban tanulnak. Vannak köztük szakközépiskolások, gimnazisták, elit versenyiskolások, magániskolában tanulók is egyaránt. Nemek tekintetében 5 fiú, 5 lány lett megkérdezve. Az esetek többségében az édesanya válaszolt a szülők számára feltett kérdésekre, de előfordult, hogy mindkét szülő jelen volt az interjún. Dolgozatom megírásakor azt a célt tűztem ki magam elé, hogy egy funkciói miatt sokak által kedvelt stílusú játékosító applikációt tervezek meg, ezért szükségesnek tartottam azt, hogy a diákokat ne csak az oktatásról kérdezzem, hanem arról az eszközről, ami mindig a kezükben van, az okostelefonjukról is.

Most 2017-ben nem botorság azt állítani, hogy a diákoknak, főleg a középiskolákban tanulóknak mindnek van valamilyen márkájú, olcsó vagy drága stílusú okostelefonjuk. Elsődleges funkcióját a telefonálást és az üzenetküldés lehetőségével nem sokan élnek már, ha a telefonok beépített programjait nézzük. Ehelyett inkább használják a Facebook alkalmazását a Messenger-t, ahol ingyenes az üzenetküldés illetve a telefonhívás is, ám szükséges hozzá mobilinternet elérhetőség, vagy wifi kapcsolat. A diákok számára a telefon elsődleges célja a kapcsolattartás barátokkal, ismerősökkel, illetve az internethasználat. Meglepő volt látni, hogy a diákok többsége nem rendelkezik csak néhány applikációval, amiket viszont majdnem

minden nap használnak. Ilyenek a közösségi oldalak programjai (Messenger, Facebook, Instagram), valamint a különféle zenehallgató applikációk, mint a Spotify. Az egyetemi hétköznapiakban és a munka világában is elengedhetetlen a folyamatos e-mail figyelés, ám ez a középiskolásokra még egyáltalán nem igaz, vagy ha írnak is azt csak és kizárólag asztali gépeken vagy laptopon intézik. A beszélgetésekből az is kitűnik, hogy attól függetlenül ki milyen anyagi helyzettel rendelkezik a diákok nagy része nem multiplatformos, azaz nem használ egyidőben több különféle elektronikai eszközt. Mindenkinek van legalább egy teljesen saját használatú számítógépe vagy laptopja, ám mégis inkább csak az okostelefonjukat használják. Ha választaniuk kellene szívesen megválnának a számítógépüktől, de telefonjuk nélkül sehova sem szeretnek menni.

„Persze jól jön a laptop, nem mondom, hogy sosem veszem elő, viszont hogyha hazajövök suliból, fáradt vagyok és nem akarok semmi nagyobb dologba belekezdeni, akkor nem kapcsolom be a laptopot, csak a telefon van nálam.” (Fiú, 18)

Az interjú során az oktatáson túl a legnagyobb hangsúlyt a játékoknak szenteltem, hiszen véleményem szerint a legjobban a diákokat az okostelefonnal és azon belül a játékokkal lehet a legjobban megközelíteni. Mint a dolgozatom elején, tőlük is megkérdeztem, hogy szerintük mit tekinthetünk játéknak. Ennél a kérdésnél nagy többséggel elakadtak a fiatalok, ami nem is csoda hiszen az őszintét megvallva nagyon vegyesek a definíciók erre a kifejezésre, de alapvetően mindenki megemlítette a szórakozást, mint kulcsmotívumot. A játék mindenki életében benne van valamilyen szinten, pontosan ezért is számítottam arra, hogy a diákok is játszanak, ám legnagyobb meglepetésemre majdhogynem egyáltalán nem, ha pedig mégis, akkor sem az okostelefonjukon. Magát a játékokat felesleges időpocsékolásnak, vagy unaloműzőnek tartanak, ami jól kitölti például az utazással töltött időt.

„Nem tudom, nem érdekel annyira, tényleg csak unalomból csinálom. (...) Hát nem tudom, hogy ha a telefonomat használom, akkor inkább beszélek valakivel, sokkal jobb dolog szerintem, mint az, hogy pl. játszok valami semmivel, ami nem köt le annyira...” (Lány, 16)

Nem köti le őket, vagy legalábbis úgy gondolják, hogy nem, bár ettől eltekintve nem volt olyan diák, akinek a telefonján ne lett volna legalább egy játék. Néhány gyerek azt a benyomást keltette bennem, mintha az, hogy valaki játszik, akár telefonon, akár más eszközön az egy negatív dolog. Ettől eltekintve mindenkinek volt egy meghatározó játéktípus mely számára a legjobban megfelelő, melybe a legjobban el tud merülni. Ezek nem voltak mások, mint az ügyességi játékok. Abban látják a motivációt, hogy fokozatosan egyre nehezebb pályákon kell

tovább jutniuk, több pontot szerezniük, és maga a játék sosem ér véget. Mindig lesz lehetőségünk újabb rekordot felállítanunk, versenyeznünk a többi játékosal, a ranglétra csúcsára jutnunk. Ezen kívül fontos pontnak mondták még a személyre szabhatóságot, mely egy plusz élvezeti faktort tud nyújtani, hiszen számunka a legjobban tetsző karakterekkel játszhatunk. A diákok többsége arra a kérdésre, hogy milyen játékot csinálna, ha lenne lehetősége elsődlegesen az ügyességi, úgynevezett árkádjátékokat mondták, majd következtek a logikai és stratégiai játékok.

Az oktatás minősége attól eltekintve, hogy más-más stílusú intézményben tanulnak közel megegyező volt elmondásuk szerint. A tanároknál még mindig tiltott az órán való okostelefonhasználat, ám néhány feladathoz megkereshetik az interneten a helyes választ. Ezt a diákok örömmel veszik, hiszen sokszor csak hátráltatja őket a tanulásban, ha az osztálytársukra, aki folyamatosan telefonozik a tanárnak rá kell szólnia. IKT felszereltségben is hasonlóak az iskolák, mindenhol megtalálhatóak a digitális táblák, és a projektorok használata. Egyedül a magániskola felszereltségében volt nagy különbség, mivel az idei évben az iskola hivatalosan is digitális iskolává alakult, ahol a tanulónak saját laptopon keresztül kell folyamatosan minden nap tanulniuk, és a tanárok is ilyen eszközökkel oktatnak.

A megkérdezettek fele hallott a játékos módszerekkel történő tanításról, viszont ebből csak 2 diáknak volt gyakorlati tapasztalata a módszerrel kapcsolatban, az egyikük egy igen erős elit gimnázium tanulója, a másik egy magániskolában tanul, tehát akár el is mondhatjuk, hogy leginkább azokban az iskolákban nyer könnyebben teret a gamification, ahol a tanárok sokkal szabadabb kezet kapnak. Az alkalmazott technikák főleg quizek voltak, Kahoot és társai, viszont pontrendszerrel még senki nem találkozott. Miután megismertettem röviden a diákokkal mi is az a gamification, sok lelkes arcot láttam. Többségük azon a véleményen volt, hogy igen hasznos lenne, ha alkalmazhatnának játékos applikációkat, vagy esetleg pontrendszert az órákon. Ám már annak is nagyon örülnének, ha a tanárok több IKT-t használnának az órákon, mivel még mindig a hagyományos táblára írás, esetleg a projektor használat az elterjedt a megkérdezettek iskoláiban.

„Hát, szerintem jó lenne, mivel azt úgy sokkal könnyebben tanulnánk meg, ugye, mi ehhez a korhoz vagyunk szokva, ehhez a technikához. És sokkal könnyebb lenne szerintem, meg többet is tanulnánk.” (Fiú, 16)

Csak egy diák volt, aki teljesen felesleges és használhatatlan módszernek tartotta a gamificationt, de Ő pont abba a kategóriába sorolható, akiket a tanárok is említettek,

történetesen a kitűnő tanulók. Viszont még azt is mondta, hogy a számára gyűlölt tanóra (művészettörténet) talán elviselhetőbb lenne a játékos oktatással.

A diákokon kívül kíváncsi voltam szüleik véleményére is, mennyire tartják helyesnek az iskolai körülmények között használt okostelefont és mennyire ismerik gyermekük oktatási intézményének működét. Az okostelefon használat nem csak a diákok körében elterjedt, az idősebb korosztálynak is szüksége van arra, hogy ezekhez az eszközökhöz értsenek, esetleg a munkájukból kifolyólag. Véleményük szerint, ha nekik sikerült legalább alap szinten kezelni a digitális eszközöket, akkor akár a tanároknak is sikerülhet, de itt ellenállásba ütközik a felvetés. A megkérdezettek többsége nem tartja megfelelőnek azt, hogy a diákok bevihetik az órákra a telefonjukat, hiszen ezek akarva akaratlanul elvonhatják a diákok figyelmét, aminek hatására akár még a tanulmányi eredményük is rosszabbodhat. Ettől eltekintve, viszont elvárnák, hogy a tanár használja a fejlődésadta előnyöket és okoseszközöket, mivel a mai gyerekeket, azok az eszközök jobban lekötik, mint a régi frontális oktatás. Legnagyobb problémát abban látják, hogy nem megfelelő az oktatók hozzáállása, hiszen az intézmények megfelelően felszereltek, annak érdekében, hogy digitális oktatás folyjon.

„Ha én tanár lennék, akkor kudarcnak érezném, hogy nem tudom lekötni a gyereket. De ha nem vagyok elég érdekes, akkor segítek magamon és beemelek más eszközöket. Ennyi. Biztos használnám. Ha motiválni akar, akkor jobban jár a pedagógus, ha beépíti.” (16 éves fiú édesanyja)

„Az a baj, hogy az oktatásba is egyre jobban belevonják ezt a telefont. Annyiban nem értek vele egyet, hogy megszűnik abszolút a kontrol és a számonkérés lehetősége a szülő részéről, mert ha a gyerek telefonozik és rákérdezel mit csinál, akkor azt mondja, tanulok. És lehet, hogy tényleg. És tanárként is, igyekszem belevenni az órába az új eszközöket, mert ezek nélkül már nem figyelnek.” (16 éves lány édesanyja)

„Egyrészt a tanárok nem értenek hozzá, másrészt az idősebb tanárok nem fogékonyak, lusták, félnek tőle. A programok ezekhez a digitális táblákhoz drágák, nincs is olyan sok program, kész program, a tanároknak pedig nagyobb, főleg az idősebb tanároknak nagyobb erőfeszítés összeállítani egy óra anyagát egy digitális táblához, mint egy fiatalnak, aki már klasszul kezel mindenféle ilyen programot a számítógépén. Hozzáállás kérdése... továbbképzésre küldeném őket, legalább addig jussanak el, hogy kész programokat használnak.” (17 éves fiú édesanyja)

Ezeket túl interjúkból kitűnt, hogy a diákok többsége nem gyakran beszél az iskolában folyó tanóráról, illetve a tanárok se vonják be a szülőket módszereikbe, ezzel pedig gátat szabnak a szülők és az oktatás közé. Ezt a problémát szintén felvázolta az előző fejezetben megkérdezett két oktató, akik szintén úgy látják, hogy nem sok információval látják el a szülőket a tanulók, ám a játékosítást mindenki ugyanúgy nagy örömmel újságolta el otthon. A megkérdezett szülők közül senki nem hallott a játékos oktatásról, ám még azt is hasznosabbnak, elfogadhatóbbnak találták, mint a régi frontális oktatást.

Összességében elmondható, hogy bár nem gyakran játszanak okostelefonon a középiskolás diákok, de mindjüket van egy meghatározott stílus, amivel szívesen játszanának, akár órák keretén belül, és szívesen kipróbálnának egy-két játékos rendszert, akár még tanáraiknak is ajánlanák. Az elkészített interjúk tükrében a felvázolt hipotézisem beigazolódni látszik, hiszen a tanárok is beszámoltak eredményjavulásról, Prievara Tibor könyvében külön fejezetet is szentel neki, illetve pozitív visszajelzést kaptam a diákok felől is.

Ezen információk tudatában kidolgoztam egy olyan applikáció elképzelését, mely igazodik a diákok játék béli elvárásaihoz, de megtartja az oktatói szándékot, és még a tanárok számára is könnyen kezelhető lenne. A következő alfejezetben bemutatom egy magyar gamification szakember Fekete Zsombor álláspontját arról, mire is kell figyelni egy gamification projekt elkészítésekor, valamint bemutatom saját elképzelésemet.

3.3 Mitől lesz jó egy gamification alkalmazás? Az EduRun 1.0

Az interjúból elsődlegesen az állapítható meg, hogy bár nem ismerik annyira a diákok a játékosítást, még is többségük szívesen kipróbálna ilyen stílusú tanórát, alkalmazást. Ennek ötletén felbuzdulva dolgoztam ki egy saját játék ötletet, melynek megvalósítását az elkövetkezendő évek céljának dolgozok fel, hogy ne csupán egy ötlet legyen. Önmagában egy ötlet kevés lehet ahhoz, hogy megfelelő működésű és megvalósítható alkalmazást fejlesszen az ember. Elegendő programozási tudás híján számomra csak az elméleti háttér megalkotása volt vehető számításba, ám ehhez is szükséges megfelelő játékfejlesztői tudás, melyre egy többfélèves szak is épült a Budapesti Műszaki Egyetemen. Az alapok elsajátításához lehetőségem nyílt Magyarország egyik legnagyobb gamification játékfejlesztőjével, Fekete Zsomborral beszélgetnem, aki megmutatta hogyan érdemes felépíteni egy játékosított programot, milyen elengedhetetlen funkcióval kell ellátni, hogyan tudjuk a használót a legjobban ösztönözni, motiválni. A saját alkalmazásom ötletének bemutatását az interjú során ábeszért pontok alapján mutatom be a fejezet végén.

Mi kell egy jó gamifikált alkalmazáshoz? Nem elegendő csak pontokkal dobálózni, vagy minden lépésért jelvényeket osztogatni. Meg kell teremteni a tökéletes egyensúlyt az elemek között, valamint ezeken kívül egy vizuális alkotás érzését kell nyújtunk a telefonon keresztül, annak érdekében, hogy a használót elvarázsolja és lekösse. Ez így még könnyűnek is tűnhet, ám ha jobban belegondolunk, rájöhethetünk, hogy ez egy nagyon összetett folyamat. Fekete Zsombor az Abagil Kft játékfejlesztője már régóta a játékok világában mozog, önmagát is nagy játékosként tartja. Saját készítésű televíziós műsorával, mely a videójátékokkal és a hozzájuk kapcsolódó társadalmi jelenségekkel foglalkozott hamar szerzett ismeretséget. Ezek után gyermekjátékok tervezésébe kezdett, ám az akkoriban használt út és módszer nem vált be számára, így átvonult a vállalati szférába, melyben a mai napig tevékenykedik. Munkája során kialakított egy olyan mátrixot, mely kitér a játékosítás minden olyan pontjára, amelyre szükséges odafigyelni, és melyek közül, ha valamelyik egy helyzetben sérül, az egész gamification projekt sérül.

Az első ilyen fontos pont az újrakeretezés, vagy kommunikáció, melynek lényege, hogy úgy vonjuk be az embereket a projektünkbe, mintha az egy különleges lehetőség lenne, mely nem adatik meg akárkinek. Ezáltal a felhasználó már különlegesen érezheti magát, ezáltal nem határolódik hamar el a program alkalmazásától. A második fontos rész, ha a kommunikációnkat megfelelően tálaltuk az ergonómia fontossága szükséges, hogy programunk a legkönnyebben működtethető lehessen. Hiába kerülhet a felhasználó flow élménybe, ha túlságosan bonyolult

esztétikailag, és nem logikus felépítésű abbahagyja az alkalmazás használatát. A harmadik és egyben az egyik legfontosabb a Zsombor által flow támogatásnak nevezett jelenség. Ennél az a feladatunk, hogy a játékost, a programhasználót folyamatosan támogatnunk kell, különféle küldetéseket, kihívásokat kell elé tennünk. Az a fontos, hogyha már képesek vagyunk jól teljesíteni, akkor is kell még egy szinttel feljebb jutni. Erre nagyon jó példa az Angry Birds nevezetű telefonos applikáció, mely sokak által ismert játék. Ennél is megjelenik az a lehetőség, hogy teljesítheted könnyen az adott szintet, de teljesítheted maximális három csillagra is. Ilyen módszerekkel folyamatos kihívások elé állíthatjuk játékosunkat.

	Újrakeretezés	Ergonómia	Flow támogatás
Kihívás	Elég jó vagy hozzá?	Tanulás Micro lépésekkel	Hozzuk ki a maximumot!
Visszajelzés	Különleges	Megerősítés	Integritás
Stresszmentesítés	Nem kötelező	Vizualizáció	Hibázni rendben

10. ábra Fekete Zsombor által készített gamification mátrix

A mátrix függőleges oldalán helyezkednek el a másodlagos fontosságú tényezők a kihívás, a visszajelzés és a stresszmentesítés, melyek nélkül szintén nem működne a játékosítás, ám a korábban feltüntetett tényezőkkel korrelálva működhetnek igazán. A kihívások flow élményre tett hatásáról már beszéltünk, de fontos még az is, hogy az ergonómiával és az újrakeretezéssel is jól együtt működjön a kihívás. A kihívás elemi egysége a fogadás, hogy olyan kérdéssel csábítsuk el a játékost, hogy vajon megtudod csinálni, képes vagy-e rá. Ezzel már elindítunk a játékosban egy bizonyítási vágyat, mely arra ösztönzi, hogy hozzálasson a játékhoz. Az ergonómia-kihívás metszetében található a bébi lépésekkel tanulás, mely ahhoz szükséges, hogy megadja a játék dinamikáját, fokozatosságát. Ezek a lépések nem lehetnek se túl kicsik, se túl nagyok, hiszen úgy elveszítik folytonosságukat.

Ha meghatároztuk a lehetséges kihívásokat, az egyik legfontosabb gamification mechanizmussal kell foglalkoznunk, a visszajelzésekkel. Ebben a folyamatban a játékost folyamatosan bátorítanunk kell, folyamatos feedbacket kell adnunk, hogy ne csökkenjen a lelkesedése. Arra kell bátorítanunk, hogy rájöjjön ez egy különleges lehetőség, amiben jelenleg neki része van. Ezen kívül a felmerülő bizonytalanságát is el kell oszlatnunk, olyan

megerősítéseket adva, hogy a játékos jól teljesít, ne hagyja abba. Az ember egész személyiségét, integritását kell építeni a megfelelő visszajelzésekkel. Ilyenek lehetnek a különféle jelvények, melyek személyre szabva jutnak el a játékoshoz. Ha valaki egy bizonyos játékelemben a legjobb, akkor olyan kitüntetés jár neki, mely tisztán szemlélteti miben is jó az adott játékos.

A harmadik és egyben utolsó faktor a stresszmentesítés. Ez az a jelenség, melyet sok gamification projektnél kihagynak, és így azok az esetek többségében meg sem valósulnak. Csak akkor működhet egy játékos alkalmazás, projekt, ha azt nem teszik kötelezővé, hiszen azzal, hogy valamit meg KELL csinálnod már is nem teljesül Huizinga játékdefiníciója, melyből a játékosítás is épül. A vizuális megjelenítésen túl fontos leszögezni azt, hogy a játékosítással kilőhetjük a legkomolyabb stresszfaktort, a hibázásból fakadó önbizalomhiányt. Az oktatásban, ha nem jól teljesítesz 1-est kapsz, ha egy játék nem sikerül Game Over, de utána újra próbálhatod. Mi történik, ha bevezetjük az oktatásban is az újrakezdés lehetőségét? A teljesítmény nő, a stressz csökken. A mátrix maga nem kőbe vésett, csupán interjúalanyom által használt és bevált módszer. Ezen elméleti áttekintés után és az interjú alatt tanultakat felhasználva bemutatom az általam kitalált gamification alkalmazást, mely bátran használható lehet az oktatás területén.

Az *EduRun* a híres *Temple Run* stílusán alapuló ügyességi játék, melyben a feladat minél tovább eljutni, és minél több pontot szerezni az adott pályán. Ezek a pályák fokozatosan, aprólékos ütemben nehezednének, több akadállyal találná szembe magát a játékos, gyorsabban futna a karaktere. A cél az, hogy minél messzebb juss, ám mivel a pálya maga végtelen és random függvény által generált ezért a játék végének csak a játékos ügyessége szabhat határokat. Miben más ez, mint a *Temple Run* vagy épp a *Subway Surfers*?²⁰ Abban, hogy ezt a játékot az iskolákban használhatják. A kulcsmotívum az, hogy minden elrontott játék után, nincs lehetőség egyből az „Újrakezdés” gomb megnyomására, először válaszolnunk kell a képernyőn megjelenő kérdésre. Ezek a feleletválasztós kérdések főleg az iskolában aktuálisan tanult témakörhöz kapcsolódnak, akár potenciális témazárókérdések is lehetnek. Ha jól válaszolja meg a játékos a kérdést, újrakezdheti a játékot. A jó válaszokkal pontokat gyűjthet, melyet a program eltárol és külön gyűjti a játékban szerzett pontoktól. Ha viszont nem jól válaszol, akkor egy újabb kérdést kap. A tanár szemszögéből az alkalmazás abból áll, hogy nyomomonkövethetővé válnak a tanulók teljesítményei, mennyi ideig jutottak el a játékban, mennyi pontot gyűjtöttek össze közben, milyen arányban adtak helyes válaszokat a kérdésekre

²⁰ Okostelefonon játszható játékok, melynek célja, hogy minél messzebb eljussunk az egyre nehezedő körülményekben.

és hányszor próbálkoztak. A játékban szerzett pontokat pedig akár hozzáadhatja az offline világban alkalmazott pontrendszerébe is. A kérdéseket és lehetséges megoldásokat egy adatbázis segítségével importálhatja be a játékba, és folyamatosan módosíthatja. Ahhoz, hogy a diákok ne érezzék a komoly nyomást magukon célszerű olyan válaszlehetőségeket megadni, melyeket könnyen ki tudnak zárni. Elég, ha két nehezebben megkülönböztethető válaszlehetőséget biztosítunk, hiszen ezzel is már gondolkodásra készítjük a tanulókat. Fontos megjegyezni, hogy olyan elemekkel is rendelkezne a játék, mint a ranglétra, melynek segítségével láthatnák egymás teljesítményét a diákok, lehetőség lenne akár közös versenyzésre is, valamint jelvényekkel gazdagodnának, melyeket akár pontokká is beválthatnak, amikkel más pálya designra vagy karakter kinézetre válthatnak, hogy ezzel is növelve a testreszabhatóságot és a játékélményt. A játékban a fentebb bemutatott mátrix minden pontja megtalálható, így akár működőképes gamification alkalmazás is születhet belőle, ha megfelelő keretek között sikerül az oktatás intézményébe felajánlani.

A program jelenlegi verziója teljes mértékben elméleti síkon mozog. A megalkotás folyamatában felmerülhetnek olyan apróbb részletek, problémák melynek leprogramozása túlmutatna a kapacitásomon, ezért változtatások, esetleges funkciók elhagyása előfordulhat. Véleményem szerint a játék tartalmazza mindazon elemeket, melyekkel a diákok motiválhatók, még is közben akár tanulhatnak is, készülhetnek a számonkérésekre. Az *EduRun* egy lehetséges lépés annak érdekében, hogy az oktatásban alkalmazzuk a játékok jótékony hatását, mely a tanároknak és a diákoknak egyaránt jó lehet.

4. Összegzés

Dolgozatom célja az volt, hogy bemutassam magát a játékosítást és magyarországi helyzetét, illetve megvizsgáljam a magyar középiskolákban való megjelenését. Magát a játékosítást többféle aspektusban be lehet mutatni, különféle fogalmi meghatározásokkal találkozhatunk, melyekből önmagában egy szakdolgozat terjedeleme meglenne, így nehéz is volt, olyan meghatározást találni, mely a legrelevánsabb esetünkben. Kutatási kérdésem egyszerűen megfogalmazott volt, megjelenik-e a magyar középiskolákban a játékosítás módszere és ha igen milyen eredménnyel.

A tanárokkal folytatott interjúk alapján arra a következtetésre jutottam, hogy bár a válasz az igen, még is nagyon kevés tanárhoz jut el ez az újnak nevezhető trend, hiszen úgy tűnik a többségük el is zárkózik az oktatás ezen módszerétől. Bár azokat a tanárokat, akik nem használnak ilyen módszereket dolgozatom megírásakor nem volt kapacitásom megkérdezni, még is visszaemlékezve a saját tanáraimra látom, mennyire nem mozognak a digitális világban, és mennyire nem is tesznek azért, hogy ez a helyzet megváltozzon. Ahhoz, hogy a játékosítás még jobban elterjedjen az oktatásban, sajnos szükség van vagy megfelelő továbbképzésekre, melyeket kötelezővé tesznek, vagy a konzervatívabb idősödő tanárok leváltása, amely drasztikusnak tűnhet, de ez egy mód arra, hogy az oktatás színvonala erősödjön, és hogy a fiatal generáció se tekintsen az oktatásra úgy, mint egy szigorú szabályokkal körbefogott kényszerűség. Ez csak abban az esetben válhatna opcióvá, ha egy tanár teljesen elzárkózik a technológiai újításoktól. Elsősorban nem csak a tanárokon múlik, hanem az egész iskolán, mennyire segítőkészek az új módszerek bevezetésében. Maga a játékosítás egy hasznos motiváló erő, amelynek nagyon sok jó oldala van, de sajnos hátrányai is vannak. Nem szabad csak a digitális világra leszűkíteni a gamificationt, még is lassan ebbe az irányba fog torlódni, hiszen egyre nagyobb teret nyer a digitalizáció.

Az általam megtervezett applikáció ötletét még a dolgozatom megírásának évében fejlesztést tanuló diákok segítségével tervezem elkészíteni, és a már megismert tanárok és diákok bevonásával tesztelés alá is helyezném, hogy lássam mennyire lenne hatásos és eredményes.

Ha akarjuk, ha nem a játékok körül vesznek minket, beépültek a mindennapjainkba, és talán, ha megfelelő ütemben népszerűsítik, és elég emberhez eljut, ez lehet A jövő. Az oktatás, a munka, az élet reformációja.

Irodalomjegyzék

Könyvek és publikációk:

Burke, B., 2014, *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things* Routledge

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. & Nacke, L. E., 2011a, *Gamification – Toward a Definiton.* Canada, Vancouver (Letölthető: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>) Utolsó megtekintés: 2017. 04. 20.

Fromann, R. 2012. *Gamification – épülőben a Homo ludens társadalma?* (Letölthető: <http://jatekoslet.hu/letoltes/publikaciok-gamification.pdf>) Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.

Fromann, R. 2016. *Homo Ludens társadalma küszöbén*, Doktori disszertáció, ELTE

Huizinga, J., 1944, *Kísérlet a kultúra játék-elemeinek meghatározására.* Athenaeum

Kapp, K., 2012, *The Gamification of Learning and Instruction.* Pfeiffer

Koster, R., 2004, *Theory of Fun for Game Design.* Paraglyph Press

Malone, T.W.,1980, *What Makes Things Fun to Learn?* Xerox 1-10p

Prievara, T. 2015, *A 21. századi tanár. Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története.* Neteducatio Kft. Budapest

Rab, Á., 2015, *A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül* (Letölthető: http://phd.lib.uni-corvinus.hu/916/1/Rab_Arpad.pdf) Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.

Rab, Á., 2012, *A gamifikáció lehetőségei a nemüzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép---és felsőoktatásra.* Oktatás Informatika (Letölthető:<http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalasok-teruleten-kulonos-tekitettel-a-kozep-es-felsooktatásra/>) Utolsó megtekintés: 2017. 04. 21.

Salen K.- Zimmerman E., 2003, *Rules of Play.* MIT Press 85-93p

Werbach K. – Hunter, D., 2012, *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business.* Wharton Digital Press. Philadelphia.

Zichermann G. – Cunningham C., 2011, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media, Inc.

Internetes források:

- Lach, J., Redeeming Qualities (2000) <http://adage.com/article/american-demographics/redeeming-qualities/42382/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <https://www.aa.com/i18n/aadvantage-program/aadvantage-program.jsp> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 03.)
- <http://elearninginfographics.com/brief-history-of-gamification-infographic/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <https://www.coursera.org/learn/gamification/lecture/JPQNK/4-2-the-pyramid-of-elements> (Utolsó megtekintés 2017. 05. 01.)
- <http://player.hu/eletmod/sport/zombies-run-teszt> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <https://elearningindustry.com/top-gamification-statistics-and-facts-for-2015> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <http://www.jatekoslet.hu/news.php> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- http://meexticket.hu/uploads/attachment_103_playit_kiajanlo_2016_HU.pdf (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <http://beethebest.org/> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)
- <http://tanarblog.hu/cikk/most-mi-kerunk> (Utolsó megtekintés: 2017. 05. 01.)

Interjúk:

Gy. Péter – Tanár

V. Dorka – Tanár

Fekete Zsombor – Játékfejlesztő

Budapesti diákok és szüleik

Mellékletek

A szakdolgozat relevanciájához tartozó kérdések a diákokhoz:

- Mire használja az okostelefonját, milyen applikációkat használ?
- Mit ért a játék fogalma alatt?
- Mennyire fontos neki a játék, mit ad számára?
- Milyen játékokat szeret és miért?
- Milyen játékokat nem szeret és miért?
- Látja-e, érzi-e a játszás eredményét magának a konkrét játéknak az eredményén kívül?
(pl. készségek, képességek, hétköznapi szituációk során, gondolkodás, mentális és személyiségbeli tulajdonságok)
- Mi a véleménye, tapasztalata az iskolai okostelefon-használatról?
 - bevihetik-e, használhatják-e az iskolában, mire használhatják és mire nem
 - ennek milyen előnyeit látja, tapasztalja, ennek milyen hátrányait látja, tapasztalja
- A tanulásban találkozott-e már játékos tanulással - mesélje el

A szakdolgozat relevanciájához tartozó kérdések a tanárokhoz:

- Mikor és hol hallott először a gamificationról?
- Mi volt az első benyomása?
- Miket és hogyan alkalmazott?
- Milyen volt a fogadtatás, szülői vélemény?
- Milyen eredmények születtek, látott-e tényleges javulást?
- Milyen előnyöket és hátrányokat lát?
- Milyen jövőbeni lehetőségeket lát?

Szerzői jogi nyilatkozat

Hallgató neve: Nagy Julianna Roberta

Neptun kód: GSOO14

A dolgozat címe: A gamification megjelenése a magyar középiskolákban

Témavezető / oktató: Rab Árpád és Dr. Hamp Gábor

A képzés során megismertem és tudomásul vettem a hivatkozás szabályaira vonatkozó tanszéki irányelveket és a plágiumra vonatkozó szigorú szankciókat. Kijelentem, hogy e dolgozat teljes egészében a saját munkám, az abban felhasznált idézetek, adatok és gondolatok forrásait a tudományos munka megismert kritériumaival összhangban minden esetben feltüntettem.

Hozzájárulok, hogy dolgozatomat a Szociológia és Kommunikáció Tanszék az oktatásban a következő módon hasznosítsa:

☒ nevem feltüntetésével

☐ anonimizálva

☐ nyilvános internetes felületen publikálva

☒ jelszóval védett, kizárólag a tanszék oktatói és hallgatói számára hozzáférhető webes felületen publikálva

☐ a személyes konzultációkon és órákon bemutatva

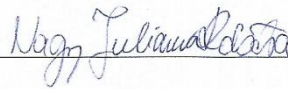
A dolgozattal kapcsolatban

☒ teljes mértékben fenntartom szerzői jogaimat.

☐ a szerzői jogok egy részéről lemondok, és annak felhasználásával kapcsolatban a Creative Commons Nevezd meg! Ne add el! Így add tovább!  licencét tekintem irányadónak.

☐ A dolgozat tanszéki oktatásban történő további felhasználásához nem járulok hozzá.

Kelt: Budapest, 2017.05.01.



a hallgató aláírása