

7. Gamification

Mit is jelent az, hogy gamification?

A *gamification* szó a *game* (= játék) képzett alakja, jelentése kb. 'eljátékosítás'. A definíciója pedig kb. annyi, hogy a játékok elemeit használja fel oktatási céllal. A szó legalább ilyen fura és új angolul, és mielőtt továbblépnénk arra, hogy mindezzel mit lehet nekünk az tanításban kezdeni, néhány fontos (tév)hitet el kell oszlatnunk.

- a) *A gamification azt jelenti, hogy videojátékokat / számítógépes játékokat használunk a tanítás során*
Nem, ez nem így van. Van, aki így értelmezi, de a jelen tananyag ezt a leszűkítő megközelítést helytelennek tartja. A *gamification* lényege nem az, hogy videojátékokat játszunk a gyerekekkel, hanem a tanítást, tanulást próbáljuk meg a játékokból vett ELVEKKEL izgalmasabbá tenni. Mindettől ezt várjuk, hogy a diák sokkal motiváltabban, elmélyültebben és intenzívebben, érdeklődve, valódi problémák megoldásával, a 'játék hevében' sokkal hatékonyabban sajátít el dolgokat.
- b) *Csak az foglalkozzon ezzel, aki maga is komoly játékos*
Bár nem kifejezetten hátrány, de nem is előfeltétel, vagy előny, ha valaki sokat játszik. A tapasztalatok azt mutatják, hogy semmilyen videojátékos előképzés nem szükséges ahhoz, hogy valaki sikeresen alkalmazza a *gamification* a tanításban. Esetleg a szókincs hiánya okozhat gondot, de abban garantáltan segítenek a diákok.
- c) *Ez az egész csak akkor működik, ha számítógépen nevelkedtünk, és lehetőségünk van sokat lenni számítógépteremben*
Nem igaz. Sikeresen el lehet indítani és végig lehet vinni egy *gamification* projektet anélkül, hogy akár egyetlen egyszer gépteremben lennénk.

Mi a játék?

Nem fogjuk most hirtelen megválaszolni ezt a kérdést, amibe már elég sok filozófus, pszichológus és neurológus bicskája beletört*, de pár dologra azért felhívnánk a figyelmet:

A játék természetes tevékenység. Madarak és emlősök körében is találunk példákat játékra, fiatal és idős egyedeknél egyaránt. A játék fontos tulajdonsága, hogy nincs közvetlen oka és célja. Ha úgy tetszik, a játék fontos összetevője, hogy felesleges, haszontalan legyen. A játék fontos tanulási forma is, amiben a kipróbálható, begyakorolható a később viselkedés. Ugyan a játékot a legtöbbször a gyermekkorral társítjuk az állatvilágban sem igaz, hogy csak a kölykök játszanának. Az ember pedig mind fejlődésében, mind viselkedésében úgynevezett neoténias faj, azaz a felnőtt egyedei is a rokon fajok gyermekeire hasonlítanak. Ezért van az, hogy a játék az emberekben egy életen át jelen van. Társadalmilag, gazdaságilag is fontos tényező.

* Lehet, hogy a legjobban még [Kosztolányi Dezsőnek sikerült](#) megfognia, hogy mi is a játék.



- d) *Az egész órát egy hatalmas játékká kell változtatnunk, ahol legalább annyira eseménydús, izgalmas, változatos minden, mint egy profi videojátékban.*

Szerintem ez nem lehet reális cél, több okból sem. Egyrészt nem tudjuk semmivel felvenni a versenyt egy sok százmillió dollárból összerakott játékkal, illetve az oktatás folyamata nem lehet olyan szinten tematizált, mint egy játék. Azaz, nekünk vannak kevésbé látványos céljaink az órán, és ha ezeket megpróbáljuk folyamatosan olyan izgalmassá tenni, mint egy játékban, akkor csak veszíthetünk. Nem is erről van szó.

Mit használhatunk fel a tanításban?

A *gamification* használata annyit jelent, hogy átveszünk olyan elemeket a játékok rendszeréből, amelyek segítségével motiváltabbá tehetjük diákjainkat¹, csökkenthetjük a rájuk nehezedő stresszt, valamint segíthetünk nekik, hogy önállóbbá váljanak, és valóban részesei legyenek a tanulás során meghozandó döntéseknek. Nézzük, melyek ezek az elemek:

- a) **Önállóság**

A játék során a diákok kaphatnak ugyan segítséget (pl. titkos ajtók, kulcsok, személyek, akik információt adhatnak nekik), de a megoldást mégis nekik kell önállóan megkeresni. Ez az önállóság, lehetőség a kísérletezésre, újratervezésre az egyik olyan szempont, ami adaptálható az oktatásba.

- b) **Unaloműző**

Sokan és sokat panaszkodnak arra, hogy a diákokat manapság semmi nem érdekli, ami az iskolában történik. Ha azonban - így a *gamification* hívei - az unalmas feladatokból játékot csinálunk, mindjárt más a helyzet. Erre ad érdekes példát Sebastian Detering (2011), amikor azt állítja, hogy mindenki játéktervező, legalábbis gyerekkorában. Egy nagyon egyszerű példa: hányan játszottuk azt vajon egy unalmas séta során, hogy a betonon található repedések igazából szakadékok, ezért csak úgy szabad lépni, hogy ezeket elkerüljük.

- c) **Célok**

Nagyon fontos, hogy legyenek rövid-, közép-, és hosszú távú céljaink is, amikor *gamification* projektet tervezünk. Nem elég azt mondani, hogy 'el kell foglalni egy várat, és erre van 3 hónapotok', hanem folyamatosan kisebb, közelebbi célokat kell meghatározunk, illetve világossá kell tennünk, hogy mindez hogyan viszonyul a végső célhoz.

- d) **Siker és kudarc**

A játékok alapvetően másképpen viszonyulnak a siker és kudarc kérdéséhez, mint a hagyományos iskolai értékelés, és ezt érdemes kihasználni. Ezt a különbséget mutatja a dolgozat alján látható rossz jegy (1), illetve a játékok végén található képernyőkép (Game over), hiszen az elsőben van valami végleges, végzetes, ami bekerül a naplóba, míg az utóbbi arra ösztönöz, hogy újra elindítsuk a játékot.

- e) **Azonnali visszajelzés**

Nagyon fontos eleme a játékoknak, hogy nem kell a játék végéig várni, hogy sikerüljön eredményt elérni, hanem folyamatos visszajelzést kapunk - sikerélménnyel. Megtalálunk egy

¹ Ezt neveztük egy korábbi írásunkban a tanítás [alternatív energiaforrásának](#).



kulcsot, és azonnal pontot kapunk érte, vagy éppen legyőzünk egy komolyabb ellenfelet, és rögtön látjuk, hogy ez mennyivel emeli az 'egészség szintünket' a játékban. Vagyis jutalom jár az erőfeszítésért: a játékokban ezt mindig megtalálhatjuk. Jól csináltunk valamit - jutalmat kapunk. Ez lehet virtuális pénz, vagy éppen az, hogy megtalálunk egy titkos ajtót, esetleg egy gól egy focimeccsen, vagy éppenséggel az, hogy új pálya, új feladat nyílik meg, válik elérhetővé. Fontos, hogy nem a hibát büntetjük, hanem az erőfeszítést értékeljük. Természetesen el kell érni az eredményt ahhoz, hogy a jutalmat kiérdemeljük, de nem kapunk büntetést, ha nem sikerül.

Példák a világból

Nézzünk néhány példát arra, hogy a gamification elvét miként hasznosíthatjuk akkor, ha nem videójátékot tervezünk:

A Microsoft redmondi központjában hibrid autókkal közlekedik mindenki. Minden egyes autóban van egy kis képernyő, amelyen egy kis esőerdő részlete látszik. A jármű folyamatosan méri, hogy milyen hatékonyan vezet a sofőr, és ennek arányában a kis esőerdő vagy dúsabb, vagy halódik. Az autóba beszállva mindenki számára nyilvánvaló, hogy miként vezet a jármű tulajdonosa.

A Mint.com oldalon saját családunk költségvetését tudjuk kiegyensúlyozni, de rengeteg olyan oldal létezik, ahol sportteljesítményünket tudjuk nyilvántartani. Mindezt akár egyedül, akár egy közösségben, akikkel lehet együttműködni, vagy éppen versenyezni.

Miért használjuk fel mindezt az oktatásban?

Jane McGonigal (2010) egy TED Talk-ban beszélt erről. Íme, egy rövid összefoglaló arról, amit ő mondott: Jelenleg kb. 3 milliárd órát töltünk hetente online játékokkal a világon. A játék során fontos esemény az *epic win* (talán *katartikus siker*-ként lehetne lefordítani): a játékok során nehéz problémákat kell megoldanunk, megfeszítetten gondolkodunk, mindent bele kell adnunk - és ha így teszünk, a végén siker koronázza erőfeszítéseinket. A katartikus siker olyasmiről, amiért valóban sok erőfeszítést kellett tennünk a játékban, eleinte akár lehetetlennek is látszott, hogy elérjük, de mégis sikerült. Tanárként pont ezt szeretném elérni - ne csak az én utasításomra, unottan, érdeklődés nélkül oldják meg a diákok a feladatokat, hanem fűtse őket belülről a feladatok megoldásának a vágya. Aki játszott már bármilyen játékot, az ismeri azt az érzést, pl. mint amikor 80 perc játék után sikerül egy focimeccsen kiegyenlíteni: a fáradtság eltűnik, és lehetetlenül gyorsan képes a gólszerző kirohanni a nézők közé. Ez az az érzés, ami előre viheti, további erőfeszítésre sarkallja a tanulót is.

Hogyan használjuk fel mindezt?

Mindez szép és jó, de akkor lesz igazán értelme, ha be tudjuk építeni az osztálytermek mindennapjaiba anélkül, hogy mindent fel kellene számolnunk abból, amit eddig csináltunk. Nem reális az a kép, hogy mától mindent felejtünk el, amit eddig csináltunk, és egy hatalmas számítógépes játékká változtassuk a tantermek hétköznapjait. Az alábbiakban megpróbálunk néhány olyan gyakorlati példát bemutatni, amely egyes elemeket vesz át és használ (többé - kevésbé sikeresen).

Akadálypálya, avagy tanulói autonómia

Ha nem (csak) egy egész évben gondolkodunk, hanem kisebb, 2-3 hetes időszakokban, akkor sokkal könnyebb feladatokat tervezni. Bízassuk a diákokat, hogy egy ilyen időszakra saját maguk tűzzenek ki célokat, és találjuk ki együtt, hogy ezt hogyan lehetne megvalósítani (pl. magyarból elolvas egy könyvet, oroszból megtanul 50 kifejezést, fizikából elvégez egy kísérletet, matematikából megold adott számú példát). Az időtáv természetesen az életkortól is függ. Kicsik (1-3. osztály) esetén érdemes napi terveket összeállítani és esetleg ezekből állhat össze egy hosszabb vállalássor. Nagyobbal (4-6. osztály) esetében lehet már heti vállalásokban gondolkodni, később pedig havi, vagy akár hosszabb távra is kiterjedő projektekben.

Ezután adhatunk mindehhez 'eszközöket' (pl. nyelvkönyvekből részletet, könyvtári könyvet, vagy éppen egy videót célnyelven sok jó kifejezéssel, kísérleti eszközöket, példatárakat) és ezek alapján mindenki összeállít magának egy 'akadálypályát' (amelyben gyakorlatilag vállalásokat tesz arra, hogy az elkövetkezendő időszakban mire is szeretne koncentrálni). Az időszak során folyamatosan be kell számolniuk arról, hogy éppen hol tartanak, mit is csinálnak. Ezt tehetik pl. blogposztok formájában, vagy akár Facebook bejegyzésként bizonyos időközönként. Ez nagyon fontos szempontnak bizonyult, főleg a folyamat elején - ne várjuk el a diáktól azt, hogy képesek legyenek beosztani a saját idejüket, és a feladatokhoz erőforrásokat rendelni. Ahogy haladunk előre, ez egyre inkább működik, de az elején (főleg kisebbeknél!) ezek nélkül a beépített 'fékek', vagy ellenőrzőpontok nélkül nagyon nehéz a projekteket sikerre vinni. Kicsiknél az is elég lehet, ha egy füzetbe, vagy akár az osztály falán vezetjük, hogy ki miként áll.

Természetesen a tanulói autonómiának is vannak fokozatai, el lehet indulni egy olyan egyszerű projekttel, ahol egy gyakorlókönyv feladatait egy online elérhető, közösen szerkeszthető Excel fájlban közzé tesszük (az egyik tengelyen a könyv fejezeteinek - oldalainak - a száma látható, a másikon pedig a feladatok száma). A diákok egyénileg, vagy kisebb csoportokban dolgozhatnak, a feladatok pedig az, hogy minél több cellába beírják saját nevüket (ezt persze akkor tehetik meg, ha azt a feladatot megcsinálták, és tudják is). Megdöbbentő, hogy akár egy-két nap alatt mennyivel több (egyébként unalmas) feladatot képesek megcsinálni így a diákok, mint ha feladnánk 'házinak'. Természetesen a megtanult, elkészített feladatokból utána beszámolhatnak - akár írásban, akár szóban.

Egészségpontok, avagy folyamatos értékelés

Kétségtelen, hogy a legnagyobb újdonság a diákok munkájának az értékelésében nyilvánul meg. Itt több elem is van:

Ha alkalmazzuk a játékok elvét, akkor nem lehet végzetes következménye annak, ha hibáznak a diákok, vagy nem tudnak valamit. De hogyan nézhet ki mindez a gyakorlatban? Íme egy lehetséges módszer, az egészségpontok rendszere:

A tanévet 2-3 hetes részekre (szintekre) bontjuk, majd minden egyes szinthez célokat tűzünk ki. Mivel én gimnáziumban próbáltam ki, lehetőséget adtam a gyerekeknek arra, hogy meghatározzák, hogy mivel szeretnének többet foglalkozni az adott szinten. Ezután egy megosztott SkyDrive mappába feltettem különböző anyagokat, linkeket, feladatlapokat, vagy bármit, ami érdekelheti őket. Ebből nekik (az én segítségemmel - ha igényelték) össze kellett állítaniuk egy tervet, amit szeretnének befejezni a szint végére. A terveket blogposztok formájában megosztották egymással, majd hetente két alkalommal - szintén rövid blogposzt formájában - beszámolót kellett írniuk, hogy éppen hol tartanak. Ez a rész

rendkívül fontosnak bizonyult, mert ez olyan készség, amely kevés diáknak van a birtokában, illetve jelentős szerepe volt annak a pár szónak, mondatnak, amit a tanár írt a posztok mögé, hiszen így lehetősége volt a diákoknak arra, hogy akár menet közben is módosítsák céljaikat, lássák, hogy miben tévedtek, illetve mit csinálnak jól.

Miután véget ért a szint, valamilyen visszajelzés rendkívül fontos. Itt az a probléma merül fel, hogy egy osztályban 35 gyerek valószínűleg 35 különböző útvonalat járt be. Annak, hogy tanárként 35 különböző dolgot állítsak össze nincs heti 22 óra mellett realitása. Ezért hát azt a feladatot kapták, hogy az összes megtanult anyagból egy gyűjteményt (portfóliót) készítsenek, majd a portfólió alapján állítsanak össze maguknak egy dolgot 100 pont értékben. Ezt a dolgot az adott napon hozzák el kinyomtatva, és az órán - már minden segítség nélkül - írják meg.

A tapasztalatok nagyon érdekesek voltak, hiszen i) született viszonylag sok rossz jegy; ii) nagyon nehéz dolgot állítottak össze; iii) a dolgozatírás sztrессze viszont elpárolgott, és izgatottságnak adta át a helyét.

Az egészségpontok (EP) pedig mindehhez így tartoznak hozzá: minden szinten összesen 20 egészségpontot kell megszerezni. Fontos, hogy a szint elején megmondjuk, hogy az adott szinten melyek a pontszerzési lehetőségek (pl. a 100+ pontos dolgozat 10 EP, 10 megtanult szó 1 EP stb.). A tapasztalatok szerint az működött jól, ha a szinten előre kalkulálható a megszerzhető EP-k száma.

Természetesen a rendszer jellege miatt szintén lehetőség van arra, hogy bárki, bármikor bármit 'passzoljon', vagy másképp tanuljon meg. Ha valaki nem tudja a szavakat megtanulni, csak ha dolgozatot ír belőle, ő megírhatja azt, ugyanakkor az új szavakkal elkészített rövid fogalmazást is elfogadok.

Szintén fontos eleme a rendszernek az, hogy saját érdeklődési körükből bármikor vállalhatnak plusz feladatokat. Ez azt jelenti, hogy a formális és az informális tanulás határait szándékosan igyekszem összemossni. Mivel én nyelvet tanítok, itt ez könnyebb ez kétségtelen - ám itt sem egyszerű a folyamat. Ide tartozik például az, hogy egy kedvenc sorozatból is választhatnak szavakat, rendszeresen kérhetnek tőlem, vagy a könyvtárból célnyelven írt könyveket és abból is írhatnak fogalmazást, olvasmányaplót, illetve tanulhatnak szavakat, kifejezéseket. Ezekért mind pontot kaphatnak, így egy rosszul sikerült dolgozatot is ellensúlyozni lehet azzal, ha sokat olvas valaki angolul.

Játékok a tanulás szolgálatában

A *gamification* egyik érdekes esete az, amikor különféle koncepciókat játékok segítségével tanítunk meg. Nem arról van tehát feltétlenül szó, hogy meglévő, elsősorban a szórakozás céljából készített videojátékokat használunk a tanításban (bár az sem az ördögtől való ötlet), hanem arról, hogy kifejezetten olyan játékokat viszünk be a tanterembe, amik oktatási céllal készültek. Az ilyen játékokat nevezik *edutainmentnek* (az oktatás és a szórakozás szavak összevonásával). Ilyen *edutainment* játékokból kínáltunk egy csokrot a **Kis-nagy IKT könyvben** (Nádori és Prievara, 2011). Nagyon hatékonyak elsődlegesen arra, hogy unalmas rutinfeladatokat gyakoroltassunk (például a kétjegyű számok összeadását) vagy éppenséggel nagyon bonyolult koncepciókat értsünk meg (például egy ökoszisztéma működését).

Csináld magad játékok

Nem kell feltétlenül arra várnunk, hogy valaki végre elkészítse azt a játékot, amire nekünk pont szükségünk lenne a tanításhoz, sok olyan eszköz van, amivel magunk készíthetünk egészen komoly



videojátékokat. Ezek közül is kiemelkedik egyfelől könnyű kezelhetőségével, másfelől látványos megjelenítésével a **Kodu** (a Microsoft Learning Suite részeként vagy [innen](#) letölthető). [Itt látható](#) egy videó a használatáról.

Ugyan eredetileg azzal a céllal írták a programot, hogy azzal már kisgyerekek is tudjanak programozni, semmi akadálya nincs annak, hogy mi tanárként használjuk fel. Főleg az általános iskolás korosztálynál lehet érdekes, ha *Koduv*al készítünk speciálisan nekik olyan játékokat, amikkel gyakorolhatják vagy éppen megtanulhatják az egyes matematikai műveleteket, de akár meséket is csinálhatunk így (és sokkal szívesebben fognak olvasni a gyerekek!). Ha egy játék valamilyen formában személyesen szól a gyerekekhez (például ők a szereplői), hatványozott lesz a motivációjuk, hogy foglalkozzanak vele. Természetesen nem csak mi tanárok, hanem maguk a gyerekek is készíthetnek játékokat ezzel az eszközzel (pillanatok alatt megtanulják, hogy miként). Érdeemes próbálkozni vele!

Együttműködés és verseny

Nagyon fontos, hogy megtaláljuk a helyes arányokat. A *gamification* egyik alapelve a versenyztetés, ahol látszik, hogy ki hol tart, ki kinél mennyivel van előbb. Ez nem mindig egyértelműen 'játék', ha iskolában vezetjük be. Figyeljünk arra, hogy ne egyszerűen egymás ellen versenyezzenek a gyerekek, mert annak nem biztos, hogy pozitív a hatása a tanulásra, hanem rengeteg olyan elem legyen az oktatási gyakorlatban, amely az együttműködést erősíti.

A gamification kritikája

Természetesen a *gamification* sem olyan csodaszor, amit gondolkodás nélkül mindig, minden iskolában, csoportban lehet és érdemes használni. Mielőtt már holnap nekikezdenénk az oktatás teljes átalakításának. Íme néhány tanács, gondolat:

- i. ahogy ezt videojáték tervezők is elmondták, alapvetően NEM a jelvények, pontok rendszere az, amiért szívesen játszik valaki videojátékokkal, hanem az izgalmas történet, a vizuálisan vonzó megjelenítés, illetve a játék kihívásai miatt. Hiba lenne azt gondolni, hogy csupán attól, hogy pontokat adunk a diákoknak, meg bizonyos teljesítmények után jelvényeket, hirtelen belső motivációvá érik az, ami eddig külső motiváció volt. Nem így lesz, sőt, ha nem vigyázunk, nem érünk el mást, mint hogy még inkább stresszelnek a diákok a verseny nyilvánossága miatt.
- ii. Nem biztos, hogy minden elemét azonnal át kell venni a rendszernek. Érdeemes lépésenként bevezetni, illetve nem a jelenlegi értékelési rendszer helyett, hanem mellette elkezdni (pl. rendszeren kapnak jegyet a diákok, de minden hónapban van egy rövidebb projekt, ahol így értékeljük őket).
- iii. Nem könnyű eltérni a megszokott rendszertől. Nem várjuk azt, hogy a diákok azonnal belevetk magukat, elkezdenek pontokat gyűjteni és élvezik mindezt. Ellenkezőleg! Mindaz, amit a tanulói autonómiáról és a *gamification* gyakorlatáról írtunk ellene megy az iskolában tapasztaltaknak. Nem magától értetődő, hogy a diákok a szabadsággal, az önállósággal képesek lesznek élni. Sőt, gyakran teljesen elveszetteké válnak, a folyamat elején sok segítségre van szükségük.
- iv. Ahhoz, hogy egy ilyen rendszer hiteles legyen, elengedhetetlen, hogy a gyerekeket is bevonjuk a folyamat alakításába. Én minden egyes 'szint' után megkérdezem őket, hogy mit szeretnének

változtatni a rendszeren, és általában már 14-15 éves gyerekek is rendkívül hasznos tanácsokkal, megfigyelésekkel tudnak segíteni minket. Adjunk nekik lehetőséget.

- v. Ne feledjük, hogy végső soron nem az a célunk, hogy az egész oktatási folyamatot egy hatalmas számítógépes játékká változtassuk, sem pedig az, hogy állandóan számítógépes játékokkal játszanak az órán a diákok. A *gamification* bevezethető formája (értsd: ami egy átlagos terhelésű, főállásban dolgozó lelkes tanárnak még esetleg beleférhet az idejébe) azért nem más, mint egy alternatív értékelési rendszer. Egyrészt idő kell ahhoz, hogy megszokjuk, (megszokják a gyerekek), illetve mindenki megtanulja használni. Ne legyünk türelmetlenek, figyeljünk oda arra, amit a diákok mondanak, alakítsuk rugalmasan a rendszert a saját igényeink, lehetőségeink szerint. Különösen figyeljünk arra, hogy ne egyszerre zúdítsunk mindent rájuk, hanem adjunk lehetőséget arra, hogy segítséget kérjenek, illetve *akklimatizálódjanak*.

Irodalom

Deterding, S. (2011) Meaningful Play: Getting Gamification Right, Google Tech Talks 2011 január 24.

<http://www.youtube.com/watch?v=7ZGCPap7GkY>

McGonigal, J (2010): Gaming can make a better world, TED Conference

http://www.ted.com/talks/lang/en/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world.html (magyar felirattal is!)

Nádori G. és Prievára T. (2011): Kis-nagy IKT könyv, TanárBlog <http://tanarblog.hu/letoelthet-tananyagok/1979-kis-nagy-ikt-koenyv>

Videótár:

[A Kodu használata](#)