

Digitális tanulás és tanítás

Szerkesztette:

Polonyi Tünde és Abari Kálmán

Lektorálta:

Páskuné Kiss Judit

Péter-Szarka Szilvia

Prievara Tibor

A tanulmánykötet elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia
Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Tartalom

Előszó	7
Buda Mariann	
Hátrányos helyzet és iskola. Merre keressük a kiutat a motivátlanság csapdájából?	9
Sántha Judit és Polonyi Tünde	
A digitális bennszülöttek és az iskola	27
K. Nagy Emese	
A Komplex Instrukciós Program mint a sikeres idegennyelv-tanulás elő- segítője a szakközépiskolákban.....	41
Marton Boglárka	
Hátrányos helyzetű tanulók idegen nyelvi fejlesztése	55
Czékmán Balázs, Szabó Fruzsina, Somfalvi Zita és Maior Enikő	
Az IKT-val támogatott probléma-alapú tanulás és lehetőségei az idegennyelv-tanításban.....	69
Sinka Annamária, Szaszgó Rita és Kisné Bernhardt Renáta	
Információs Társadalmi Technológiák a tanítóképzésben: motivációs utak és innováció	83
Nótin Ágnes és Buda Mariann	
Az énhatékonyság szerepe a teljesítés és az iskolához való viszonyulás- ban hátrányos helyzetű tanulóknál	103
Fegyverneki Gergő	
Digitáliskultúra-azonos pedagógia – a motiváció és a tananyagszerkesz- tés új útja? Egy digitális projekt tapasztalatai	121
Barbarics Márta	
Alternatív, személyre szabott értékelés gamification alapokon.....	135
Abari Kálmán és Polonyi Tünde	
A gamifikáció lehetőségei a nyelvtanulásban	159

ELŐSZÓ

A Digitális Tanulás és Tanítás kötet a 2017. február 27-én, Debrecenben, a Pszichológia Napján megrendezett azonos című workshop válogatott tanulmányait tartalmazza. Ezen a rendezvényen mutatkozott be az MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport, amely a hátrányos helyzetű tanulók digitális idegen nyelvi fejlesztését tűzte ki célul. Jelen kötet a fenti téma különböző aspektusait bontja ki részletesebben.

Az első tanulmányt Buda Mariann jegyzi, aki beszédes címet adott írásának: „Hátrányos helyzet és iskola. Merre keressük a kiutat a motivátlanság csapdájából?”. A központi kérdések itt a hátrányos helyzetű tanulók helyzete, jellemzői, a tartós szegénység következményei és azok a lehetséges tényezők és stratégiák, amelyek révén felzárkóztathatók a hátrányos helyzetű tanulók. A szerző egyik legfontosabb megállapítása az, hogy a hátrányos helyzettel való küzdelem rövid távú, túlélési stratégiákhoz és kockázatkerülő magatartáshoz vezethet, ami megnehezíti, sok esetben lehetetlenné teszi a szegénységből való kikerülést. Az iskolai tanulás iránti motivátlanság ellen többek között a bevonódás növelésével, illetve a tanulók mindennapi valósága és az iskola világa közötti diszkrépancia csökkentésével lehetne eredményeket elérni.

Sántha Judit és Polonyi Tünde tanulmánya tovább árnyalja a képet a mai tanulók jellemzőiről. Az úgynevezett Z generációnak vagy más néven digitális bennszülötteknek természetes közegük a technológia, az információfeldolgozási stratégiáik különböznek a digitális bevándorlók stratégiáitól. A két szerző pszichológiai szempontból elemzi azokat a lehetséges szempontokat, amelyek figyelembevételével megvalósítható ezeknek a tanulóknak a hatékonyabb iskolai tanítása.

A kötet következő része az idegen nyelvek tanításával kapcsolatos konkrét módszereket, eseteket és technikákat mutatja be. K. Nagy Emese cikke a Komplex Instrukciós Programot ismerteti. A szakközépiskolákban különösen nehéz hatékonyan nyelvet oktatni, ezért is kiemelkedő jelentőségű ennek a programnak a sikere ezekben az intézményekben is. Marton Boglárka az Igazgyöngy Alapítványhoz kötődő Toldi Tanoda angol nyelv tanítását mutatja be sok példával. A következő tanulmány (szerzői Czékmán Balázs, Szabó Fruzsina, Somfalvi Zita és Maior Enikő) a probléma alapú tanulás és az infokommunikációs technológiák ötvözésére buzdít, bemutatva ezek alkalmazási lehetőségeit az általános iskolákban, illetve a felsőoktatásban.

A cikkekben ismertetett módszerek mindegyike növeli a tanulók bevonódását az oktatási folyamatba és támogatja a tanulói önszabályozást és önállóságot.

A motiváció fogalma köré szerveződik a következő három tanulmány. Sinka Annamária, Szaszko Rita és Kisné Bernhardt Renáta cikke a digitális kreatív alkotói tevékenység motiváló hatását mutatja be pedagógusjelöltek esetében. Nótin Ágnes és Buda Mariann egy olyan kiterjedt kutatásról számol be, amely hátrányos helyzetű tanulók esetében vizsgálja a helyzet fölötti kontroll érzését és ennek hatásait az iskolával szembeni attitűdökre. A digitáliskultúra-azonos pedagógia, mint motivációs eszköz a témája Fegyverneki Gergő tanulmányának, amely bemutat egy ennek szellemében létrehozott iskolai projektet is. A fenti cikkek alapvető kérdése az, hogyan tudják a tanárok a diákokkal együttműködve használni digitális világunk vívmányait és ezeknek milyen hozadékuk van az oktatási folyamatra nézve.

Kötetünk utolsó két cikke a gamifikáció, játékosítás témáját járja körül. Barbarics Márta a személyre szabott értékelést valósította meg játékelemek segítségével egy szakgimnáziumban, ennek a módszernek a hatékonyságát az általa végzett kutatás is igazolni látszik. Abari Kálmán és Polonyi Tünde tanulmánya arra keresi a választ, hogy egy digitális, nyelvtanítást kiegészítő tananyag hogyan játékosítható annak érdekében, hogy a digitális bennszülöttek számára nagyobb mértékben befogadható legyen és motivációjuk hosszú ideig meg tudjon maradni.

A kötet tanulmányaiból számos tanulság vonható le. A legfontosabb talán az, hogy az oktatás megreformálása érdekében attitűdváltás szükséges: az oktatásnak célszerű valamelyest alkalmazkodni a mai diákok szükségleteihez és jellemzőihez, újragondolva a tananyagot, a tudásátadás módját, illetve a pedagógusi attitűdöt és az értékelést. Minderre remek körülményeket biztosítanak a digitális eszközök nyújtotta lehetőségek és a gamifikáció, amelyeknek ráadásul egy olyan előnyük is van, hogy segítségükkel a tanulók együttműködését is könnyebb elnyerni. Az is elmondható, hogy ennek a korosztálynak a tagjai nem rendelkeznek a technológia kimerítő ismeretével, tudásuk inkább az alapvető felhasználói ismeretekre szorítkozik. Éppen ezért a tananyagfejlesztőknek, tanároknak és szülőknek egyaránt részt kell vállalni abban a folyamatban, mely során a tanulók fel tudják használni a digitális kor adta lehetőségeket a tanulás vagy problémamegoldás területén is.

A mai szakmódszertani törekvések legfőbb célja a tanulók figyelmének a megszerzése és megtartása. Reményeink szerint kötetünk cikkei ehhez a folyamathoz nyújtanak iránytűt.

A szerkesztők

HÁTRÁNYOS HELYZET ÉS ISKOLA. MERRE KERESSÜK A KIUTAT A MOTIVÁLATLANSÁG CSAPDÁJÁBÓL?

Buda Mariann

Debreceni Egyetem, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport

ABSZTRAKT

A tanulmányban áttekintjük a hátrányos helyzet néhány aspektusát; a hátrányos helyzet és a szegénység fontos következményeit. Megmutatjuk, miért teremt különösen nehéz helyzetet, ha egy térségben és/vagy iskolában koncentrálnak a hátrányos helyzetűek. Megvizsgáljuk, milyen kapcsolat van a hátrányos helyzet és a tanulási motiváció között, és néhány szempontot adunk ahhoz, hogyan lehet sikeres egy hátrányos helyzetű iskola.

Kulcsszavak: hátrányos helyzet, szegénység, motiváció, bevonódás

Motiválni – miért épp most?

A 2. világháború után – de különösen az 50-es évektől kezdve – gyökeresen megváltoztak a modern társadalmak. A demokratizálódás maga után vonta az emberi jogok fontosságának növekedését, az állampolgárok és különböző, korábban csekély érdekérvényesítéssel rendelkező csoportok emancipálódását.

Alapvetően megváltozott a társadalmakban az iskola helye, súlya is. Az iskola korábbi, mozdíthatatlannak tűnő tekintélyét a tanulás kiváltságos volta és a tekintélytiszteleten alapuló társadalmi hagyományok éltették. Az ötvenes évek után azonban felgyorsult az oktatás demokratizálódása is, ami nemcsak folyamatos expanziót jelent, hanem egyre erősödő igényt is az átláthatóságra és elszámoltathatóságra. Ez maga után vonta a régi típusú tekintélyre alapozott működésmód lassú összeroskadását is.

A meritokratikus szemléletű, modern társadalmakban az iskolai karrier óriási jelentősége nyilvánvaló. Csak első hallásra meglepő, hogy az előre jutásért éppen azok nem versengenek, akik a legtöbbet nyerhetnének általa. (Ez az írás egyik fontos kérdése, amire még visszatérünk.) De nem feltétlenül motiváltak a jobb társadalmi helyzetű diákok sem. Ezért manapság a fejlett társadalmakban a tanárok számára komoly stresszforrás, hogy a diákok nem működnek együtt, motiválásuk sokuktól nagy erőfeszítést igényel. (A T-Tudok Pedagógus 2010 kutatásában például a válaszoló 3000 pedagógus 40%-a nagyon nagy vagy nagy problémaként értékelte a diákok motiválását (T-Tudok, 2010; lásd még Collie, Shapka és Perry, 2012).

A hátrányos helyzet

A hátrányos helyzet, mint társadalomtudományi fogalom nem rendelkezik pontos, mindenki által elfogadott definícióval. Tágan értelmezve olyan helyzetet/állapotot jelent, amely csökkenti az életben való boldogulás esélyét, azaz egy adott társadalomban átlagosnak tekintett iskolázottság és/vagy jövedelem elérését.

A hátrányos helyzet tudományos igényű meghatározására elsőként Kozma Tamás tett kísérletet közel 40 évvel ezelőtt megjelent, nagy horderejű munkájában. „...hátrányos helyzetről két esetben beszélnek. Az egyik esetben az esélyek egyenlőtlen voltát értik rajta társadalmunk különféle rétegeinek, csoportjainak vagy egyéneinek ún. fölfelé irányuló vertikális mobilitásában. A másik esetben viszont bizonyos állapot megjelölésére szolgál egyes társadalmi csoportok helyzetének jellemzése végett.” (Kozma, 1975. 18. o.)

A hátrányos helyzet, mint állapot – a fentiek értelmében – az elmúlt évtizedek számos szociológiai kutatásának témája. Ez a tartósan fennálló helyzet (Ferge Zsuzsa meghatározásával: relatív objektív depriváció) a gyakorlatban a társadalom átlaga számára elérhető javakhoz és szolgáltatásokhoz (mint például az egészséges táplálkozás, lakhatás, megfelelő szintű iskolázottság, orvosi ellátás) való hozzájutás korlátozott voltát vagy lehetetlenségét jelenti. Ez leggyorsabban az alacsony jövedelemmel fejezhető ki, de nem azonos azzal; szorosan összefügg az iskolázottsággal és a munkaerőpiaci státusszal is. (B. Kis és Gábos, 2016) Emiatt használatos ma már a tudományos diskurzusban inkább az alacsony szocioökonómiai státus (SES) kifejezés; a hátrányos helyzet terminológiát inkább a gyakorlati szakemberek, a pedagógusok használják.

A hátrányos helyzet – illetve ennek különféle szinonímái – jogi kategória is. Tükrözi azt a politikai szándékot, hogy a nehezebb helyzetben lévő személyek, vagy akár települések, térségek megkülönböztetett figyelmet kapjanak, támogatáshoz vagy annak lehetőségéhez jussanak.¹

Miért gond az alacsony iskolázottság?

A magyarországi helyzet sajátos abból a szempontból, hogy nálunk az alacsony iskolázottság sokkal nagyobb eséllyel vezet tartós munkanélküliséghez, mint tőlünk nyugatabbra. Hazánkban az alacsony foglalkoztatási ráta eleve problémákat okoz. Az EUROSTAT 2015-ös adatai szerint hazánkban a középfokú és felsőfokú végzettséggel rendelkezők foglalkoztatási rátája csak kevesSEL alacsonyabb az Unió átlagnál, viszont a középfokú végzettséggel nem rendelkezőké jóval alacsonyabb – csak néhány volt szocialista országban rosszabbak a mutatók a miénknél. (Foglalkoztatási statisztikák, 2015) Ugyanakkor az alacsony iskolai végzettségűeknek többszörös esélyük van arra, hogy elveszítsek a munkájukat, vagy hogy tartósan munkanélküliekké váljanak. (A folyamatok részletes elemzését lásd pl. Kertesi és Varga (2005), Fazekas (2006), Hajdu, Hermann, Horn, Kertesi, Kézdi, Köllő és Varga (2015)). A tartós munkanélküliség pedig – figyelembe véve a szociális ellátások szűkülését – tartós szegénységhez vezet.

A tartós szegénység következményei

A szegénység fizikai, életmódbeli, pszichés és mentális következményeivel számos kutatás foglalkozik, hiszen minden országban fontos kérdés, hogyan lehet a szegénységben élők testi és lelki egészségét megőrizni, hogy – segítséggel vagy önállóan – képesek legyenek megbirkózni helyzetükkel.

A szegénység fizikai következményei gyorsan utoléri a családokat. Nem jut elegendő pénz megfelelő minőségű és mennyiségű táplálékra, lakhatásra, egészségügyi ellátásra (gyógyszerekre, szemüvegre), utazásra (távolabbi iskolába, állásinterjúra, szakrendelésre); mindennek további romboló hatásai is lehetnek (Pikó és Fitzpatrick, 2001; Kopp és Mészáros, 2012; Orosz és Kollányi, 2016). Azonban ennél rejtettebb, ám nem kevésbé súlyos hatásokkal is számolnunk kell.

¹ A hátrányos helyzetű gyermek fogalmát 1993-tól a Köznevelésről szóló törvény, jelenleg pedig A gyermekvédelemről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény határozza meg. A területi hátrányos helyzet kategóriáiról a megfelelő helyen ejtünk szót.

A mindennapi túlélésért folyó küzdelem folyamatos stresszt jelent, ami önmagában is egészségromboló hatású. A szűkösség magához szippant minden kognitív kapacitást (Mullainathan és Shafir, 2014), csökkenti a kognitív teljesítményt (Mani, Mullainathan, Shafir és Zhao, 2013). Fellazulnak az élet keretei – különösen, ha munkahelyre sem kell járni, azaz semmi nincs, ami strukturálná az időt. A folyamatos stresszel való megküzdés gyakran csak úgy lehetséges, hogy nem gondolunk a fenyegető, kilátástalan jövőre, ez pedig magával hozza a jelenre fókuszálást, a tervezés megszűnését és a pillanatnyi örömek felé fordulást, ami akár függőségeket vagy meggondolatlan költsékezést is jelenthet a pénzhez jutás ritka időszakaiban. Ez hosszabb távon fizikai és mentális betegségekhez, a kontrollképesség, a kitartás általános gyengüléséhez vezethet.

A Science tudományos magazin 2014-ben különszámot szentelt az egyenlőtlenség problémáinak. Itt olvashatunk arról, hogy a szegénységgel való küzdelem kockázatkerülő magatartáshoz és olyan rövid távú stratégiákhoz vezet, amelyek végső soron (hosszabb távon) megnehezítik a szegénységből való kikerülést (Haushofer és Fehr, 2014). A szegénységgel való birkózás felőrli a valóban adaptív – azaz a hosszabb távon eredményes – megküzdési stratégiákat, és felépíti a tanult tehetetlenség depresszió-közeli állapotát.

Hogyan öröklődik át a hátrányos helyzet?

Az alacsony szocioökonómiai státusz, a szegénység átöröklődése régóta ismert a társadalomtudományokban. Fontos kérdés azonban, hogyan történik ez.

A legkézenfekvőbb a kedvezőtlen fizikai körülményekre gondolunk, amelyek kifejtik hatásukat a gyerekekre is. A szegénységgel küzdő családokban nevelkedő gyerekek már kicsi korukban is hatalmas hátrányt „halmoznak fel” kedvezőbb helyzetű kortársaikhoz képest.

A hátrányos helyzet egyik legismertebb összefüggése, hogy kedvezőtlenebb egészségmagatartással jár együtt (dohányzás, alkohol, nem megfelelő táplálkozás), és nagyobb stresszt jelent. A hátrányos helyzetű nők nagyobb eséllyel részesei, áldozatai erőszaknak (akár a terhességük alatt is). A szegénységben élő nők gyakran nem alkalmaznak fogamzásgátlást; az abortuszok, a korai terhességek, a sok szülés szintén kockázatot jelentenek a születendő gyerekek egészségére. Mindez közvetlenül és közvetetten is hat a következő generációra. A hátrányos helyzetű anyák gyermekei kisebb súllyal születnek, aminek hatásai egészen a felnőttkori jövedelemig kimutathatók. (Minderről részletes áttekintést ad Aizer és Currie (2014)).

A kedvezőtlen körülmények miatt a szegénységben élő gyerekek inkább ki vannak téve betegségeknek, mégis ritkábban fordulnak orvoshoz, kevésbé vesznek igénybe szakorvosi ellátást, nem váltják ki a gyógyszereket. A gyengébb egészség gyengébb teherbírást is jelent.

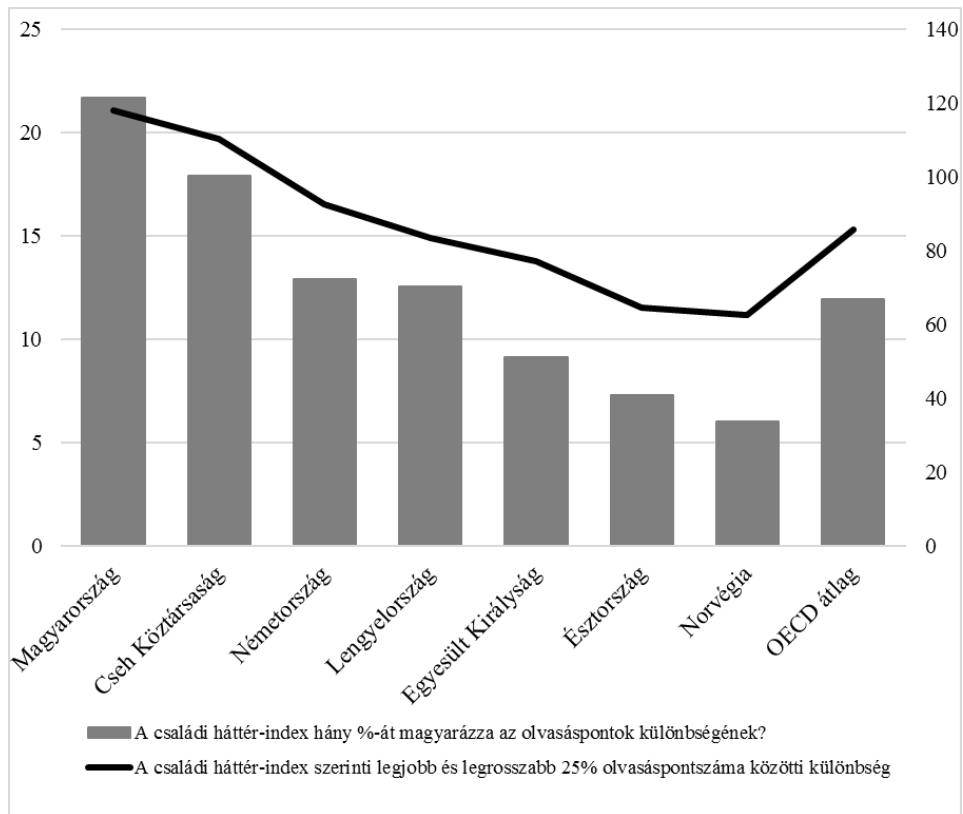
Fontos a mindennapi élmények hatása is, amelyeket a gyermek megél az otthonában. A zsúfoltság, a családtagok stressze nyilvánvaló megterhelést, hátrányt jelent a felnövekvő gyermek számára (Szilvási, 2009). Fontos a szülők nevelési magatartása is. A stabilitás, a szabályok hiánya, az életmód kiszámíthatatlansága eleve rizikófaktor. Átadódhatnak az alacsony szintű megküzdési stratégiák, az önsorsrontó viselkedési minták is (Zilberstein, 2016).

A szegénységben élő szülők gyakran úgy gondolják, nem képesek hatást gyakorolni a gyermekeikre (hiszen a saját gondjaikat sem tudják megoldani); kevésbé válaszkészek és kevésbé képesek biztonságot nyújtani gyermekeiknek (Raikes és Thompson, 2005). Ugyanakkor fontos megjegyeznünk, hogy éppen a magasabb kockázatú csoportokban van nagyobb hatása, jelentősége a megfelelő szülői bánásmódnak. A hátrányos helyzetű gyermek számára védőfaktor a jó szülői bánásmód (Haltigan, Lambert, Seifer, Ekas, Bauer és Messinger, 2012; Belsky, Bell, Bradley, Stallard és Stewart-Brown, 2007).

Fontos tényező, hogy a szegénységben élők ritkán képesek gyermekeiknek megfelelő, nyelvi és intellektuálisan stimuláló környezetet nyújtani, ami szintén hátrányt jelent a későbbi iskolai karrier szempontjából (Herczog, 2008).

Hátrányos helyzet és iskolai karrier

A hátrányos helyzet átöröklődése – azaz a felemelkedés, a mobilitás képtelensége – leginkább az alacsony kimenő iskolai végzettségben ragadható meg (KSH, 2012). Az, hogy a gyermek iskolai teljesítménye összefügg a szülői háttérrel – praktikusán a szülők iskolai végzettségével –, minden országban jelen lévő, ismert összefüggés. Nem mindegy azonban, hogy ez az összefüggés mennyire erős, vagy másképpen: milyen mértékben meghatározó a gyermek jövője szempontjából, hogy hová születik. Magyarországon ez a meghatározottság meglepően erős.



1. ábra

A családi háttér-index összefüggése az olvasásteljesítménnyel a PISA 2015 vizsgálatban²

A magyar iskolarendszer rendkívül szelektív. Ez a szelekció nem valamiféle hivatalos szabályozásnak köszönhető, hanem „spontán”, az iskolaválasztás aktusában jön létre. Az évtizedek óta olajozottan működő rendszer az iskolában nyújtott (vagy éppen várható) teljesítményük alapján válogatja szét – azaz fogadja vagy utasítja el – a gyerekeket, akik ezáltal egy olyan karrier-útra lépnek, amelyről szinte lehetetlen letérni. Ez egy önmagát erősítő folyamat, amelynek eredményeképp a gyermek szociális háttére erősen befolyásolja, melyik/milyen iskolába jár, az iskolája pedig azt, hogy milyen felkészültséggel és végzettséggel fogja elhagyni az iskolarendszert. Az adatok szintjén ez a meghatározottság abban mutatkozik meg, hogy Magyarországon az egyes intézményeken *belül* igen csekélyek a tanulói teljesítmények különbségei, az intézmények *között* viszont nagyon nagyok (Balázsi, Ostorics, Szalay, Szepesi és Vadász, 2013; Balázsi, Lak, Ostorics, Szabó és Vadász, 2016).

² Saját szerkesztésű ábra a PISA 2015 adataiból.

Területi egyenlőtlenségek

Az iskolák közötti teljesítmény-különbségek (és a tanulók szociális háttérének különbségei) középfokon az iskola típusa mentén mutatkoznak meg, az általános iskolák között pedig a településtípus és/vagy a földrajzi elhelyezkedés szerint.

Magyarországon a regionális fejlettségi különbségek évszázadok óta fennállnak. Az Észak-Alföld régió elmaradása nem most kezdődött, de – a felzárkóztató fejlesztések ellenére – a rendszerváltás óta nem csökkent (Teller, Csité, Domokos, Forrai, Hajdu, Koltai, Kullmann, Prókai, Somogyi és Sörös, 2013).

A 290/2014. (XI.26.) kormányrendelet jelölte ki a kedvezményezett járások³ körét. Ekkor Hajdú-Bihar megye tíz járása közül csak a Debreceni járás minősült megfelelően fejlettnak (azaz a mutatók tekintetében az országos átlagnak megfelelőnek); négy komplex programmal fejlesztendő, a maradék öt kedvezményezett besorolást kapott.

A kedvezményezettek – azaz támogatandók – listái település-szinten is elkészültek, hiszen a térségek korántsem homogének. (A kevésbé fejlett térségekben sokkal nagyobb különbségek vannak az egyes települések között, mint a jobb helyzetű térségekben (Pénzes, 2012). A kormányrendeletek Hajdú-Bihar megye 82 települése közül 1996-ban is, 2006-ban is 63-at minősítettek hátrányos helyzetűnek ill. kedvezményezettnek (elsősorban a magas munkanélküliségi arányok miatt). A megye lakosságának 55,7%-a él hátrányos helyzetű térségben/településen (KSH, 2008).

Az ún. településlejtő jelensége régóta ismert. A kifejezés azt jelenti, hogy minden fontos gazdasági, egészségi vagy szociokulturális paraméter tekintetében (pl. iskolai végzettség megoszlása, munkaerőpiaci és jövedelmi helyzet, halandóság vagy a születéskor várható élettartam stb.) a helyzet romlik, ha a település kisebb lélekszámú (lásd pl. Gregor, 2014; Hablicsek, 2003). Ha a kisebb település még ráadásul hátrányosabb térségben van, a kétféle hátrány összeadódik, sőt, inkább felerősíti egymást. 2015-ben az Észak-Alföld régióban volt a legalacsonyabb a háztartások átlagos jövedelme; 20 %-kal kevesebb, mint az országos átlag (KSH, 2016). A régió hátránya a többi paraméterben is kimutatható.

³ 290/2014. (XI.26.) kormányrendelet, ennek módosítása (106/2015. (IV.23.)) a kedvezményezett járások besorolásáról, ill. a 105/2015. (IV.23.) kormányrendelet a kedvezményezett települések besorolásáról és a besorolás feltételrendszeréről. A „kedvezményezett” itt egy politikai szinonima a hátrányos helyzetre.

Hátrányos helyzetű iskolák

Hátrányos helyzetű iskoláknak nevezzük azokat az intézményeket (ill. településeket), ahol magas (10%-ot meghaladó) a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók aránya. Ezek az iskolák általában kisebb településeken vannak, ahol a lakosság eleve nehezebb sorsú, vagy egy településen vagy térségen belüli szegregációs folyamat következtében válnak a hátrányos(abb) helyzetű tanulók gyűjtőhelyévé. (Mivel az iskolaválasztás jelentősége a szülők számára is ismert, ezért a jobb helyzetű, ambiciózusabb szülők inkább vállalják az anyagi és egyéb áldozatokat, hogy távolabbi, de „jobb” iskolába hordják a gyerekeiket.)

Ezekben az iskolákban koncentráltan jelentkeznek a tanulói összetételből eredő problémák. Több a tanulási nehézséggel, viselkedési problémával küzdő tanuló, de kevés helyen vannak segítő munkatársak, és általában nehezebb a hozzáférés a szaksegítséghez (fejlesztő pedagógus, logopédus, pszichológus). A nagyobb igénybevétel és a látványos sikerek hiánya jobban megterheli a pedagógusokat; ezekben az iskolákban nagyobb a kiegészítés-veszély.

A hátrányos helyzetű szülők iskolához való viszonya ellentmondásos. Bár a pedagógusok folyamatosan problémaként jelzik, hogy a szülők nem együttműködők (lásd pl. T-Tudok, 2010), tudományosan nem igazolt, hogy a hátrányos helyzetű szülők nem tartják fontosnak a tanulást. Az iskolával való rosszabb viszonyuk inkább személyes okokban (korábbi rossz tapasztalatok, személyes ellentétek) gyökerezhet. Az, hogy a gyerekeiket nem íratják jobb karrierrel kecsegtető iskolákba, inkább annak a mechanizmusnak tulajdonítható, ami a rövid távú érdekeket részesíti előnyben a hosszú távúakkal szemben. Az iskoláztatás azonnali költségeket jelent; az iskolázottabb gyermek jobb megélhetése a ködös jövőben van.

A hátrányos helyzetű emberek növekvő aránya egy adott térségben, településen vagy iskolában további problémákat vet fel. Kevés az erőforrás, nincsenek pozitív minták, sem a felnőttek, sem a gyerekek nem látnak sikeres történeteket (ill. az anyagi siker mintái (bűnözés, prostitúció, uzsora) inkább veszélyt jelentenek). Ilyen módon egy egész közösség kerülhet a rossz megküzdési és viselkedési minták negatív spiráljába.

Hogyan lehet sikeres egy hátrányos helyzetű iskola?

Viszonylag kevés kutatás foglalkozik azzal, hogyan lehetnek sikesebbek a hátrányos helyzetű iskolák. Leggyakrabban a továbbtanulási eredményeket tekintik sikerkritériumnak. Újabb jelent meg a hozzáadott pedagógiai érték számítása.

Babusik Ferenc kutatásából tudjuk, hogy sikesebbek azok az iskolák, ahol jobban törekednek a szülők bevonására, ahol a pedagógusok attitűdjei kevésbé kirekesztők, és ahol a pedagógiai szemléletmódra a személyesség jellemző (Babusik, 2002). Fontos még Havas és Liskó Ilona kutatása, akik olyan iskolákat vizsgáltak, amelyekben magas a roma tanulók aránya. „Az tapasztaltuk, hogy az átlagosnál magasabb az általános iskola után tovább nem tanuló romák aránya azokban az iskolákban, amelyek elkülönített roma többségű osztályokat működtetnek, amelyekben a romák oktatásához speciális tanterveket alkalmaznak, valamint azokban az iskolákban, amelyekben a pedagógusok negatívan különböztetik meg a roma tanulókat, ahol az átlagosnál gyakrabban büntetik őket, és ahol csökkentett követelményeket érvényesítenek velük szemben.” (Havas és Liskó, 2005. 93. o.)

Ez a kutatás azt a paradoxont fogalmazza meg, hogy ha törekednek egy iskolában „felzárkóztatni” a roma tanulókat – „rájuk szabott” speciális osztállyal, programmal –, ez kontraproduktív lesz, gátolja a tanulók továbbtanulását. Ez Nahalka István és mások nézetét erősíti meg arról, hogy a magyarországi pedagógiai gyakorlatban lényegében kizárólagosan alkalmazott, az ún. deficitmodellre épülő „felzárkóztató” programok hatástalanok (Nahalka és Zempléni, 2014).

Újabb, mélyebbre hatoló, tudományos igényű kutatások nincsenek a témában, inkább csak esettanulmányokat, „jó gyakorlatokról” olvashatunk.

Hátrányos helyzet és motiváció

Mint a fentiekből láthatjuk, a hátrányos helyzetű tanulók iskolai teljesítmény-problémái mögött bonyolult, komplex okok rejlenek. Ezek teljességének vizsgálatára nem vállalkozhatunk.

Ebben a dolgozatban egyetlen tényezőt szeretnénk közelebről szemügyre venni: a motiváció kérdését. Hogyan értelmezhető az a gyakori panasz a pedagógusok részéről, hogy a hátrányos helyzetű gyerekek „nem motiváltak”? És vajon hogyan növelhető a hátrányos helyzetű diákok motiváltsága, involválódása, elköteleződése a tanulás iránt?

Mit mutatnak a kutatások?

Magyarországon a témánk szempontjából Józsa Krisztián és munkatársai kutatásai a legfontosabbak. Hosszú időn át, több vizsgálattal is kutatták a tanulási motiváció sajátosságait. Vizsgálataik érdekes eredménye, hogy a szülők iskolai végzettsége és a diák motiváltsága közötti kapcsolat gyenge (bár a felsőfokú végzettség kedvező hatása jelentősebb) (Józsa és Fejes, 2012).

Fontos eredmény, hogy az elismerésvágy és az elsajátítási motiváció esetében nem sikerült különbséget kimutatni a hátrányos és nem hátrányos helyzetű diákok motivációi között. (Figyelemre méltó eredményük, hogy a munkanélküli szülők gyermekei szignifikánsan magasabbra értékelték a tanulás hasznát. Ez ellentmondani látszik annak a népszerű nézetnek, hogy a hátrányos helyzetű gyerekek nem értékelik a tanulást (Fejes és Józsa, 2005)).

A roma tanulók motivációit összehasonlítva a nem roma tanulókéval a kutatók azt találták, hogy a különbségek nem jelentősek, és nem a kulturális, hanem a szociális különbségekkel magyarázhatók. Egyedül az osztályzatok motiváló erejében mutatható ki szignifikáns eltérés: a roma tanulókat kevésbé motiválják az osztályzatok (Fejes és Józsa, 2007).

Mindezek az eredmények arra utalnak, hogy a hátrányos helyzetű gyerekek nem abban különlegeseek, hogy alapvetően mások lennének a tanulási motivációik. A pedagógusok és a diákok közötti együttműködés hiányára máshol kellene keresni a magyarázatot.

A bevonódás jelentősége

A bevonódás lényegében egy adott tevékenység iránti elköteleződést jelenti. Úgy tekinthetünk rá, mint az intrinzik motivációk – az elsajátítási motiváció vagy a feladat iránti elköteleződés – közvetlen előzményére.

A tudatosabb, kitartóbb diákoknak gyakran vannak távolabbi céljaik, amelyek érdekében akkor is képesek magukat motiválni és tanulni, ha nem érdekli őket az adott feladat, téma vagy tevékenység. A jól szocializált – értsd: az iskola normáival azonosuló – diákok megtanulnak együttműködni a tanárokkal akkor is, ha nem szimpatizálnak velük, vagy nincs kedvük az adott dologhoz.

Az iskolai tevékenységekkel, a tanulással kapcsolatos tudatosság, normakövetés és kitartás egy hosszú folyamat eredménye. Fontosak a korai élmények, a szülők részéről érkező ösztönzés tartalma és formája, a pedagógusok

megerősítése, és természetesen a próbálkozásokról érkező visszajelzés és tapasztalat, a siker, ami egy önmagát erősítő folyamatban támogatja a kitartás és tudatosság fejlődését.

Más a helyzet azonban akkor, ha az adott diák impulzívabb, ha kevésbé tudatos és kitartó. A hiábavaló(nak tűnő) próbálkozások, kudarcok – az előbbi folyamatok ellentétéként – egy lefelé húzó spirált alkotnak.

Korábban láttuk, mit jelent, milyen következményekkel jár a szegénység. Hiányoznak az optimális fejlődéshez szükséges, tényleges tárgyi-fizikai feltételek – de gyakran az érzelmi biztonság is. A stressz, az anyagi nehézségek, a szülők nevelési szokásai, mintaadó viselkedése a hátrányos helyzetű gyerekek esetében gyakran a kontroll, a tudatosság, a kitartás, a hosszabb távú tervezés ellen dolgozik. A korai, ismétlődő iskolai kudarcok megfelelő családi és pedagógusi támogatás híján végletesen megronthatják az iskolához fűződő viszonyt.

Ha a diák nem lát és nem is keres távolabbi perspektívát, ha nincsenek elég határozott céljai a tanulással, akkor hiába csábítjuk/ijesztgetjük jegyekkel, bukással, távolabbi kilátásokkal. Őket az itt-és-most-ban kellene megnyerni, bevonni, bevonódást teremteni, hogy aztán az élmények, pozitív tapasztalatok, felépülő sikerek mentén tartósabb motivációt teremthessünk.

Fontos kérdés: hogyan?

A téma elméleti és gyakorlati szempontból is nehéz és kevésbé kutatott; részletes elemzése szétfeszítené e tanulmány kereteit. Csak néhány szempontra szeretnénk felhívni a figyelmet.

Kulturális „rés” – elidegenedés, az életvilágok távolodása

Úgy véljük, a tanárok és a diákok közötti együttműködés egyik legkomolyabb akadálya az iskola által képviselt világ és a diákok valósága közötti távolság.

Az iskola világa képvisel egyfajta ízlést, beszédmódot, elveket és értékeket. A pedagógusok számára magától értetődő, hogy ezek helyesek, és a diákok érdeke (és egyben kötelessége) ezekhez alkalmazkodni, ezeket elsajátítani. A diákok azonban egy másfajta világban élnek, amihez képest az iskola valósága művi, idegen, nem egyszer érthetetlen és értelmezhetetlen, ezért számukra az alkalmazkodás legfeljebb felszínes lehet.

A tanárok egy része számára természetes, hogy az iskolának is mozdulnia kell a diákok felé, de a nagyobb részük⁴ úgy véli, az „engedmények” meg-

⁴ Ez sajnos csak becslés, korrekt kutatások nincsenek a témában.

tétele végzetes lenne, mert az iskola értékeinek feladását, beláthatatlan társadalmi károkat jelentene. (Ezt a feszültséget jól láthatjuk például a kötelező olvasmányok vagy a digitális eszközök körül újra meg újra fellángoló viták kapcsán.)

Tekintsük át röviden, milyen aspektusai vannak az elidegenedés problémájának.

- Magyarországon elméleti és gyakorlati szakemberek már hosszú ideje igyekeznek felhívni a figyelmet arra, hogy az iskolai tananyag túlságosan akadémikus, elméleti, és nem kapcsolódik eléggé a valósághoz, a mindennapok tapasztalataihoz (lásd pl. Csapó, 2008). A különböző reformok ellenére a tananyag mennyisége nem csökken, sok diák számára követhetetlen a tempó. Sok órán nincs idő arra, hogy a tanárok megmutassák, mire jó mindaz, ami a tankönyvben van, hogyan kapcsolódik össze rendszerré, hogyan segíti a gondolkodást, hogyan támogatja az életünket, mi is az értelme valójában. Ez sok esetben szakadékhoz vezet – a diákok gyakran úgy élik meg, hogy az iskolai tudás egyetlen értelme maga az iskola, pontosabban az iskolai karrier; az iskolán kívül ennek a tudásnak (és így a tanulásnak) nincs értelme, valódi jelentősége.
- Az elidegenedés másik fontos aspektusa, hogy feszültség alakult ki a társadalmi igények és az iskola erre adott válaszai között. Az iskola tudáselosztó monopóliuma megszűnt; az egész társadalomban végbement egyfajta demokratizálódás, ami nagyobb mértékű együttműködést, az igények, érdekek hatékonyabb összehangolását jelenti. Az iskolai munka jellege azonban lassabban változik; a diákok bevonása az iskolai munka alakításába még csak kevéssé van jelen. Bár a tanárok nagyobb része tisztában van azzal, hogy a tekintélyre alapozott iskolai munka kevésbé hatékony, hogy a munkaerőpiac rugalmasabb, kreatívabb, tanulásra képes fiatalokat vár, hogy a képességfejlesztés fontosabb, mint a pusztá ismeretek halmaza, mégis a mindennapi gyakorlatban a hagyományos módszereket és tanítási stílust alkalmazza. (Lásd pl. Nikolov, 2007. Hasonlóan a TALIS 2008. vizsgálat adataiból is ezt a kettősséget olvashatjuk ki (Hermann, Imre, Kádárné Fülöp, Nagy, Sági és Varga 2009).) A tradicionális tanárszerep már egyre inkább elidegenedést vált ki a diákokból.
- Hatalmas szakadék van a hátrányos helyzetű diákok mindennapi tapasztalatai, életvilága és az iskola által prezentált „valóság” között is. A diákok idegenül mozognak ebben a világban, nem tudnak – és egy

idő után nem is akarnak – alkalmazkodni a számukra érthetetlen működéséhez. Az ő másféle világukban szerzett tapasztalataikkal az iskola nem tud mit kezdeni (sőt, sok esetben károsnak, veszélyesnek tekinti azokat, és igyekszik ignorálni, felülírni), a középosztálybeli tapasztalatok hiányát pedig hátrányként regisztrálja, és ezeket igyekszik „pótolni” különféle felzárkóztató foglalkozásokkal. Egyetértünk Nahalka Istvánnal abban, hogy a másféle tapasztalatokat nem hátrányként, hanem másságként kellene kezelni, és az iskolának a maga hasznára kellene fordítani ezeket (Nahalka és Zempléni, 2014).

Mit tehetünk?

A legfontosabb: az iskolai tevékenységeket közelebb vinni, vonzóbbá, érdekesebbé tenni. Ez csak a diákok aktív részvételével, autonómiájuk, felelősségük felépítésén át lehetséges.

Mindez jelentős változások bevezetését igényelné a közoktatásban, amelynek a feltételei még nem adóttak. Vannak azonban úttörőink, akik a jelenlegi körülmények között is érnek el komoly eredményeket; számos jó gyakorlat létezik⁵.

Az új utak építését bármikor elkezdhetjük, többféle módon és irányban – ki-ki lehetőségei és ambíciói szerint. Ehhez szeretnénk megfogalmazni néhány olyan szempontot, amelyek segítségével az iskolák vagy az egyes pedagógusok meghatározhatják saját irányukat, céljaikat.

A bevonódás létrehozásának, a tevékenységek, feladatok érdekesebbé tételének legjobb útja, ha a tanulók megélhetik, megtapasztalhatják saját kompetenciájukat, fejlődésüket. A tanulóközpontú oktatás nem egyszerűen új módszereket, hanem egy másfajta szemléletet jelent, amely áthatja és megváltoztatja a kommunikációt, a szervezést, az értékelést. (Mindehhez jó eszközöket kínál például a gamifikáció⁶.)

Hatalmas potenciál rejlik a közösség, a szociális kapcsolatok támogatásában. Egy olyan társadalmi közegben, ahol a gyerek nem látunk pozitív mintákat a tanulással, az iskolához való viszonytal kapcsolatban, különösen fontos a tanár és a diákok közötti alkotó együttműködés, ami komoly bevonódást teremthet.

⁵ A legismertebb talán a Hejőkeresztúri Általános Iskolában fejlesztett és sikerrel alkalmazott Komplex Instrukciós Program, amelyet e kötetben K. Nagy Emese tanulmánya mutat be.

⁶ A gamifikáció a számítógépes játékok motivációs analógiáit teremti meg az oktatásban. (Lásd pl. Prievara Tibor: A 21. századi tanár. Neteducatio, Budapest, 2015.) Kötetünkben Barbarics, illetve Abari és Polonyi tanulmánya foglalkozik a gamifikációval.

A diákok akkor éreznék magukénak az iskolát, ha nem kellene az ajtón kívül hagyniuk a saját valóságukat. Ennek érdekében különösen fontos lenne enyhíteni a tananyag mérhetetlen elvontságán, hogy a diákok kapcsolódni tudjanak hozzá. Ez azonban önmagában még nem lenne elég. Fontos feladata minden pedagógusnak, hogy elfogadóan viszonyuljon a diákok tapasztalataihoz, felvállalja, sőt, használja ezeket annak érdekében, hogy lebontsa a falakat az iskola és a diákok valósága között.

Éppen ezek lehetnek azok a tényezők, amelyek élhetőbbé, ezáltal sikeressé tehetnek egy hátrányos helyzetű iskolát.

Összegzés

Tanulmányunkban bemutattuk, hogy a hátrányos helyzet olyan összetett probléma-halmaz, amely számos tényező összefonódása révén, sajátos átörökítő mechanizmusok által komoly társadalmi problémává nőtte ki magát.

Az átörökítő mechanizmus egyik jelentős tényezője az iskola. Az alacsony szocio-ökonómiai státusz az iskolai karrier által (sikertelenség, rövidebb iskolázási idő, alacsonyabb végzettség) konzerválódik. Ezért fontos feladatunk, hogy ezeket a mechanizmusokat felderítsük, megértsük és lehetőségeinkhez mérten tegyünk ellenük, hatásukat ellensúlyozzuk.

A tanulói sikeresség fontos tényezője a motiváció. Kutatásokból tudjuk, hogy a hátrányos helyzetű tanulók motivációs alapjai nem különböznek a többi diákétól. Tehát mindazok az erőfeszítések, amelyeket általában teszünk annak érdekében, hogy növeljük a diákok bevonódását, az ő esetükben is eredményesek lesznek.

A bevonódás ellen dolgozó egyik nagy súlyú tényezőnek az elidegenedettséget tartjuk, melynek legfontosabb elemei az életidegen tananyag és a tradicionális, autoriter tanári magatartás. Mindezek romboló hatása felerősödik a hátrányos helyzetű tanulók esetében akkor, ha az iskola ignorálja vagy elutasítja életvilágukat, és a középosztálybeli lét tapasztalatainak hiányát hibaként, fogyatékkossággént kezeli.

A hátrányos helyzetű diákokat nevelő iskola akkor lehet sikeres, ha hidat épít a saját klienseinek világa és az iskola által képviselt valóság között. Ez csak akkor lehetséges, ha képes élő, működőképes kapcsolatot teremteni tanár és szülő, tanár és diák, diák és tanulás/tananyag között.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Aizer, A. és Currie, J. (2014). The intergenerational transmission of inequality: Maternal disadvantage and health at birth. *Science*, 344(6186), 856–861.
- B. Kis, A. és Gábos, A. (2016). Konzisztens szegénység az Európai Unióban és Magyarországon. In T. Kolosi és I. G. Tóth (szerk.), *Társadalmi riport 2016*. TÁRKI, Budapest. 151–170.
- Babusik, F. (Szerk.) (2002). *A roma népesség esélyei Magyarországon*. Kávé Kiadó, Budapest.
- Balázsi, I., Ostorics, L., Szalay, B., Szepesi I. és Vadász, Cs. (2013). *PISA 2012. Összefoglaló jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest.
- Balázsi, I., Lak, Á. R., Ostorics, L., Szabó, L. D. és Vadász, Cs. (2016). *Országos Kompetenciamérés 2016. Országos jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest.
- Belsky, J., Bell, B., Bradley, R. H., Stallard, N., és Stewart-Brown, S. L. (2007). Socioeconomic risk, parenting during the preschool years and child health age 6 years. *European Journal of Public Health*, 17(5). 508–513.
- Collie, R. J., Shapka, J. D., és Perry, N. E. (2012). School climate and social–emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of Educational Psychology*, 104(4). 1189–1204.
- Csapó, B. (2008). A taneszközfejlesztés megalapozása: a tudásról való tudás. In Simon Mária (szerk.): *Tankönyvdialógusok*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest. 11–21.
- Fazekas, K. (2006). A magyar foglalkoztatási helyzet jelene és jövője. *Pénzügyi Szemle*, 51(2). 194–207.
- Fejes, J. B., és Józsa, K. (2005). A tanulási motiváció jellegzetességei hátrányos helyzetű tanulók körében. *Magyar Pedagógia*, 105(2). 185–205.
- Fejes, J. B., és Józsa, K. (2007). Az iskolai eredményesség és a tanulási motiváció kulturális jellemzői: roma és többségi tanulók összehasonlítása. *Iskolakultúra*, (6–7). 83–96.
- Gregor, A. (2014). *A hátrányos helyzetű kistélepüléseken élők szociális helyzete*. TÁRKI, Budapest.

- Hablicsek, L. (2003). *Népességbecslés és előreszámítás iskolai végzettség szerint 1970-2020*. Aktív Társadalom Alapítvány. Budapest.
- Hajdu, T., Hermann, Z., Horn, D., Kertesi, G., Kézdi, G., Köllő, J. és Varga, J. (2015). *Az érettségi védelmében*. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- És Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet; Budapesti Corvinus Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék, Budapest.
- Haltigan, J. D., Lambert, B. L., Seifer, R., Ekas, N. V., Bauer, C. R., és Messinger, D. S. (2012). Security of attachment and quality of mother-toddler social interaction in a high-risk sample. *Infant Behavior and Development*, 35(1). 83–93.
- Haushofer, J., és Fehr, E. (2014). On the psychology of poverty. *Science*, 344(6186). 862–867.
- Havas, G. és Liskó, I. (2005). *Szegregáció a roma tanulók általános iskolai oktatásában*. Felsőoktatási Kutatóintézet, Kutatás Közben Sorozat, 266, Budapest.
- Herczog, M. (2008). A kora gyermekkori fejlődés elősegítése. In K. Fazekas, J. Köllő, és J. Varga (szerk.), *Zöld könyv a közoktatás megújításáért*. ECOSTAT, Budapest., 33–52
- Hermann, Z., Imre, A., Kádárné Fülöp, J., Nagy, M., Sági, M. és Varga J. (2009). *Pedagógusok az oktatás kulcsszereplői. Összefoglaló jelentés az OECD nemzetközi tanárkutató (TALIS) első eredményeiről*. OFI, Budapest
- Józsa, K. és Fejes, J. B. (2012). A tanulás affektív tényezői. In B. Csapó (szerk.), *Mérlegen a magyar iskola*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 367–406.
- Kertesi, G. és Varga, J. (2005). Foglalkoztatás és iskolázottság Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LII(7), 633–662.
- Kopp, M. és Mészáros, E. (2012). Az életminőség és a jóllét társadalmi-gazdasági különbségei Magyarországon. In *Európai lakossági egészségfelmérés – Tanulmányok II. Az egészség társadalmi, gazdasági összefüggései*. KSH, Budapest. 9–32.
- KSH (2008). *Magyarország, 2008*. KSH, Budapest.
- KSH (2012). *A szegénység generációk közötti átörökítése*. KSH, Budapest.
- KSH (2016). *A háztartások életszínvonala, 2015*. KSH, Budapest.
- KSH (2016). *Magyarország, 2016*. KSH, Budapest.
- Kozma, T. (1975). *Hátrányos helyzet*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E. és Zhao, J. (2013). Poverty Impedes Cognitive Function. *Science*, 341(6149). 976–980
- Mullainathan, S. és Shafir, E. (2014). *A szűkösség pszichológiája*. HVG Kiadó, Budapest.

- Nahalka, I., és Zempléni, A. (2014). Hogyan hat az iskola/osztály tanulóinak heterogén/homogén összetétele a tanulók eredményességére. In *Hatások és különbségek - Másodelemzések a hazai és nemzetközi tanulói képességmérések eredményei alapján*. Oktatási Hivatal, Budapest. 91–166.
- Nikolov, M. (2007). A magyarországi nyelvoktatás-fejlesztési politika – nyelvoktatásunk a nemzetközi trendek tükrében. In Vágó, I. (szerk.). *Fókuszban a nyelvtanulás*. OFI, Budapest. 43–68.
- Orosz, É. és Kollányi, Z. (2016). Egészségi állapot, egészség-egyenlőtlenségek nemzetközi összehasonlításban. In T. Kolosi és I. G. Tóth (Eds.), *Társadalmi riport 2016*. TÁRKI, Budapest. 334–357.
- Pénzes, J. (2012). A területi jövedelemegyenlőtlenségek tendenciái és meghatározó tényezői Magyarország fejlett és elmaradott régióiban. In *VI. Magyar Földrajzi Konferencia, Konferenciakötet*. Szegedi Tudományegyetem, Szeged. 686–699.
- Piko, B., és Fitzpatrick, K. M. (2001). Does class matter? SES and psychosocial health among Hungarian adolescents. *Social Science and Medicine*, 53(6). 817–830.
- Raikes, H. A., és Thompson, R. A. (2005). Links between risk and attachment security: Models of influence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26(4). 440–455.
- Szilvási, L. (2009). *Szociális munka gyermekes családokkal. Krízishelyzetek és segítő beavatkozások*. ELTE, Budapest.
- T-Tudok. (2010). *Tanári főkérdőív elemzése 2*. Budapest. URL: http://www.t-tudok.hu/file/Pedteher/v_fokerdiv_ped_02.pdf (Letöltés ideje: 2017. június 20.)
- Teller N., Csité A., Domokos V., Forrai E., Hajdu G., Koltai L., Kullmann Á., Prókai O., Somogyi E. és Sörös A. (2013). *A társadalmi befogadást szolgáló fejlesztések (TÁMOP 5. prioritás) értékelése*. Hétfő Kutatóintézet, Revita Alapítvány, Budapest.
- Zilberstein, K. (2016). Parenting in Families of Low Socioeconomic Status- a Review With Implications for Child Welfare Practice. *Family Court Review*, 54(2). 221–231.

A DIGITÁLIS BENNSZÜLÖTTEK ÉS AZ ISKOLA

Sántha Judit* és Polonyi Tünde**

** Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet*

*** Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet, MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport*

ABSZTRAKT

Jelen tanulmány képet ad azokról a tanulókról, akik már beleszülettek a technológiával átítatott világba és felvázol néhány lehetséges irányvonalat, amely segítheti ennek a generációnak a hatékonyabb iskolai tanítását. A Z generáció tagjai rengeteg információval találkoznak, amely kihat az információ gyűjtési- illetve feldolgozási módjukra, figyelmük koncentrálásának képességére. A közösségi média és az állandó elérhetőség befolyásolja identitásuk és szociális készségeik fejlődését. Bár látszólag magas az önbecsülésük, valójában gyakran küzdenek az alacsony önértékeléssel, fokozottan igénylik a pozitív megerősítést, kevésbé tolerálják a késleltetést. Az iskolai, nevelési célok elérése érdekében az oktatásnak célszerű valamelyest alkalmazkodni a mai diákok szükségleteihez, újragondolva a tananyagot, a tudásátadás módját, illetve a pedagógusi attitűdöt. A rugalmasság, az alkalmazkodásra való képesség fokozottan elvárt a mai társadalom tagjaival szemben, az oktatásnak pedig módja van arra, hogy példaként szolgáljon a fiataloknak.

Kulcsszavak: Z generáció, közösségi média, információfeldolgozás, párhuzamos feladatvégzés, oktatási módszerek, gamifikáció

Tanulmányunk célja, hogy bemutassa azoknak a tanulóknak a jellemzőit, akik már beleszülettek a technológiával átítatott világba és felvázoljon egy pár lehetséges irányvonalat, amely segítheti ennek a generációnak a hatékonyabb iskolai tanítását.

A digitális bennszülöttek, vagy más néven a Z generáció tagjai, olyan gyermekek, vagy fiatal felnőttek, akik 1995 után születtek, és sohasem éltek olyan társadalomban, ahol nem volt internet, számítógép, tablet vagy okostelefon (Prensky, 2001). Az Y és az alfa generáció tagjai között elhelyezkedő népes csoportot alkotnak, akikkel kapcsolatban nagyon megosztó vélemények születnek mindmáig, hiszen lényeges eltéréseket mutatnak az élet számos fontos területén a tőlük idősebb generációkhoz képest. Ezeket a változásokat a társadalom egy csoportja a természetes fejlődés velejárójának tekinti, támogatja és alkalmazkodik hozzá, míg az ellenoldal képviselői a későbbiekben szemléltetett jellemvonásokat inkább, mint maladaptív viselkedési formákat tekintik.

A Z generáció jellemzői

A Z generáció életének elemi részét képezik a digitális játékok, a csetelés, a zenehallgatás, a videónézés, illetve a böngészés az interneten. Rengeteg információval találkoznak, az online társas interakcióik száma hatványozódik az offline kapcsolatok alakulásához képest. A szöveges formátumnál jobban szeretik a grafikus megjelenítést, a játékot preferálják a „komoly” munkával szemben (Prensky, 2001). Igénylik az azonnali megerősítést, jutalmazást.

A digitális világ gyermekei gyakran magas önbecsülés látszatáról tanúskodnak, ennek ellenére azonban gyakran küzdenek az alacsony önértékelés okozta problémákkal (Szabó, 2015). Sokukra jellemző egyfajta narcisztikus beállítódás, mely meglehetősen korán kezd el kialakulni és melynek köszönhetően még inkább növekszik a közösségi média használatával töltött idő és aktivitás mennyisége, erősíti az én-bemutató fontosságát, illetve fokozza az érzelmi inkontinenciát.

A gyermekek szociális készségének fejlődési üteme a digitális társadalomban is változatlan marad. Problémáikat félelmetesnek és én-közelinek érzik, ezért könnyedén a magárahagyottság érzését tapasztalják. Hamarabb megtanulják, hogyan kell bizonyos játékokat játszani, azonban képtelenek ezeket a tapasztalatokat, gyakorlatokat átvinni valós szociális környezetükbe, életükbe és problémamegoldásukba. A morális, erkölcsi képességeik is jelentős válto-

záson mentek keresztül, mely az agy plaszticitására vezethető vissza, megváltozik ugyanis azoknak a területeknek is a fejlettsége, amelyek a morális döntéshozásért felelősek. Különösen nagy hatással lehet a gyermekek morális döntési képességének a fejlődésére a média, illetve a média által közvetített erőszak és agresszió, így ezekkel meglehetősen elővigyázatosan kell bánni. A morális gondolkodással kapcsolatos változásokat tovább nehezíti az a helyzet, hogy a gyerekek számos olyan eszközhöz hozzájutnak már egész fiatal korban, ami lehetővé teszi számukra, hogy szinte kinyomozhatatlanul ártsanak másoknak, akár csúfolással, vagy nem nyilvános képek megosztásával, ami a cyberbullying egy formájának is tekinthető (Szabó, 2015).

A Z generáció tagjai számos olyan képességet fejlesztettek ki, amelyeket a digitális bevándorlók (akiknek nem volt születésüktől fogva kapcsolatuk a digitális technológiával) kevésbé értékelnek. Korunkban, mivel minden információ elérhető, a megjegyzésre kevésbé van szükség, ezért az emlékezőképesség romlik, viszont akik rendszeresen használják az internetet, nagyobb rövidtávú memóriával rendelkeznek, mint akik nem. A digitális bennszülöttek döntéshozatalban és problémamegoldásban jobbak, mint a digitális bevándorlók, viszont a részletekre irányuló, elemző gondolkodás terén hiányosságokat mutatnak. A vizuális feldolgozás, az egészséges, intuitív megközelítés jellemzőbb erre a generációra (Gyarmathy, 2011).

A mai diákság alapvetően másképpen dolgozza fel az információt: megszokták, hogy párhuzamosan több tevékenységet végeznek („multitasking”). Amikor nagy a sietség, sokak tesznek erőfeszítéseket annak érdekében, hogy kielégítsék korunk sürgető igényeit. A párhuzamos feladatvégzés képessége manapság már az önéletrajzokban feltüntetésre méltóvá vált: az, ha az ember pénzügyi jelentések készítése közben tud telefonhívásokra válaszolni és e-maileket írni, egy munkáltató szemszögéből kívánatos képességnek tűnik.

Mit is takar valójában a párhuzamos feladatvégzés? Ezt a kifejezést évtizedek óta használják a számítógépek párhuzamos feldolgozási képességeinek leírására. Az emberek mindig is képesek voltak a párhuzamos feladatvégzésre, ez nem az utóbbi időszak felgyorsult tempójának eredménye. Ugyanis már az is párhuzamos feladatvégzésnek számít, ha sétálás közben beszélgetünk egy barátunkkal. Több egymással átfedésben lévő tevékenységet végzünk anélkül, hogy ennek tudatában lennénk (Rosen, 2008). Számos párhuzamosan történő munkavégzés mentálisan nem megterhelő, mint például a focilabdát elrúgni és odakiáltani a sporttársnak. Ugyanakkor azok a feladatok, amelyek ugyanazon testrészt igénylik (pl. gépelés, miközben ugyanazzal a kézzel az egeret is használjuk) már jóval megerőltetőbbek. A végtagok egyszerre történő mozgatásá-

nál jóval gyakoribb a mentális multitasking. Például az olvasás közbeni beszélgetés jelentős kognitív - főleg nyelvi - terhelést jelent az agynak, az általa létrehozott interferencia meglehetősen nehezíti a párhuzamos tevékenység kivitelezését (Salvucci és mtsai, 2010).

John Medina (2008) molekuláris biológus szerint az emberek biológiailag képtelenek olyan ingerek egyidejű feldolgozására, amelyek nagy figyelmet igényelnek. Az emberi agy valójában az egyik dologról a másikra ugrál. Nézzük meg két egymással versengő feladat példáját: egy cikk írása (1. feladat), miközben szöveges üzenetet kapunk, amire válaszolni akarunk (2. feladat). Amikor az 1. feladatra kell koncentrálnunk, van egy "eltolódás-figyelmeztetés": a vér a prefrontális kéregbe áramlik, amely figyelmezteti az agyat, hogy a figyelem másra fog áttevődni. Ahogy az ember az 1. feladatba kezd, az érzékelő rendszer észleli a szöveges üzenet jelzését. A 2. feladat (azaz az üzenet megválaszolása) csak úgy végezhető el, ha az egyén felfüggeszti az első feladat végzését. A két tevékenység közötti váltáshoz több tizedmásodperc szükséges. Mivel ezeknek a lépéseknek egymás után kell történniük, az egyik feladról a másikra történő váltás időigényes. Azok az emberek, akik ügyesek a párhuzamos feladatvégzésben, valójában jó munkamemóriával rendelkeznek, így képesek arra, hogy egyszerre több ingerre is figyeljenek (Medina, 2008). A fiatalabb generációk ügyesebbek a feladatváltásban, mint a digitális bevándorlók.

A párhuzamos feladatvégzés által gyakran hatékonyan végezzük a feladatainkat, azonban vannak olyan körülmények, amelyek között veszélyes vagy káros lehet, példa ilyenre a vezetés közbeni telefonálás. Ilyenkor a reakcióidő nő, és a vizuális jeleket gyakran szem elől tévesztik a mobiltelefont használó vezetők (Salvucci és mtsai, 2010).

A párhuzamos feladatvégzés hátrányosan is befolyásolhatja a tanulást. Amikor az ember figyelmét megzavarják, más agyi területek felelősek az új információk elsajátításáért és tárolásáért. Kutatások azt mutatják, hogy a megzavart vagy párhuzamos feladatvégzésben lévő emberek aktivitást mutatnak a striátumban, mely agyi régió az új készségek elsajátításában vesz részt; míg azoknál a személyeknél, akiket nem zavarnak meg, az információ tárolásával és előhívásával foglalkozó régió, a hippocampus mutat fokozott aktivitást (Rosen, 2008). A multitasking nincs kedvező hatással az elmélyült figyelmi képességre, ugyanis rontja a feladatváltásos helyzetekben nyújtott teljesítményt, valamint az új információk megjegyzési képességét (Tari, 2015).

Ha egyszerre több dologra kell figyelnünk, és folyamatosan az egyik tevékenységről a másikra kell átváltanunk, az megakadályoz minket abban, hogy megtapasztaljuk a flow-állapotot, amit akkor tudunk átélni, ha a figyelmünk

szabadon és osztatlanul irányulhat egy bizonyos tevékenységre. Ez tudatosságot feltételez, amellyel megakadályozzuk, hogy a sok bejövő inger eluralkodjon rajtunk (Csíkszentmihályi, 1991). A digitális generáció, az állandó online jelenlét miatt ritkán tapasztalja meg a flow-élményt.

Aki kellően sok időt tölt internetezéssel magán is észreveheti, hogy például egy hosszabb újságcikk vagy könyv olvasásakor nem feltétlenül ragadja magával a narratíva, megszüntetve a külvilágot, ehelyett sokkal jellemzőbb, hogy néhány oldal elolvasása után az ember koncentrációja csökken, elveszíti a fonalat, valami más teendő után néz. Míg az elmélyült olvasás régebben természetes volt, mára sokaknál küzdelmessé vált, a digitális bennszülötteknél pedig talán sosem volt magától értetődő (Carr, 2008). Nicholas Carr írásaiban kritikusan szemléli a keresőrendszerek használatának hatását az agyunkra. Cikkei számos későbbi kutatás kiindulópontjaként szolgáltak, amelyek árnyalják a képet. Sparrow és munkatársai (2011) például úgy találták, hogy a memóriánkat másképpen használjuk a keresőrendszerek igénybevétele révén. A Google-t használó kutatási személyek kevésbé tudták felidézni a megjegyzett tartalmat, sokkal inkább annak elérési útvonalát. Gary W. Small és munkatársai (2009) pedig fokozott agyi aktivitást tapasztaltak gyakorlott internetezés közben, nyomtatott szöveg olvasásához képest. Látható, hogy az internet kognitív funkciókra gyakorolt hatásainak kutatása összetett feladat, és az eredmények sokfélék.

Az online közösségi hálók hatása

A net generáció számára a közösségi média egy meghatározó szocializációs közeg. Ennek rengeteg formája van, pl. Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp, Pinterest, LinkedIn, Google+, YouTube, Viber, Snapchat, WeChat. Definíció szerint az online közösségi hálózatok ("online social networks") az internet-alapú kommunikáció termékei, segítségükkel dokumentálhatók és könnyen fenntarthatók a társas kapcsolataink (Boyd–Ellison, 2007).

Az okostelefonok révén a számítógép hiánya sem akadályozza meg a közösségi média használatát, sőt azokat, akik okostelefonnal rendelkeznek, fokozott online aktivitás jellemzi. A legutóbbi, 2016-os Magyar Ifjúság Kutatás adatai szerint a 15–29 év közötti korosztály 85%-ának van okostelefonja, 42% „legfeljebb egy napot bírna ki nélküle”⁷. A net generáció jellemzően egyszerre

⁷ <http://www.ujnemzedek.hu/magyarifjusag2016>

több ilyen felületen is aktív, melynek következtében nő az ingerküszöbük, míg a figyelmi fókuszuk romlik.

A közösségi médiának vannak pozitív és negatív aspektusai egyaránt. Az állandó elérhetőség közvetlenebbé teszi a kommunikációt. Szinte rögtön értesülhetünk a barátaink állapotváltozásáról, és azonnal reagálhatunk is rájuk. Több információval rendelkezünk másokról, ugyanakkor az online kapcsolatok jellemzően személytelenebbek, kevésbé elmélyültek.

A chat vagy az üzenőfal aszinkron, időbeni elcsúsztatott kommunikációt is lehetővé tesz. Az online kommunikáció sajátos jegyei az érzelmek kifejezését szolgáló figurák (emotikon, emoji), melyek azonban nem váltják ki az arc-kifejezéseket, ahogy az írásjelek sem árulják el a beszédmódot, a pár szavas hozzászólásokat meg mindenki úgy értelmezi, ahogyan tudja.

Alapvetően jellemzi az online közösségi felületeket a nárcisztikus vonások túlréprezentáltsága. A szorongó, alacsony önértékelésű személyek hangulatát ez még inkább deprimálhatja (Tari, 2011). A felhasználók ki vannak téve mások tökéletes(nek tűnő) életének, melynek hatására, - ha nem az ember nem kellően tudatos -, a saját életét szürkébbnek láthatja. Mindenkiről elmondható, hogy saját énjének és életének egy megszerkesztett verzióját láttatja. Ennek a végletekig fokozása egy felfújtt énképet eredményez. Ha énképünk irreális, az a hétköznapi megpróbáltatásokkal találkozva sok frusztrációt okozhat. Mivel a serdülőkor legfőbb feladata egy érett identitás kialakítása, ezt a korosztályt fokozottan veszélyeztetik a torzító, káros hatások (Tari, 2011).

A közösségi média használat és nárcizmus összefüggése több kutatás témájául is szolgált, vegyes eredményekkel. Egy amerikai kutatás szerint a vizsgált egyetemisták körében a magasabb nárcizmus értékkel rendelkezőknek több ismerősük volt a Facebookon és több „én-fókuszú” bejegyzést osztottak meg Twitteren (McKinney és mtsai, 2012). Egy eltérő generációkat is vizsgáló tanulmány szerint a nárcisztikusabb egyetemisták Twitteren osztottak meg több bejegyzést, míg a nárcisztikus felnőttek a Facebookon. Az eredményeik szerint a Facebook-használat mértéke valójában a Baby Boomer és X-generáció körében jobb prediktora a nárcizmusnak, mint az Y-generáció körében. Tehát egyelőre óvatosan szabad általános összefüggéseket megfogalmazni, hiszen a közösségi média konkrét felületei között is vannak eltérések (Davenport és mtsai, 2014). Egy friss meta-analízis pozitív kapcsolatról számolt be a közösségi média használat és a nárcisztikus vonások között (Gnams és Appel, 2017).

Mindenkinek jól esik, hogy ha elismerik, megerősítik. A „tetszik” funkció például a Facebookon, egy virtuális vállveregetésnek is felfogható. Ha az önértékelésünk erősen függ a külső megerősítésektől, függőségbe torkollhat a

„like-vadászat”. Like-vadászatról akkor beszélünk, amikor a közlés legfőbb célja az elismerések, megosztások számának maximalizálása. Ezt sok módon megteheti az ember, utóbbi időben elterjedt az élő videós megosztási forma.

A közösségi média általában képes azonnal kielégíteni a megerősítés és jutalmazás igényét, fokozva azt, hogy az aktív felhasználók az emberi kapcsolataikban is mindent rögtön akarjanak. A sürgetettség pedig szorongáskeltő, és emiatt a net generáció gyakran hajszolja a gyors és megnyugtató párkapcsolati érzést. A digitális gyorsaság nem támogatja az indulatkezelési technikák és érzelmi szabályozás érését, így az felnőttként is megmaradhat infantilis szinten. Saját erőforrásaink helyett másoktól várjuk a megkönnyebbülést, az érzelmi szabályozást, ráadásul mielőbb. Az online térben mindig van lehetőség arra, hogy az ember ne legyen egyedül, és kiiktathassa a szeparációs szorongását (Tari, 2011).

A közösségi média mindemellett számos pozitívummal is bír. A földrajzi távolságokat áthidalja, megkönnyíti a kapcsolattartást a távol élő emberekkel. A különböző csoportok révén egy-egy közös vonás, érdeklődési kör mentén közösségek épülhetnek ki, ahol érzelmi és/vagy információs támogatást is kaphatnak a tagok. Rengeteg releváns információhoz is segít hozzájutni (pl. a lakóhely közelében, és/vagy ismerős által is látogatandó események).

Iskolai oktatás és Z generáció

A Z generációval kapcsolatos kutatások egy jellegzetes témakörét képviseli az iskolai oktatás, beleértve a gyermekek megváltozott tanulási stílusát, motivációját, hatékonyságát, illetve további a teljesítményhez kapcsolódó motívumokat. Napjainkban számos nehézség adódik az oktatásban abból kifolyólag, hogy a jelenlegi pedagógusok (digitális bevándorlók) és diákjaik (digitális bennszülöttek) információ feldolgozási, tanulás módja jelentősen eltér. Azok az oktatási módszerek, amelyek korábban beváltak, sok esetben a jelenlegi diákság körében már kevésbé hatékonyak (Prensky, 2001).

A magyar oktatás fontos jellegzetessége, és hátránya más országok oktatási rendszerével szemben, hogy különösen az általános iskolában óriási mértékű monotonia tűrést kíván meg a gyermekektől. A legfiatalabb generáció tagjai, - akiknek az egyik legfőbb jellemzője az „ingerfalás” (azaz fokozott igény a külvilágból őket érő ingerek ezreire)-, egyre nehezebben tudnak alkalmazkodni a hagyományos oktatási rendszer feltételeihez (Ollé, 2013). A tanárok számára a legnagyobb kihívást ezért oktatási tevékenységük során, a diákok

által képviselt közöny és érdektelenség képezi, amit nehéz feladat-produktivitássá alakítani (Tari, 2014). A pedagógusok szerint a gyerekeket már nem érdekli semmi, ez az állítás azonban nem teljesen helytálló, helyesebb azt mondani, hogy érdeklődésük nagyon haszonelvűvé vált, nem képesek egyszerűen csak azért megtanulni dolgokat, mert mások ezt adták nekik feladatként, vagy, mert esetleg örömet is lelhetnek benne, sokkal inkább megkérdőjelezzik minden dolog hasznát, és sok mindent feleslegesnek tartanak (Szabó, 2015). Egy újabb „miért?”-korszakot élnek meg, mely részben a tanárok által felállított normákkal szembeni kritikus állásfoglalás, részben pedig kíváncsiságuk legfőbb kifejezője.

A tanárok számára a másik legnagyobb problémát jelentő tényező, hogy diákjaiknak nincs kitartásuk, motivációjuk, ami részben annak is köszönhető, hogy számos olyan jellegű feladatot és tananyagot kell tanulmányaik során elvégezniük és elsajátítaniuk, ami a legkevesbé sem kelti fel érdeklődésüket. Továbbá, a diákok állandóan váltogatják a feladatokat a különböző eszközökön, ezért csökken a koncentrációjuk és nem képesek figyelmen kívül hagyni az irreleváns ingereket, így a diákok idegenkedése az iskolától megmagyarázhatóvá válik (Sampasa-Kanyinga és Lewis, 2015).

A jelenleg is oktató tanárok többsége úgy véli, hogy a modern generáció gyermekei nem eléggé fegyelmezettek, nem tudják megfelelően teendőikre, iskolai feladataikra koncentrálni a figyelmüket, hiszen óra közben számos egyéb dologgal foglalkoznak, mely sokkal inkább leköti az érdeklődésüket. Mindez a gyermekek kommunikációra és megosztásra vonatkozó fokozott igényéből származik, tehát egyfajta hálózatosodás jellemző rájuk, melynek köszönhetően a gyerekek sokszor képtelenek kivárni az órákat követő szünetet annak érdekében, hogy megoszthassák a napjuk folyamán történt eseményeket, élményeket barátaikkal, társaikkal, vagy akár szüleikkel is (Ollé, 2013). A tanulók nagyon gyors információszerezésre képesek különféle forrásokból, annak érdekében, hogy minél többet megtudjanak a kívánt dolgokról, ennek köszönhetően azonban gyakran felületes „morzsa tudással” rendelkeznek. Jellemző rájuk a párhuzamos feldolgozás képessége, az ábrák, képek, gyors értelmezése (Kósa és Mérei, 2011). Képesek eredményesen tanulni TV-zés, vagy zenehallgatás közben, nagyfokú türelmetlenségüknek köszönhetően azonban nem képesek hosszú előadásokat végighallgatni.

Mindezek a jellemzők szoros összefüggésben állnak az agy működésével, melyről elmondható, hogy óriási plaszticitással rendelkezik, melyet a fiatal generáció tagjai kreatív módon ki is használnak azáltal, hogy újrendezik, valamint szervezik agyuk struktúráját, míg az idősebb generáció tagjai a változá-

sokhoz való alkalmazkodás hiányával többnyire hagyják leépülni. A plaszticitás eredményeképpen újrastrukturálódott agyi szerkezettel és ennek következményeivel kell szembenéznie a mai tanároknak. Agyi képző eljárások segítségével például kimutatták, hogy azoknak a gyerekeknek, akik napjainkban 5-6 órát is játszanak, sokkal gyorsabb a képi információ feldolgozási sebességük, ezzel párhuzamosan azonban háttérbe szorul a hallott információ feldolgozása. A gyermekek sokkal könnyebben habituálódnak az őket érő ingerekhez, emiatt könnyen unalmassá válhatnak számukra a feladatok, így különösen fontos szerepet töltenek be a gyors váltások az észlelésükben (Szabó, 2015).

Szintén fontos jellemzője a digitális bennszülöttek generációjába tartozó gyermekeknek, hogy kevésbé szeretnek önállóan feladatot végezni, óriási igényük van a kooperációra, az összedolgozásra, szeretnek tehát úgy tanulni, hogy közben folyamatosan kommunikálnak társaikkal, és ennek megfelelően a jobban strukturált és irányított tanulást preferálják. A Z generáció gyermekei egyre erősebb igényt mutatnak a megerősítés, valamint a visszajelzés iránt, azaz, hogy az általuk elvégzett, vagy esetleg megtanult dolgoknak köszönhetően hova jutottak el, azonban ez a felfokozott külső megerősítés iránti vágy nemcsak a tanulás terén érvényesül az életükben, hanem e mentén alakítják ki identitásukat is, melyet „web-identitásnak” is szoktak nevezni (Csepeli, 2003). Számukra az online hálózat folyamatos, és egyre gyorsabb érzelmi szükségletkielégítést biztosít. Ezek a gyermekek egy olyan világban nőnek fel, ahol a teljesítmény látszata fontosabb, mint a valós teljesítmény (Tari, 2014). Ez a megváltozott attitűd a kitartás és az erőfeszítések, valamint az önkontroll képessége ellen hat.

Mindezen problémák feloldásában a legnagyobb segítséget a gyermekek számára a szülők, gondozók, illetve a pedagógusok nyújthatják. Ennek egy lehetséges módját képezi az oktatás területén is például az új eszközök bevonása, tehát, hogy a hagyományos tábla-kréta módszerről érdemesebb lenne az oktatóknak áttérniük a különféle tablet, laptop, esetleg mobiltelefon alapú programok használatára oktatási tevékenységük során. Az is fontos azonban, hogy van amikor szükségesek a tanításhoz ezek az eszközök és van, amikor nem.

Az új típusú tanítási formához szorosan kapcsolódó fogalom a gamifikáció, amely történetesen nem tekinthető egy új dolognak, hiszen már a régmúltban is használták, csupán az eszközök, illetve a módszerek voltak eltérőek, melyek napjainkra egyre fejlettebb alakot öltenek (a témáról a kötetben Abari és Polonyi tanulmányában lehet olvasni). A játékosítás alatt azonban sok tanár és laikus személy azt hiszi, hogy szó szerinti értelemben a játékkal töltött időnek a nagyságát növelnék oktatási keretek között, mely valóban igaz lehet,

ha a modern módszereket nem megfelelően alkalmazzák az iskolai környezetben. A gamifikáció a játékelemek használatát jelenti nem játékos környezetben, és az a célja, hogy növelje a bevonódást a különböző tevékenységekbe. A játékosítás többnyire egy nagyon hatékony tanítási módszer, melynek azonban több alapelvnek is meg kell felelnie ahhoz, hogy tényleges célját elérje. Először is meg kell ismerni a játékokkal kapcsolatban azt, hogy ebben mi motiválja a gyermekeket és ezt a motivációs bázist kell áttranszformálni az iskolai környezetbe.

Kutatók szerint a játékosítás akkor igazán hatékony, ha magukat a gyermekeket is bevonják a játék megtervezésébe, illetve, ha megfelelően illeszkedik abba a kontextusba, ahol alkalmazni szeretnék (Szabó, 2015). A digitális bennszülöttek diákjai nagyon fogékonyak a vizuális ingerek iránt, ezért fontos ezt kihasználni tanulmányaik során, ugyanis ennek köszönhetően könnyebben képesek elsajátítani a különféle anyagokat. Hozzászoktak továbbá az információ rendkívüli gyorsaságú áramlásához, ezért a hatékony oktatásnak módszertanában alkalmazkodnia kellene ezekhez a megváltozott kognitív képességekhez, igényekhez is. Nehéz feladat mindezek tükrében megtalálni azt a módszert, amely lehetővé teszi az igazán fontos alaptantervi követelmények átültetését játékosított formába, és amely a gyermekek érdeklődését, fantáziáját és figyelmét is jobban megragadná. Fontos számukra ugyanis, hogy a tananyag legyen releváns, szórakoztató, és azonnal hasznosítható.

Itt kell megemlítenünk egy 2017-es tanulmányt, amely megkérdőjelezi a digitális bennszülöttek létét (Kirschner és De Bruyckere, 2017). Véleményük szerint ennek a korosztálynak a tagjai nem rendelkeznek a technológia kimerítő ismeretével, tudásuk az alapvető felhasználói ismeretekre szorítkozik (email, sms, Facebook, szörfölés a neten) és kevésbé használják ki az internet adta lehetőségeket tanulás vagy problémamegoldás céljából. Éppen ezért meg kell tanítani nekik, hogyan tudnak aktívan tartalmat létrehozni a világhálón, hogyan tudnak hatékonyan együttműködni és megosztani információkat. Magyarországon számos kezdeményezés született erre különböző iskolákban különböző tantárgyak kapcsán, a legismertebb talán a Prieara Tibor által felépített rendszer (lásd Prieara, 2015).

A régi metafora szerint a tanár kertész, ugyanis nincs más feladata, mint hogy gyönyörködjön virága egészséges, érett, egyenletes növekedésében, olykor locsolgassa, nevelgesse. A modern felfogás szerint azonban a tanár egy rakétamérnök, akinek alkalmazkodnia kell a gyermekek gyors fejlődési üteméhez, illetve ahhoz, hogy nincsenek előre meghatározott, determinált célok (Szabó, 2015). Nagyon fontos ezért, hogy a modern generáció gyermekei megtanulják az ellenőrzés, önreflexió, önkorrekció képességét. Ahhoz, hogy

mindez megvalósulhasson, attitűdváltozásra van szükség, hiszen a modern tanároknak meg kell tanulniuk, hogyan tegyenek fel a gyermekek számára jó kérdéseket, hogyan teremtsék meg a diákokkal a kölcsönös tiszteleten alapuló kapcsolatot, ahol könnyedén tudnak egymástól tanulni, illetve hagyni a gyermekek számára, hogy megfelelő autonómiájuk révén megtalálják a számukra legmegfelelőbb módszereket és válaszokat. A mai diákoknak tehát öt dologra van leginkább szükségük ahhoz, hogy az iskolában hatékonyan tudjanak teljesíteni: partneri attitűdre, valós tananyagra, gamifikációra, szociális készségekre, illetve megfelelő önértékelésre, énképre, és felelősségre (Szabó, 2015).

Manapság nagyon fontos érték a változó körülményekhez való alkalmazkodás, ha az oktatási rendszer is képes megújulni, azzal egyben példát is mutat a felnövekvő generációnak.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Boyd, D. M. és Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: definition, history, and scholarship. *Journal of Computer Mediated Communication* 13 (1). 210–230.
- Carr, N. (2008). *Is Google making us stupid?* Yearbook of the National Society for the Study of Education, 107(2). 89–94.
- Csepeli, Gy. (2003). *Az internet metafizikája*. URL: http://www.fszek.hu/szociologia/csepeli/csepeli_gyorgy_az_internet_metafizikaja.pdf (Letöltés ideje: 2017. június 04.)
- Csikszentmihályi, M. (1991). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper Perennial.
- Davenport, S. W., Bergman, S. M., Bergman, J. Z. és Ferrington, M. E. (2014). Twitter versus Facebook: Exploring the role of narcissism in the motives and usage of different social media platforms. *Computers in Human Behavior*, 32. 212–220.
- Gnambs, T. és Appel, M. (2017). Narcissism and Social Networking Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Personality*.

- Gyarmathy, É. (2011). *A digitális kor és a sajátos nevelési igényű tehetség*. URL: <http://www.diszlexia.hu/GyarmathyFordulopont.pdf> (Letöltés ideje: 2017. augusztus 15.)
- Kirschner, P. A. és De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker, *Teaching and Teacher Education*, 67. 135–142.
- Kósa, K. és Mérei, Zs. (2011). *Digitális bennszülöttek, digitális bevándorlók*. URL: https://www.youtube.com/watch?v=bVCjvbgCRQ_ (Letöltés ideje: 2017. június 05.)
- Magyar Ifjúság Kutatás 2016. URL: http://www.ujnemzedek.hu/sites/default/files/atoms/files/magyar_ifjusag_2016_a4_web_0.pdf (Letöltés ideje: 2017. május 15.)
- McKinney, B. C., Kelly, L. és Duran, R. L. (2012). Narcissism or openness?: College students' use of Facebook and Twitter. *Communication Research Reports*, 29(2). 108–118.
- Medina, J. (2008). *Brain Rules: 12 Principles for Surviving and Thriving at Work, Home, and School*. Seattle: Pear Press.
- Ollé, J. (2013). *Digitális nemzedékelméletek*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=FvxugbPtwsQ&t=2166s> (Letöltés ideje: 2017. június 04.)
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, NCB University Press, 9(6).
- Prievara, T. (2015). *A 21 századi tanár- egy pedagógiai szemléletváltás személyes története*. Neteducatio Kft.
- Rosen, C. (2008). The Myth of Multitasking. *The New Atlantis*, 20. 105–110.
- Sampana-Kanyinga, H. és Lewis, R. F. (2015). Frequent use of social networking sites is associated with poor psychological functioning among children and adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18. 380–385.
- Salvucci, D. D. és Taatgen, N. A. (2010). *The multitasking mind*. Oxford University Press.
- Small, G. W., Moody, T. D., Siddarth, P. és Bookheimer, S. Y. (2009). Your brain on Google: patterns of cerebral activation during internet searching. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(2). 116–126.
- Sparrow, B., Liu, J. és Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333(6043). 776–778.
- Szabó, É. (2015). *A digitális szakadékon innen és túl: A tanárszerep változása a XXI. században*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=0UtjT3Y-pbl&t=378s> (Letöltés ideje: 2017. június 2.)
- Tari A. (2011). *Z generáció*. Tericum Kiadó

Tari, A. (2014). *A Z generáció a közoktatásban*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XLolPx4lbOQ> (Letöltés ideje: 2017. június 2.)

Tari A. (2015): *Generációk online*. Tericum Kiadó.

A KOMPLEX INSTRUKCIÓS PROGRAM MINT A SIKERES IDEGENNYELV-TANULÁS ELŐSEGÍTŐJE A SZAKKÖZÉPISKOLÁKBAN

K. Nagy Emese

Eszterházy Károly Egyetem

ABSZTRAKT

Munkánk célja a szakközépiskolákban továbbhaladó tanulóknak a sikeres idegen nyelv elsajátításához történő hozzájárulás. Írásunk középpontjában az a kérdés áll, hogy milyen lehetőség adódik a szakközépiskolai osztályokban a tanulók idegen nyelvi tudásának a fejlesztésére, egy speciális csoportmunkán alapuló módszer, a Komplex Instrukciós Program segítségével. Az írás nagyobb részt a módszer technikai részének a bemutatásával foglalkozik, amely mögött ott rejlik a pedagógiai kultúra és attitűdváltás igénye, különös tekintettel a tanulók státusz helyzetének a rendezésére.

Kulcsszavak: idegen nyelv tanulás, szakközépiskola, Komplex Instrukciós Program

Bevezető gondolatok

A tanulói populációban nagyfokú heterogenitás figyelhető meg a különböző kulturális és szociális háttérből adódó eltérések miatt a tanítás minden szintjén (Gyarmathy, 2010). Az általános iskolai teljesítmény a tanulók továbbhaladását és ennek következtében a további életét jelentősen befolyásolja. A gyengén vagy alul teljesítők többségében a szakközépiskolai továbbtanulást választják.

A szakközépiskolákban oktató pedagógusok jelentős hányada úgy véli, hogy minőségi nyelvoktatást megvalósítani az iskolák e típusában szinte lehetetlen. Mindennapok jelensége a tanulók alulmotiváltsága, alulszocializáltsága és a tudás- és képességbeli eltérése. Van Fossen (1987) és Illyés (2000) szerint

azoknak a tanulóknak, akik olyan iskolákba kerülnek, ahova főleg az alsóbb társadalmi rétegből járnak gyerekek, a teljesítménye alacsonyabb, mint azokban, ahol a családi háttér tekintetében a heterogenitás nagyobb. A szakközépiskolákban a hozott tudást, különösen az idegennyelv-tudást tekintve a tanulók alatta maradnak a középiskolai átlagnak. A gyenge teljesítmény ellenére, elsősorban az alulteljesítés miatt, a tanulók képességét tekintve nagyfokú heterogenitás figyelhető meg. A probléma kezeléséhez szükség van az osztálytermi munka reformjára, újragondolására. Megfelelő tanítási módszer megválasztásával és az ahhoz szükséges feltételek biztosításával lehetőség nyílik arra, hogy a tanulók képességbeli heterogenitását kihasználjuk és olyan pedagógiai előnyt kovácsoljunk belőle, amely az idegennyelvtudás szintjének emeléséhez is vezet.

Munkánk célja a szakközépiskolákban továbbhaladó tanulóknak a sikeres idegen nyelv elsajátításához történő hozzájárulás. Írásunk középpontjában az a kérdés áll, hogy milyen lehetőség adódik a szakközépiskolai osztályokban az alacsony idegen nyelvi tudással rendelkező tanulók felzárkóztatására, tudásuk gyarapítására, egy speciális csoportmunkán alapuló módszer, a Komplex Instrukciós Program segítségével. A módszert a hejőkeresztúri iskola közel két évtizede sikeresen alkalmazza. Segítségükkel jelenleg (2017. szeptember) 88 iskola, közte 16 középiskola, 21 ezer diákja és 1800 pedagógusa tanul és tanít a módszerrel.

A Komplex Instrukciós Program bemutatása

Az Egyesült Államok iskoláiban bevezetett Complex Instruction olyan osztálytermi heterogén tanulói összetételt feltételező oktatási eljárás, amely eredményesen alkalmazható minden tanuló iskolai sikerességének a megalapozásához. A csoportmunka-szervezésen alapuló tanítási módszert a Stanford Egyetem fejlesztette ki Elizabeth Cohen és Rachel Lotan vezetésével (1989), elsősorban a spanyol anyanyelvű bevándorlók gyerekei angol nyelvtudásának a fejlesztésére. A módszert a hejőkeresztúri iskola 2000-ben adaptálta majd „innoválta” és Komplex Instrukciós Program (továbbiakban KIP) néven vezette be a magyar oktatásba.

A KIP egyrészt segíti a tanulásban lemaradt tanulók felzárkóztatását, másrészt a csoportfoglalkozások alatt a heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési szabályokra történő felkészítésére, a felszín alatt megbúvó tehetségek kibontakoztatására a sokféle, eltérő képességet megmozgató

tananyag alkalmazásán keresztül. A feladatok komplexitása lehetőséget ad minden tanulónak a feladatokhoz való egyenlő hozzáféréshez és ezen keresztül az idegen nyelvi kompetenciájának a fejlesztésére. A módszer alap gondolata, hogy minél többet kommunikálnak a tanulók a tananyaggal kapcsolatban, annál sikeresebb az ismeretsajátítás. A módszer, a státuszkezelő hatásának köszönhetően csökkenti a tanulók közötti rangsorbeli különbséget, sikerélményhez juttatja az addig a motiváltság csekély jelét mutató szakközépiskolai tanulói csoportokat is (Cohen és Lotan, 2014). A státuszkezelés a tanórán két területen valósul meg: a többféle képesség felhasználását igénylő feladatokon keresztül és a pedagógusnak a jó teljesítmény elismerő pozitív megerősítésén keresztül.

A KIP nem tartalmat, hanem segítő keretet nyújt a pedagógusok munkájához, amely magában foglalja az óra felépítését, a munka során betartandó szabályokat, normákat és a tanulói szerepek szigorú rendjét, vagyis a know how-t (K. Nagy és Nagy, 2005. 85–102. o.). Ezt a speciális csoportmunkát a magyar iskolákban a tanítási órák körülbelül 10-20%-ban alkalmazzák a pedagógusok.

A Komplex Instrukciós Program szerinti óratervek

A KIP-nek része a tanárok és tanulók új szerepének megalkotása, a tanulók együttműködésének erősödése és a különböző státuszú tanulók képességeiknek megfelelő részvétele a feladatok megoldásában. Az ismeretsajátítás sikere részben attól függ, hogy az óratervben érvényesül-e a módszer elveinek való megfelelés. Az elkészített óraterv megmutatja, hogy a tanár mennyire érti a KIP egyik fő elemét, a motiváló, nyitott végű, innovatív gondolkodást segítő, státuszkezelő feladatok szerkesztését.

Az óratervek megfelelésének a legfontosabb szempontjai a feladatok nyitott végűsége mellett a komplexitása, azaz a sokféle képesség alkalmazásának a követelménye, a személyre szabott feladatok képességhez mért differenciáltsága, valamint a csoport és az egyéni feladatok egymásra épülése. A nyitott végű csoportfeladat hatással van a résztvevők együttműködésére és a feladat végrehajtására, vagyis a tanulóknak a kis csoportokban végzett tanulási tevékenységére. A több helyes megoldást felkínáló feladatokon keresztül a diákoknak lehetőséget nyújtanak alternatív megoldások keresésére, érveik felsorakoztatására, a pozitív, építő jellegű vitára és következményeképpen a sikeres ismeretsajátításra. Ezt az óraterv-készítési technikát a módszer sikeres alkalmazása érdekében el kell sajátítania minden pedagógusnak.

A nyitott végű feladat elengedhetetlen, hiszen kommunikációra, beszédre készíti a tanulókat. Egy egyszerű példán keresztül szeretnénk bemutatni a nem nyílt végű és a nyílt végű, vitára alkalmas feladat közötti különbséget. Bármennyire is megfelelőnek tűnő az olyan csoportfeladat, mint a „*Gyűjtsétek ki a mellékelt, »Az illedelmes viselkedés szabályai« című szövegből a tulajdonságot jelölő mellékneveket!*”, a feladat nem felel meg a KIP kritériumainak, mivel nem nyitott végű, vagyis véges megoldása van abban az esetben, ha minden tulajdonságot jelölő melléknevet sikerül kigyűjteniük a tanulóknak. Ezzel szemben „*A rendelkezésre álló időben gyűjtsétek az illedelmes viselkedéssel kapcsolatos tulajdonságot jelölő mellékneveket!*” feladat nyitott végű, mert nem ad véges megoldást és önálló gondolatok megfogalmazására serkenti a tanulókat.

Az összetett, multidimenzionális csoportfeladatokat úgy kell összeállítani, hogy megoldásuk sokféle intellektuális képesség felhasználását igényelje, lehetőséget adva a diákoknak tehetségük, tudásuk és problémamegoldó képességük használatára, fejlesztésére, szem előtt tartva, hogy minél összetettebb egy feladat, annál több diáknak van lehetősége megmutatni és fejleszteni intellektuális képességét. A komplex feladatok a képességek fejlesztése tekintetében nagy jelentőséggel bírnak, mivel nélkülözhetetlenek a státuszprobléma sikeres kezelésében. Ezek a feladatok alkalmat adnak a diákoknak és a tanárok arra, hogy kialakítsák, formálják a kompetenciáról alkotott nézetüket, illetve azzal kapcsolatos véleményüket, hogy mit jelent „tehetségesnek lenni” a csoportmunka alatt (Cohen és Lotan, 2014).

A tanárnak tudnia kell, hogy a nyitott végű, több megoldást lehetővé tevő, többféle képesség felhasználását igénylő gyakorlatokon keresztül nyílik alkalmunk a tanulók közötti egymástól való függés erősítésének. Ez a kölcsönös függőség nagy figyelmet kíván a tanulóktól együttműködésükben és közös döntéseikben. Egy olyan csoportban, ahol a csoporttagok egymással függőségi viszonyban állnak, ott az együttműködés és az interakció iránt fokozottabb igény jelentkezik, amelynek jelentősége a komplex és ismeretlen feladatok miatt még kifejezettebb. A csoportmunka célja ennek a közös egymásra utaltságnak, munkának a megfelelő szinten tartása, erősítése. Minél nagyobb lehetőség nyílik a csoportmunka tanári közvetlen irányítás nélküli teljesítésére, annál könnyebb a közös munka, a gondolkodás és kommunikáció fejlesztése. A csoportmunkában a kommunikáció és a tanulók közötti vita – a szakközépiskolai tanulók alacsony szintű idegen nyelvtudása miatt – magyar nyelven folyik.

Az egyéni megbízhatóság szintén fontos jellemzője a csoportmunkának. A csoportmunkára támaszkodó személyre szabott feladatok az önállóság,

egyéni megbízhatóság legfontosabb szóbeli és írásbeli dokumentumai, segítségével a tanulók kitűnő lehetőséget kapnak a fejlődésre, a gyakorlásra, valamint íráskészségük fejlesztésére, és egyben lehetőséget nyújt a tanárnak a diákok egyéni előrehaladásának a követésére. A csoportmunka különösen akkor eredményes, amikor a tanár kiemelt célja a fogalmak elsajátíttatása, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése és a feladat megértetése. Ehhez a diákoknak meg kell osztaniuk egymással gondolataikat és meg kell egyezniük abban a tekintetben, hogy melyik gondolat kerüljön be a csoportproduktumba. A jól szervezett csoportmunka egy, a tanmenetben található téma köré szerveződik, és egy adott problémára, lényeges kérdésre keresi a választ. A KIP-es feladat előállításához a pedagógusnak a KIP elméleti ismereteire és a feladatok tervezésében való jártasságra van szüksége.

Az óratervek készítése során két tipikus hiba fordul elő (K. Nagy, 2014): vagy a módszert jellemző „nyitott végű feladatok”, az „attól függ, hogy miben egyeznek meg a tanulók” szerkesztésének elve nem érvényesült, vagy az egyéni feladatok nem épültek megfelelően a csoportfeladatokra, vagyis megoldhatóak anélkül, hogy igényelnék a csoport közös munkájának az eredményét. Ez utóbbi elv figyelmen kívül hagyása hamar leszoktatja a tanulókat a közös munkáról, hiszen egyéni feladatuk a csoportmunkában való részvétel nélkül is teljesíthető lenne.

Ezt az alábbi példán keresztül szeretnénk bemutatni:

Nyílt végű, vitára alkalmat adó csoportfeladat:

„Készítsetek rövid újsághírt a Romano Teátró múlt heti előadásáról. Adjatok a cikkeiteknek címet! Tüntessétek fel zárójelben azt is, melyik napilapban jelenik meg! Fogalmazzatok meg röviden szabályt a címek helyesírásával kapcsolatban! Ha marad időtök, készítsetek plakátot az előadásról!”

A fenti csoportmunka eredményét felhasználó differenciált, névre szóló egyéni feladatokat a pedagógus már az órára történő felkészülés folyamán személyre szabottan, egy-egy tanuló képességétől és érdeklődésétől függően határozza meg:

- *Első tanuló: Adj új címeket a cikkeiteknek!*
- *Második tanuló: Melyik napilapban jelenhetne még meg a cikkeitek? Miért?*
- *Harmadik tanuló: Melyik újság melyik rovatában helyeznéd el a cikkeiteket? Miért?*

- *Negyedik tanuló: Számold be arról, hogy az újságcikkek mennyire tükrözi a csoport tagjainak véleményét az előadásról!*
- *Ötödik tanuló: Egészítsd ki újabb gondolatokkal az újságcikketeket!*

A módszer alkalmazásának előrehaladásával a pedagógusok egyre nagyobb jártasságra tesznek szert az óraterv-készítésben, és – bár egyéneként jelentős szóródást mutat – a negyedik hónap után már minden nevelő képes a módszer elveinek megfelelően felépíteni, strukturálni a tanóráját és megszerkeszteni a csoport és az egyéni feladatokat. A KIP-et a tanítási órák 10-20 százalékában alkalmazzuk. Eredményeként a tanulók órai magatartása rendeződik és az alulmotiváltság megszűnik. Az is figyelemre méltó, hogy a KIP a tanulók tanórai aktivitása tekintetében pozitívan hat a többi, nyolcvan százalék tanítási órára is, amely órákon természetesen helye van a hagyományos kooperatív technikának, az egyéni differenciálásnak és a frontális órai munkának is.

A tanítási óra menete

Az ismeretsajátítás sikere tehát nagyban függ a KIP elveinek megfelelő órafelépítéstől. Az óra a tanmenetben megtalálható téma köré épül. Minden kis-csoportnak az adott témában, de eltérő nyílt végű feladaton kell dolgoznia, amely feladatok mind a tehetséges, mind a tanulásban lemaradt, valamint az alulteljesítő tanulóknak egyaránt szólnak. Az eltérő feladatok jelentősége a motiválás miatt fontos, hisz ha minden csoport azonos feladaton dolgozna, a versenyhelyzet miatt több tanuló feladná erőfeszítését.

A tanítási óra első egysége:

Az óra rövid ráhangolással kezdődik, amely lehet ismétlés, szavak gyűjtése, hanganyag, kép, történet, élmény és még egyéb, a nyelv-órákon használt technika.

A tanítási óra második egysége:

A csoportok tudásban heterogén összetételűek, a pedagógus által összeállítottak. Egy-egy csoport mindaddig egy csoportként tevékenykedik az egymást követő tanítási órákon, amíg a tanulói szerepek rotációjának következményeként minden tanuló be nem töltötte az összes szerepet (kistanár/irányító, beszámoló, időfelelős, anyagfelelős stb.). A beszámoló szerep különös jelentőséggel bír a kommunikáció fejlesztésében. A szerepek rotációja teszi lehetővé, hogy minden tanulóknak beszámolóként alkalma adódjon a csoportfeladat eredményének

a bemutatására, miközben nyelvi kifejezőkészsége, előadásmódja javul. Bár a szakközépiskolában kevés az esély arra, hogy a csoportmunka alatt a tanulók idegen nyelven kommunikáljanak, a csoportmunka bemutatásánál törekedni kell arra, hogy az a tanult idegen nyelven folyjék.

A tanítási órák 45 percesek. Ahhoz, hogy az elveknek megfelelően mind a csoport, mind az egyéni feladatokra jusson idő, ügyelni kell a csoportfeladat hosszára, amely általában a tanítási óra fele. Jó a feladat, ha a tanulók vitatkozhatnak, ha véleményt cserélhetnek, ha választhatnak, ha dönthetnek, ha érdekes, ha kihívást jelent, ha eltérő megoldásokat ajánl. A folyamatban mindenki lehet tanító és tanuló egyaránt.

A diákok eltérő szerepeket töltenek be a munka során. Mindenkinek meg kell tanulnia irányítania a csoport munkáját, beszámolni az eredményről, eszközt kezelni és az idővel gazdálkodni. Emiatt a szerepeknek kötelezően rotálódniuk kell. Két szerep a státuszemelésük miatt kiemelkedően fontos: az irányító és a kistanár szerep (K. Nagy, 2012, 2015).

Az óra harmadik egysége:

A tanóra időben második felét, utolsó harmadát a differenciált egyéni feladatok megoldása tölti ki. A személyre szabott, differenciált feladatok összeállításának nehézsége abban rejlik, hogy a nyitott végű, több lehetséges megoldást számításba vevő csoportfeladat eredményét kell felhasználniuk. A személyre szabott differenciált egyéni feladatok kigondolása gyakorlatot igényel. Olykor a legjobb csoportmunkát is el kell vetni, ha az egyéni feladatok nem igénylik a felhasználását.

Az egyéni feladatok megoldása közben a tanulók egymástól segítséget kérhetnek, ami a diákok szerint a módszer egyik legnagyobb erénye (K. Nagy, 2012, 2015).

A megfelelő szintű és nem túlméretezett feladatok lehetőséget adnak arra, hogy minden csoportból egy-két tanuló bemutathassa egyéni megoldását.

A tanóra negyedik egysége:

Az óra a tanár értékelésével zárul, ahol minden esetben a pozitív, személyre szabott, a „miért értékelem a te munkádat jónak” megerősítés áll a középpontban.

A KIP szerinti óravázlat egyszerűnek tűnik. A titok a többféle képesség felhasználását igénylő, nyílt végű feladatokban rejlik, amely az innovatív gondolkodtatásra készítetés eszköze. Ne felejtjük el, hogy a szakközépiskolákban tanulók jelentős hányadának az érdeklődését csak a munkáltató, a számukra megoldhatónak tűnő, motiváló feladatokkal kelthetjük fel, amelyek idővel a tudás magasabb szintjére emeli őket (1. számú melléklet).

Záró gondolatok

Írásunk középpontjában az a kérdés állt, hogy milyen lehetőség adódik a szakközépiskolai osztályokban a tanulók idegen nyelvi tudásának a fejlesztésére, egy speciális csoportmunkán alapuló módszer, a Komplex Instrukciós Program segítségével.

A KIP nagy erénye, hogy a gyengén teljesítő tanulók számára is kiszámíthatóvá teszi a tanítási órát, amit ők aktív munkával díjaznak. Az eltérő erőségek felhasználását igénylő, státuszemelő feladatok miatt biztonságban és sikeresnek érzik magukat. A módszer alkalmat nyújt a hatékony kommunikációs készségeknek, különösen a beszédkészség fejlesztésére, amely kihívást jelent a szegényes szókinccsel rendelkező, alulteljesítő vagy gyenge teljesítményt felmutató tanulók esetében. Ennek a célnak az elérését segíti a KIP.

A módszer további erényei között tartjuk számon, hogy az idegen nyelvtudás fejlesztése mellett lehetőség adódik a tanulók önértékelésének a fejlesztésére, önbizalmának erősítésére, valamint a csoportmunkán keresztül azon viselkedési normáknak, szerepeknek a begyakorlására, amelyeket a kapcsolatépítésben elvárunk tőlük és később a társadalom felnőtt tagjaiként is gyakorolnak majd.

Irodalom

Cohen, E. G. (1984). Talking and working together: Status, interaction and learning. In: Peterson, P., Wilkinson, L. C. és Hallinan, M. (szerk.): *The social context*

of instruction: Group organization and group processes. Academic Press, New York. 171–187.

- Cohen, E. G. (1988). *Producing equal status behavior in cooperative learning.* Paper presented at the convention of the International Association for the Study of Cooperation in Education. Shefayim, Israel.
- Cohen, E. G. (1994a). *Designing Groupwork.* Teacher College Press, New York.
- Cohen, E. G. (1994b). *Restructuring the classroom: conditions for productive small groups.* *Review of Educational Research.*
- Cohen, E. G. és Lotan, R. A. (1989). *Can classrooms learn? Sociology of Education,* 62. Cohen, E. G. – Lotan, R. A. (2014): *Designing Groupwork Strategies for heterogeneous classrooms.* Teachers College, Columbia University. New York – London.
- Cohen, E. G., Lotan, R. A. és Catanzarite, L. (1990). *Treating status problems in the cooperative classrooms.* In: Sharan, S. (szerk.): *Cooperative learning: Theory and Research.* Praeger, New York. 203–229.
- Cohen, E. G., Lotan, R. A. és Holthuis, N. C. (1997). *Organizing the classroom for learning.* In: Cohen, E. G. és Lotan, R. A. (szerk.): *Working for equity in heterogeneous classrooms: Sociological theory in practice.* Teachers College Press, New York. 31–43.
- Gyarmathy, É. (2010). *Hátrányban az előny – A szociokulturálisan hátrányos tehetségek.* Géniuszt Könyvek.
- Illyés, S. (2000). *Rendszerfunkciók és hátrányos helyzet.* OM-OKT 37.
- K. Nagy, E. (2005). *A társas interakció mint tudásgyarapító tényező a heterogén osztályokban.* *Iskolakultúra,* 15. 5. 16–25.
- K. Nagy, E. (2006). *A tanulói státusz hatása a tanulók órai szereplésére.* *Új Pedagógiai Szemle,* 55. 5. 35–46.
- K. Nagy, E. (2012). *Több mint csoportmunka.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- K. Nagy, E. (2014). *A pedagógushallgatók felkészítése a heterogén tanulói csoport kezelésére a komplex instrukciós program segítségével.* Budapest, MATEHETSZ. *Géniuszt Műhely* 7.
- K. Nagy, E. (2015). *KIP Könyv I-II. Miskolci Egyetemi Kiadó*
- K. Nagy, E. és Nagy, Z. É. (2005). *Egy hátránykompenzáló iskolai program.* *Új Pedagógiai Szemle,* 1. 86–102.
- Van Fossen, B. E. (1987). *Curricular Teaching and Status Maintenance.* *Sociology of Education,* 60. 104–122.

Melléklet

Az alábbiakban egy, a KIP elveinek megfelelő angol nyelv tantárgyhoz tartozó óratervet mutatunk be.

A Komplex Instrukciós Program szerinti óravázlat

Tantárgy/Subject:	English
Téma/Topic:	Welcome back
Az óra típusa/Lesson type:	combined/mixed lesson
Nagy gondolat/Big idea:	School's out for summer!

Az óra célja/The aims of the lesson:

Reinforcement of Past Simple, Present Continuous, to be going to, will, auxiliary verbs (can, could, should), question words. Building of social skills.

Évfolyam/Grade: 8

Az óra szerkezete/Structure of the lesson:

1. Szabályok, szerepek áttekintése, motiváció/Rules, roles, motivation: 2 minutes.
2. Csoportalakítás/Forming groups:2 minutes.
Szerepek/Roles:facilitator, material master, speaker, presenter, writer, time master.
3. Csoportmunka/Group work:15 minutes.
4. A csoportmunka bemutatása/Presentation of group work: 15 minutes.
5. Egyéni munka/Individual tasks:5 minutes
6. Az egyéni munka bemutatása! Presentation of individual works:3 minutes
7. Az óra értékelése/Evaluation:3 minutes

Szükséges eszközök/Materials: PC-s, tablets, iPhone, felt pens, crayons, craft, scissors, dictionaries.

Szükséges jártasság, készség/Skills: speaking, reading, writing, drawing, using online resources

Tantárgyi koncentráció/Concentration with other subjects: art, geography.

Nagy gondolat/Big idea:
School's out for summer!

I. Groupwork:

Write a blog entry about your summer holiday! Describe your best experience as well! Illustrate your work with your photos from Pinterest and your videos from YouTube or other social media sites!

Írjatok egy fogalmazást / blog bejegyzést a nyári szünetetekről! Írjátok le a legjobb élményeteket is! Illusztráljátok a munkátokat a saját Pinterest-re feltöltött fotóitokkal és saját YouTube videóitokkal (vagy más közösségi oldalaitok anyagaival)!

Individual tasks I:

- Write some sentences with the nouns from your groupwork in a Word document!
A csoportmunkából írd néhány mondatot a főnevekkel Word dokumentumban!
- When did your summer holiday start and end? Say the dates!
Mikor kezdődött és fejeződött be a nyári szüneted? Mondd ki a dátumokat!
- Draw a picture in Paint about your summer holiday on the basis of your groupwork! Label your picture!
Rajzolj képet Paint-ben a nyári szünetetekről a csoportmunkád alapján! Címkézd meg a képet!
- List the places you visited in summer from your groupwork in Word!
Sorold fel, milyen helyeken jártál nyáron a csoportmunkád alapján Word-ben!
- Talk about your best experience about your summer from your groupwork!
Beszélg a számodra legjobb élményről a nyaraddal kapcsolatban a csoportmunkád alapján!

II. Groupwork:

You are talking about your plans for the next summer. Record your conversation with a tablet or smartphone!

A következő nyárra vonatkozó terveiteket beszélitek meg. Rögzítsétek a beszélgetésedet tablettel vagy okostelefonnal!

Individual tasks II:

- List the things you planned for the next summer from your groupwork in a Word document!

- Sorold fel a dolgokat amiket eltervezted a következő nyárra a csoportmunkádból Word-ben!*
- Write down the places you planned to visit according to your plans for the next summer from your groupwork in a Word document!
Írd le a helyeket amiket tervezted meglátogatni a csoportmunkádból Word-ben!
 - Draw a picture in Paint about your plans for the next summer from your groupwork! Label your picture!
Rajzolj egy képet Paint-ben a következő nyárra vonatkozó terveidről! Címkezd meg a képedet!
 - Say your sentences you said when you were planning your next summer from your groupwork!
Mondd ki a saját mondataidat amiket a jövő nyári tervekről szóló beszélgetésedben használtál a csoportmunkád alapján!
 - Talk about the best plan for you for the next summer from your groupwork!
Beszélg a számodra legjobb tervről a következő nyárra vonatkozóan a csoportmunkád alapján!

III. Groupwork:

You are meeting your friends after the summer holiday. Talk to them about your experiences! Show them the photos and videos you took and uploaded to social media sites!

Találgattok a barátaitokkal a nyári szünet után. Meséljétek nekik élményeitekről! Mutassátok meg nekik a fotókat és videókat amiket készítettetek és feltöltöttetek közösségi oldalakra!

Individual works III:

- Describe your best photo and/or video from your groupwork in a Word document!
Írd le a legjobb fotódat és/vagy videódat a csoportmunkádból Word-ben!
- Draw a picture in Paint about your best experience of your summer holiday from your groupwork! Label your picture!
Rajzolj képet Paint-ben a legjobb élményedről a csoportmunkádból! Címkezd meg a képed!
- Say your favourite sentences from your groupwork!
Mondd el a kedvenc mondataidat a csoportmunkádból!

- Describe the way you felt in a short video recording when you met your friend after your summer holiday!
Mondd el az érzéseidet egy rövid videófelvételben, mikor találkoztál a barátaiddal a nyári szüneted után!
- Write down your friend's reaction in a Facebook post when you showed them the photos and videos you took!
Írd le a barátaid reakcióját egy Facebook bejegyzésben, mikor megmutattad nekik a fotókat és videókat amiket készítettél!

HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓK IDEGEN NYELVI FEJLESZTÉSE

Marton Boglárka

Igazgyöngy Alapítvány/Toldi Tanoda

ABSZTRAKT

A tanulmány a hátrányos helyzetű tanulók idegen nyelvi fejlesztését mutatja be közoktatáson kívüli kontextusban. A különböző módszerek sikeres és problémás oldalát egyaránt ismertető elemzés segítséget nyújthat a megvalósított jó gyakorlatok más rendszerekbe történő adaptálásához.

Bevezetés

A Toldi Tanoda 2012 óta van jelen a toldi közösség életében, kezdetben szabadidő-programok szervezésével, később az iskolába járó gyermekek tanulásának támogatásával. 2014-től kiemelt fejlesztési területnek számít az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztése, ekkor alakult meg az idegen nyelvi munkacsoport is. A munkacsoport elsődleges célja az volt, hogy a gyerekek idegen nyelvi attitűdje pozitívan változzon, motiváltak legyenek angol vagy német foglalkozásokon részt venni, ne szorongjanak, ha más nyelven kell megszólalniuk, és fejlődjön az általános kommunikációs készségük. Mindezt nehéz lett volna egyik napról a másikra elérni, sok erőfeszítés, kísérletezés, és a gyakorlati tapasztalatok folyamatos monitorozása kellett ahhoz, hogy a célokat részben vagy egészen megvalósítsuk. A tanulmány a munkacsoport törekvéseit ismerteti, s mivel fontos, hogy a kipróbált gyakorlatokról átfogó képet kapjon az olvasó, a sikerek mellett a felmerülő problémák és azok lehetséges megoldásai is bemutatásra kerülnek.

Told és a Toldi Tanoda

Told egy 400 fős (Nyilvántartó, 2017) zsáktelepülés Hajdú-Bihar megyében, közel a magyar-román határhoz. Ezen a kis településen sok hátrányos helyzetű fiatalok él szegregátumban, a népesség közel 70 százaléka roma nemzetiségű (Csonka, 2013). Toldot általánosan jellemzi a családok rossz anyagi helyzete és rossz megélhetési körülménye, a településen élők nagy része él szegénységben (Csonka, 2013). A családok mindennapi problémái mellett a gyerekek oktatása nem mindenhol kapott kiemelt szerepet, bár ez a tendencia folyamatosan javul az Igazgyöngy Alapítvány és az alapítványhoz tartozó Toldi Tanoda munkásságának hatására: egyre több szülő ösztönzi a gyereket tanulásra, és egyre többen nyitottak arra, hogy részt vegyenek a gyerekekkel kapcsolatos programokon, vagy szülői értekezleten jelenjenek meg.

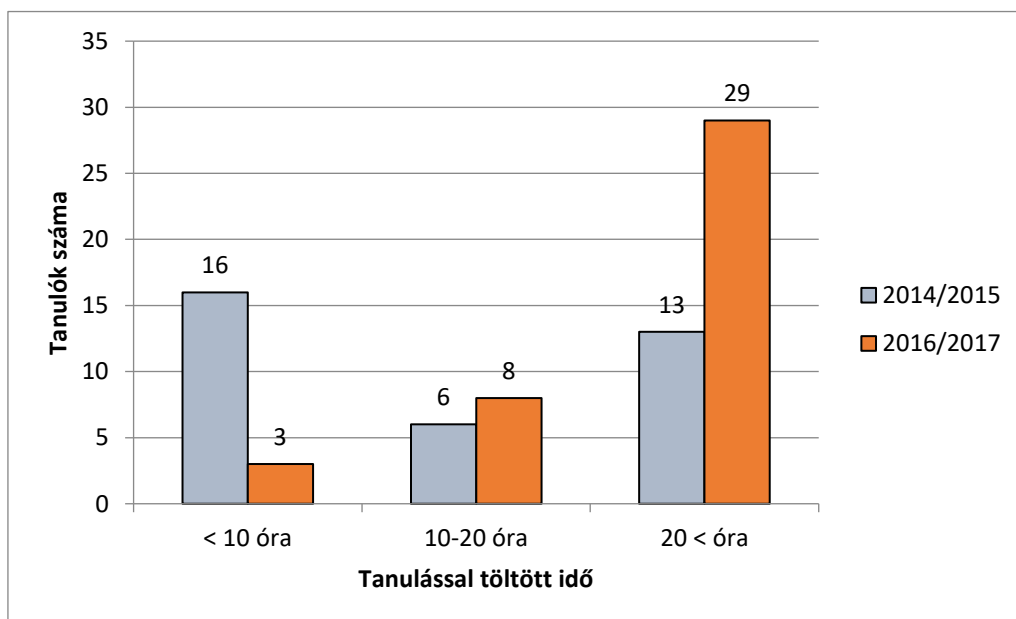
Toldon csak óvoda van, így a tanköteles gyermekeknek minden nap ingáznuk kell a közeli településeken működtetett általános iskolába és középiskolákba Biharkeresztesre vagy Berettyóújfaluba. Néhány gyermek azonban a tankötelezettség ellenére sem vesz részt elegendő óraszámban az iskolai oktatásban, így nekik automatikusan évet kell ismételni. A tankötelezettségi korhatár betöltése után a 16 éves gyermekek egy része nem folytatja a tanulmányait, akkor sem, ha még nem sikerült elvégezniük az általános iskolát, hogy segíteni tudjanak a háztartásban, munkába állhassanak (általában közmunka vagy alkalmi munkalehetőség), de előfordul deviáns viselkedésformák kialakítása is (Marton, 2015).

A Toldi Tanoda az Igazgyöngy Alapítvány projektjeként indult 2012-ben, akkor még nem kifejezetten tanodai céllal, sokkal inkább szabadidős programok szervezésével. A dráma-játékok, sportjátékok, társasjátékok és kézműves foglalkozások mellett azonban egyre több gyerek kérte az önkéntesek segítségét a tanulásban. Először csak a pótvizsgára készülők szerettek volna tanulni, később viszont már azok is, akik a pótvizsgára készülőket látva egyéni figyelmet szerettek volna kivívni maguknak.

A gyerekek belső motivációjára reagálva a kezdeti projekt a 2014/2015-ös tanévben már tanodaként üzemelt mentorrendszerrel, munkacsoportokkal, pályaorientációs és disputa projektekkkel. Nagy hangsúlyt fektetett a tanoda az online (Skype) tanulások bevezetésére is, mivel az önkéntesek nagy része budapesti, az utazási nehézségek és költségek miatt pedig nem tudott annyi önkéntes jelen lenni a tanodában, mint ahány gyerek szeretett volna tanulni. Az online tanulás kezdetben hatalmas siker volt, ám a személyes jelenlét és személyes tanulás sokkal jobban motiválta a gyerekeket, így a 2016/2017-es tan-

évtől, amikortól már heti öt napos a tanoda nyitvatartási ideje és állandó munkatársak várják a tanulni vágyókat, a gyerekek online tanulási kedve csökkent, a személyes tanulási kedvük viszont nagymértékben nőtt.

A gyerekek 2016 szeptembere óta heti egy (néhány esetben heti kettő vagy akár három) másfél órás tanuláson kívül késő délutáni programokra és projektekre is járhatnak, ráadásul minden tanítási szünetben több napos táborokban vehetnek részt. Vannak, akiket csak a nyitott közös programokon, táborokban, vagy társasjáték-délutánokon érünk el, de a gyerekek többsége rendszeresen vesz részt tanuláshoz köthető foglalkozásokon. Habár nem minden gyerekben alakul ki spontán motiváció a tanuláshoz és az iskolába járáshoz, mégis egyre többen járnak és egyre több időt töltenek a Toldi Tanodában, ami remekül megmutatkozik a gyerekek tanodai részvételének diagramján (1. ábra).



1. ábra

Tanodai részvétel: tanulással töltött idő a 2014/2015-ös és a 2016/2017-es tanévben

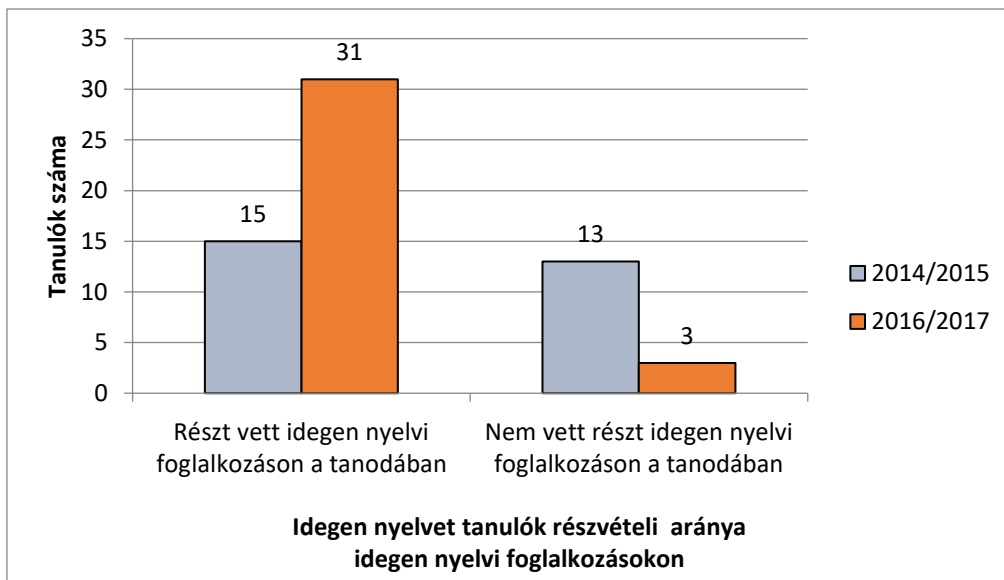
A 2014/2015-ös tanévben 35 gyerek járt tanodai foglalkozásokra, azonban 16 gyerek csak alkalmanként jelent meg, ami azt jelenti, hogy a tanévben összesítve kevesebb, mint 10 órát töltött tanulással a tanodában. A 2016/2017-es tanévben 40 tanulóra nőtt a tanodába járók száma (38 gyerek és két érettségire készülő felnőtt), a tanodások tanulással töltött ideje pedig jelentősen növekedett. Az adatok alapján elmondható, hogy a rendszeresen tanodába járók száma két év alatt majdnem a duplájára nőtt.

Idegen nyelvi készségek fejlesztése a Toldi Tanodában

Kezdeti nehézségek

A tanodába járó gyerekeknek sokáig nem volt megfelelő motivációjuk az idegen nyelvek elsajátítására, általában csak szódolgozatok előtt kérték az önkéntesek segítségét a szavak tanulásában. A szótanulás azonban önmagában nem megfelelő fejlesztési irány, ezért 2014 szeptembere óta kiemelt fejlesztési terület lett az angol és a német nyelvek tanulása a tanodában, hogy a szavak ismerete mellett a gyerekek elsajátítsák a tényleges idegen nyelvi kommunikáció alapjait.

Minden tanuló számára egyéni fejlesztési tervet szerettünk volna készíteni, ehhez pedig első lépésként felmértük a tanodába járó gyerekek nyelvi szintjét. A legmeglepőbb eredmény a szintfelmérések után az volt, hogy az összes gyerek kezdő szinten állt függetlenül az iskolai osztályuktól. A különbség a diákok között csak szókincsben tért el, az idősebb gyerekek több szót ismertek, illetve olyan mondatokat, amiket épp az aktuális tankönyvi fejezetben meg kellett tanulniuk (de az előző leckékben tanultakat elfelejtették). Sok gyereknél már a szintfelmérés is kudarcélmény volt, egyáltalán nem tudták önállóan megoldani a legalapvetőbb példákat sem. Mindezek miatt úgy döntöttünk, hogy nem korrepetálásokat tartunk, nem igazodunk az iskolához, vagy a tankönyvi tematikához, hanem az alapoktól fejlesztjük a gyerekek idegen nyelvi készségeit személyre szabottan és egyéni haladási tempóban. A döntés azt eredményezte, hogy nőtt a tanulási kedv az idegen nyelvek tanulásával kapcsolatban. A 2014/2015-ös tanévben csupán az iskolában angolt vagy németet tanuló gyerekek felének készült idegen nyelvi feladatlap a tanodában (28 tanulóból 15-nek), viszont a 2016/2017-es tanévben már a valamilyen idegen nyelvet tanuló gyerekek 91%-ának (34 tanulóból 31-nek) készültek angol vagy német foglalkozástervek, projektek és feladatok (2. ábra).



2. ábra

Az iskolában idegen nyelveket tanulók részvételi aránya idegen nyelvi foglalkozásokon a tanodában a 2014/2015-ös és a 2016/2017-es tanévben

Módszertan

A tanoda sajátosságainak köszönhetően egyénileg, párban vagy kiscsoportban tanulunk a gyerekekkel. Mivel nem létezik olyan központi tankönyv, ami mindenkinek egyformán érdekes és megfelelő lehet (Medgyes és Nikolov, 2010; Bjerede, 2013), a tanodába járók számára személyre szabott foglalkozásterv készül olyan kerettörténetbe ágyazva, ami már önmagában motiválja a tanulókat: van, hogy a tanuló választhatja ki a következő tanulásának témáját, amihez a foglalkozástervet igazítjuk. A feladatlapokba sok képet és online vagy offline játékot illesztünk, amit igyekszünk a gyerekek életkorához és érdeklődési köréhez választani. A foglalkozásterveket online szerkesztjük Google dokumentumként (Docs), így akár online, akár személyesen is tudunk tanulni egy laptop, vagy tablet segítségével, de ki is nyomtathatjuk a feladatlapot, ha szükséges.

Minden gyerek számára készült fejlesztési terv, amiben meghatároztuk a célokat (szókincs, nyelvtan). Hogy ne terheljük túl a gyerekeket, kevés szerkezetet és szókincset használunk a feladatlapokban, de ezt a keveset több formában, visszatérően gyakoroljuk. Elsődleges célként azt jelöltük ki, hogy a gyerekek képesek legyenek saját magukról és a környezetükről beszélni. Szókincsben ez az érzelmeket, tulajdonságokat, színeket, számokat, a családot,

környezetet és a mindennapi igéket, míg nyelvtanban a létige, a „can”, a „have got” és a „there is/are” szerkezetek ismeretét jelenti. Mindezek magabiztos használata után térünk át a jelen idők tanulására (később a múlt időre), bár a már megismert szerkezeteket ciklikusan elővesszük egy-egy feladatban vagy projektben, hogy a folyamatos használat által ne felejtsek el őket.

A gyerekek fejlődését tanulási naplóban vezetjük. A tanulási napló nemcsak az eredmények követésére szolgál, hanem egyfajta iránymutató is azzal kapcsolatban, hogy milyen feladatlapot állítsunk össze a gyerekeknek legközelebb. Ha a tanulási naplóból azt a visszajelzést kapjuk, hogy valamilyen területet még gyakorolni kell, akkor nem lépünk tovább, hogy ne a tartalom bekebelezése legyen a középpontban, hanem egy olyan magabiztos nyelvismeret, amire a későbbi szerkezeteket lehet építeni.

A tanodába járók nem kapnak házi feladatot, és nem írnak tesztek, dolgozatokat sem. A gyerekek az iskolai dolgozatokat eleve negatív érzésekkel (pl.: szorongás, kudarc) kötik össze (Fejes, 2013), ezt elkerülve az értékelés és visszajelzés alternatív módon történik. Egy-egy terület elsajátítása után néha plakátot készítettek a gyerekek, vagy egy játékos kvíz-versenyen vettek részt, amihez szükséges volt az ismereteik használata. Visszajelzésként szolgálnak a saját eredményeik, a folyamatos szóbeli megerősítésük és a feladatlapok végén megjelenő önértékelési és értékelési kérdések (pl.: „Jelöld skálán a következőket: Mennyire tetszett a feladatlap? Szerinted mennyire ment jól a mai tanulás? Mennyire ment jól a tanulás a veled tanuló szerint?) Az ilyen fajta értékelési formákat mindig szóbeli magyarázat kíséri, ettől sokkal személyesebbé, komplexebbé és érthetőbbé válik, mint egy érdemjegy.

Jó gyakorlatok

Sok tanulási formát és feladatlap-típust próbáltunk ki az évek során. Már a kezdetekben észrevettük, hogy a legtöbb tanodába járó gyerek nem szeret kézzel írni, viszont szeretnek a számítógépen/laptonon gépelni, vagy a tableten dolgozni. Mindezek miatt a legtöbb feladatot laptopon vagy tableten is szerkeszthető formában kapják meg a gyerekek, és csak akkor kell íróeszközt használniuk, ha a feladatlap tartalmaz esetleges színezős feladatot. Ebben az esetben is online feladatok készítik fel a gyerekeket arra, hogy meg tudják érteni a foglalkozás végén a színezéshez adott egyszerű instrukciókat. Ez a tanulási forma motiválta a gyerekeket a legjobban, mivel tartalmaz digitális elemeket, de a foglalkozás végén kézzelfogható eredménye van az új ismeretek elsajátításának.

Akinél észrevettük, hogy nem szeret rajzolni, más produktum elkészítését kértük a foglalkozás végén, így indult el az angol fotós projekt. Ez esetben angol instrukciók alapján kell a gyerekeknek fotózniuk bizonyos tárgyakat, majd az új ismereteket felhasználva például fotó-szótárt készíthettek a képekből (1. kép). A fotózásnak azonban vannak korlátai, főleg, ha a szabadba kell menni és az időjárás nem teszi lehetővé, hogy az udvaron legyünk. Néhány rossz tapasztalat után rájöttünk, hogy érdemes a szabadban történő fotózás mellé választható alternatívával készülni, amit akár fedett helyen is megvalósíthatnak a gyerekek.



1. kép
Fotós projekt – szótárkészítés
(Téma: testrészek)

Az online feladatlapokra általánosan jellemző, hogy tartalmaznak valamilyen online játékot, keresztrejtvényt, memóriajátékot és párosító vagy feleletválasztós feladatot. Mivel a digitális feladatokhoz általában tartozik segítség és a rossz válaszadást is rögtön jelzik, csak sikeres végső megoldással lehet kilépni belőlük. Emiatt kevesebb kudarcélmény éri a gyerekeket, önállóbbnak érezhetik magukat és a hibáikból is folyamatosan tanulhatnak, hiszen nem rögzül be rossz megoldás. Mindemellett a digitális feladatok sokkal ösztönzőbbek a gyerekek számára: színesek, tele vannak képekkel, érdekesek és hangaláfestés vagy zene is párosul hozzájuk (2. kép).



2. kép
 Online társasjáték – ESLgamesplus.com
 (Téma: ruhák)

A szavak tanulására és gyakorlására a Quizlet (quizlet.com) applikáció nyerte el a gyerekek többségének tetszését. A Quizlet lehetővé teszi, hogy folyamatosan bővítsük a szólistánkat a legújabb szavakkal, majd a kiválasztott szavakat tanulókártyává alakítja. A gyakorlás után a gyerekeknek lehetőségük van a tudásuk tesztelésére is anélkül, hogy bármilyen következménye lenne a hibázásnak. A teszt kitöltése után az összes helyes és helytelen válasz megjelenik, így azonnali visszajelzést kapnak a gyerekek, a tesztet pedig újra kitölthetik.

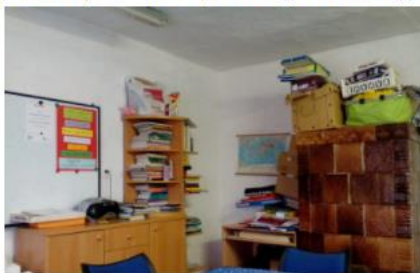
Az angolosok körében nagy sikert aratott a Duolingo (duolingo.com), ami nemcsak szókincset bővít, hanem egyszerűbb nyelvtani szerkezeteket is megismertet tematikusan, ráadásul a helyesíráson kívül a kiejtést is fejleszti. Egy-egy témán belül több szint is van, így az applikációra történő regisztráció után mindenki nyomon követheti a saját haladását, de bármikor visszatérhet az előző leckékre, hogy megismételje. A programon belül plusz motivációként szolgál, hogy pontokat lehet gyűjteni küldetések teljesítése révén, és a Duolingora regisztrált barátokkal is lehet versenyezni. A Duolingo azonban inkább kiegészítő program, önmagában a tanulást nem helyettesíti, hiszen aktív kommunikáció ilyenkor nem történik.

Mivel fontosnak tartjuk, hogy a gyerekek összefüggő szöveggel is találkozzanak, szövegértés-feladatokat is készítettünk a számukra olyan témákban, amelyek eleve motiválhatják őket a feladatlap megoldására. Olyan énekesekről

és színészekről kerestünk életrajzi leírásokat, akikről sokszor mesélnek a tanodába járók, majd a leírásokat hozzáigazítottuk a gyerekek aktuális nyelvi szintjéhez úgy, hogy könnyen értelmezni tudják a szöveget, de mégis legyen benne új szó vagy kifejezés, amit érdemes lehet megtanulni. Ezek a feladatlapok csak néhány gyerek érdeklődését keltették fel (akkor is inkább a téma, nem pedig a feladat megoldásában rejlő kihívás), a legtöbben motiválatlanok voltak a hosszabb szövegek értelmezésére.

Erre reagálva, amikor már egészen sok nyelvtani szerkezetet és szókinccset sajátítottak el a gyerekek, elindítottuk az úgynevezett „Penfriend” projektet, ami levelezést jelentett külföldiekkel (Németországból és az USA-ból jelentkeztek önkéntesek a feladatra). A projekt nagyon felkeltette a gyerekek érdeklődését, hiszen életükben először léphettek kapcsolatba más nyelvet beszélő emberekkel, és akkor használhatták először élesben a saját nyelvtudásukat. A program egészen komplex fejlesztési területet biztosított, hiszen összefüggő szövegeket kellett alkotniuk és értelmezniük kellett az érkezett autentikus válaszokat is. A projektet kiegészítettük fotózással is, így a legtöbbször fotókat küldtek a gyerekek, a fotókhoz pedig idegen nyelvű leírásokat készítettek néhány kérdéssel kiegészítve (3. kép).

In the school we have got a table. We have got a computer. We have got a chair. We have got a pencil case. We have got a lamp. We have got a map. We have got a car.



There is a garden. There is a 'baby and mom club'. There are 1000 picture on the wall. The wall is white. There are books. There are papers.



3. kép
„Penfriend” projekt – válaszlevél
(Téma: tanoda)

A projekt a sikerességének ellenére hamar véget ért, valószínűleg azért, mert túl korán kezdtünk bele. A gyerekek egyre többet akartak tudni a levelezőtársaikról és egyre többet szerettek volna elmesélni magukról, de ehhez nem volt elegendő a nyelvtudásuk. Többször előfordult, hogy a válaszok nehézsége miatt nem tudták könnyen értelmezni a mondatokat, ráadásul egy idő után nem mindig jött időben válasz, amit sokszor csalódásként éltek meg a gyerekek. Mindezek miatt a gyerekek hamar elvesztették a motivációjukat. A projektet más formában, az önkéntesek előzetes felkészítésével és konkrétan megszabott keretek mellett valószínűleg hosszabb ideig lehetett volna folytatni.

A digitális tanulási forma mellett több offline projektet is indítottunk, hogy személyessé és változatosá tegyük a tanulásokat. Ilyen volt a versennyel zárt kvíz-projekt, a közös karácsonyi plakát készítése egyéni feladatok mentén (4. kép), a tanoda bútorainak felcímkézése, vagy a kódfejtés, amikor előre meghatározott színek alapján kellett különböző Lego figurákat építeni. Ezek a projektek mind segítenek a motiváció kialakításában vagy fenntartásában, mivel rövidek, érdekesek és konkrét produktum elkészítésével zárulnak, amire büszkék lehetnek a gyerekek.



4. kép
Karácsonyi projekt – plakátkészítés
(Téma: Karácsony)

Észrevételek

Habár a tanodában kialakított rendszert egy az egyben nem lehet átvenni, néhány elemét sikeresen át lehet emelni eltérő kontextusba annak érdekében, hogy a gyerekekben sokkal pozitívabb hozzáállás alakuljon ki az idegen nyelvek tanulása iránt. A túl nagy létszámú tanulócsoportoknak inkább negatív hatásuk van a motivációra (Sauki és Cowie, 2012), így érdemes lehet úgy alakítani csoportokat, hogy minél kevesebb gyerek tanuljon együtt. Kevesebb diák több egyéni figyelmet élvezhet a foglalkozások során. A mai magyar intézményekben többnyire csoportbontásban tanítanak idegen nyelveket, viszont az osztályokat a tanárok alfabetikusan vagy a jegyek alapján bontják ketté, ami a rosszul kialakított szelekció miatt szintén negatívan hathat a gyerekek tanulására (Fejes, 2014). A csoportbontást érdemes előre átgondolni és úgy alakítani, hogy két (vagy lehetőség szerint több) hasonlóan heterogén csoportot kapjunk.

A részben digitális, részben személyes foglalkozások tartása ösztönző lehet bármilyen korosztály számára. Mivel minden gyerek más, érdemes több módszert és gyakorlatot kipróbálni, alkalmanként választási lehetőséget adni a

diákok számára. Érdemes folyamatosan monitorozni és elemezni (tanulási napló, reflexió napló) a diákok motivációját és az idegen nyelvi fejlesztés sikerességét. Egy csoportnál megtalálni a megfelelő irányt mind motivációs, mind fejlesztési szempontból nem garantálja a sikert másoknál, így próbáljunk minden esetben az aktuális csoport igényeihez igazodni.

A diákokkal kialakított személyes kapcsolat szintén fontos eleme az idegen nyelvi fejlesztésnek. Minél többet tud meg egy tanár a diákokról direkt vagy indirekt módon (pl.: a céljaikról, kedvelt értékelési formáikról, motivációjukról, tanulási stílusaikról és tanulási stratégiáikról) annál személyre szabottabb foglalkozást tud tartani nekik. A személyre szabott tananyag (a digitális és az offline is) sokkal jobban felkelti a gyerekek érdeklődését, így motiváltabbak lesznek a tanulásra. Az oldott hangulatnak köszönhetően pedig csökken a szorongás, így a hajlandóság az idegen nyelvi kommunikációra növekedhet.

Összegzés

A tanulmányban a Toldi Tanoda pedagógusainak és önkénteseinek munkássága került bemutatásra a hátrányos helyzetű tanulók idegen nyelvi fejlesztésével kapcsolatban. Az eredmények azt mutatják, hogy érdemes digitális projekkel, feladatokkal, játékokkal színesíteni az offline tanulási formákat, mivel ezek segítenek meghozni a gyerekek tanulási kedvét. A személyre szabottság, az alternatív értékelési módszerek, az egyéni vagy páros tanulási forma és a saját haladási tempó mind pozitívan hatnak az idegen nyelvi fejlesztésre. Egy hasonló tanulási rendszer kialakítása a gyakorlati tapasztalatok elemzése ellenére is hosszú időt igényel, hiszen egy rendszerszintű változtatásba nem lehet alapos felkészülés és több kutatás elemzése nélkül belekezdeni. A jelen tanulmány eredményei miatt azonban úgy gondolom, érdemes a bemutatott jó gyakorlatokat szükség esetén átalakítani és kipróbálni, hogy mielőbb a tanulási rutin részévé válhassanak.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Bjerede, M. (2013). *Education Standardization: Essential or Harmful?* URL: <http://gettingsmart.com/2013/04/education-standardization-essential-or-harmful/> (Letöltés ideje: 2013. április 26.)
- Csonka, A. (2013). *Asszonyközpontú mintafalu a világ végén.* URL: http://index.hu/belfold/2013/05/20/mintafalu_a_vilag_vegen/ (Letöltés ideje: 2013. május 20.)
- Fejes, J. B. (2013). Miért van szükség deszegregációra?. Fejes és Szűcs, *A szegedi és hódmezővásárhelyi deszegregációt támogató Hallgatói Mentorprogram. Öt év tapasztalatai.* Belvedere Meridionale, Szeged. 13–15.
- Fejes, J. B. (2014). Mire jó a tanoda?. *Esély 2014/4.* 29–56. URL: http://www.staff.u-szeged.hu/~fejesj/pdf/Fejes_2014_Tanoda_Esely.pdf (Letöltés ideje: 2015. szeptember 2.)
- Marton, B. (2015). *Az angol nyelv tanítása közoktatáson kívüli kontextusban Hátrányos helyzetű tanulók angol nyelvi fejlesztése tanodai környezetben.* ELTE, Budapest. 47–50. (Szakdolgozat)
- Medgyes, P. és Nikolov, M. (2010). Curriculum development: The interface between political and professional decisions. Kaplan, *The Oxford handbook of applied linguistics (2. kiadás).* Oxford University Press, Oxford. 264–274.
- Nyilvántartó (2017). Told népessége. *Magyarország állandó lakosságának száma az év első napján (2017. január 1.)* URL: <http://nepesseg.com/hajdu-bihar/told> (Letöltés ideje: 2017. 04. 06.)
- Sakui, Keiko és Cowie, Neil (2012). The Dark Side of Motivation: Teachers' Perspectives on Unmotivation. *ELT Journal*, 66 (2). 205–213.
- Wéber, A. (2014). *Önkéntesek segítik a mélyszegénységben élő fiatalok nevelését.* URL: <http://www.edupress.hu/hirek/index.php?pid=egycikk&HirID=31585> (Letöltés ideje: 2014. szeptember 24.)

AZ IKT-VAL TÁMOGATOTT PROBLÉMA-ALAPÚ TANULÁS ÉS LEHETŐSÉGEI AZ IDEGENNYELV-TANÍTÁSBAN

Czékmán Balázs*, Szabó Fruzsina*,*, Somfalvi Zita* és
Maier Enikő****

**Debreceni Egyetem, Humán tudományok Doktori Iskola*

***Partiumi Keresztény Egyetem, Nagyvárad*

****MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport*

ABSZTRAKT

A probléma alapú tanulást (PBL) eredetileg orvostanhallgatók számára alkották meg, akiknek ez által nagyobb esélyük volt az új betegségek megállapítására. Ezt a módszert azonban használhatjuk az oktatás szinte minden területén. Számos készség fejlődését mozdíthatja elő és segít megerősíteni különböző tanulási stratégiákat is. A tanárok felszínre hozhatják a diákok természetes ösztönét a kreativitásra, és fejleszthetik a fegyelmeztségüket is. Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) kiszélesíthetik a probléma alapú tanulás korlátait, de a PBL is hasznos tanulási megközelítésekkel szolgálhat az új technológiák számára. Cikkünkben egyrészt azokat az alkalmazásokat és internetes megoldásokat kívánjuk megvizsgálni, melyeket használni tudunk a PBL folyamán. Másrészt bemutatunk néhány megvalósult projektet az általános iskolától a felsőoktatásig.

Kulcsszavak: probléma alapú tanulás, tanulási stratégiák, IKT

A PBL elméleti háttere

A fegyelmezésen alapuló tanuláson túl már nagy figyelmet fordítanak a valódi kompetenciákra (Boyatzis, 2008), ami nagy értékkel bír a munkaerőpiacon

(Machin és mtsai, 2001). A munkaerő piaci igények mellett különböző „vizsgákon” is sikeresen kell teljesítenie a diákoknak és eljárásoknak, mint például a TIMMS és a PISA. Ahhoz, hogy jó eredményt érjünk el a különböző nemzetközi értékelési programokban, nagy szükségünk van olyan kompetenciákra, mint az önirányító tanulási készség, általános problémamegoldó készség és a szociális készség (Hense és mtsai, 2003). Ugyanakkor nehéz szétválasztani ezeket a kompetenciákat. Ebben az esetben egyszerű a kérdés: hogyan fejleszthetjük ezeket a kompetenciákat? Különböző oktatási rendszerek és iskolák is próbálják megtalálni a módszer „Szent Grál”-ját, amelyet hatékonyan lehet alkalmazni az osztályteremben. Folyamatos kritika éri a hagyományos oktatáspolitikát, mely szerint a tanítási-tanulási folyamat egy egyszeri, instrukciókon alapuló tudás átadás (Hense és mtsai, 2003). Alternatív lehetőségként a mérleg másik tányérján a konstruktivista megközelítés áll (Reinmann-Mandl, 2001 idézi Hense és mtsai, 2003). A probléma alapú tanulás lehet az a tanulási környezet, ahol ezen oktatáspolitikák világa összekeveredik és egységesül, illetve ez a módszer az irányítás alapú tanítás és a konstruktivista megközelítés előnyeit is ötvözi (Hense és mtsai, 2003). Barrows és Tamblyn (1980) szerint a probléma alapú tanulást úgy is meghatározhatnánk, mint azt a tanulást, ami a munka folyamatától a probléma megértéséig zajló történések eredménye. A problémával a tanulók először a tanulási folyamat során találkoznak, és egyfajta ingerként szolgál a problémamegoldó és érvelési készségek alkalmazásához, valamint a probléma okozati mechanizmusának megértése érdekében szükséges információk és tudásanyag kereséséhez és tanulmányozásához. A PBL fejlesztheti a fent említett és szükséges készségeket, és segít a pozitív és proaktív tanulási attitűdök fejlesztésében. Azonban érdemes megjegyezni, hogy a PBL alkalmazása nehéz is lehet, mivel időigényes és a tanári oldalon sok felkészülést igényel.

A PBL használatával fejleszthető készségek

Számos olyan készség van, amelyet fejleszteni lehet PBL segítségével. Ezen készségek listája nincs rangsorba rendezve, minden egyes készség azonos jelentőséggel bír. Az egyik leggyakrabban emlegetett készség az önirányító tanulás (self-directed learning, SDL). Egy problémamegoldó tanulási környezetben a tanulás valós probléma köré szerveződik. Mivel a tanulóknak meg kell találniuk a probléma gyökerét és meg is kell oldaniuk azt, automatikusan önirányítóvá válnak (Torp és Sage, 2002). Az SDL egy olyan tanulási folyamat, ahol az egyének kontrollálják a tanulási szükségleteiket, meghatározzák a cél-

jaikat, megkeresik a forrásokat, kiválasztják és felépítik a saját tanulási stratégiájukat, végül értékelik a tanulási eredményeiket (Loyens és mtsai, 2008). A PBL egyaránt segíti a kritikai gondolkodás és a problémamegoldó készség fejlesztését. Egy PBL környezetben a tanulók megtanulhatják, hogyan elemezzenek egy problémát, hogyan gyűjtsenek releváns tényeket, hogyan alkossanak hipotéziseket, és hogyan azonosítsák a szükséges információkat ahhoz, hogy megfelelő döntést hozzanak a problémamegoldása érdekében. (Şendağ és Odabaşı, 2009). A PBL tanulási környezete fejlesztheti a kommunikációt, a tiszteletnyújtást és az együttműködést. Ezen készségek segíthetik a felkészülést az örökké változó világ információi között való jövőbeni boldogulásra is (Vardi és Ciccarelli, 2008). A személyközi és a csapatmunkában való közreműködési készségek elősegítése jobb tanulói interakciót, csapatmunkát és gazdagabb személyek közötti kapcsolatokat jelent (Vernon, 1995), mint például a páros értékelés vagy a csapat dinamizmus (Delafuente és mtsai, 1994); a vezetői készségek, a döntéshozatal megegyezés alapján, és a konstruktív kommunikáció a csapattagok között szintén fejlődik (Tricia és Moore, 2007). Az önfejlesztő tanulás értékelése által a külső motivációból belső lesz, ebből adódóan a PBL hatása tovább tart az önmotiválás miatt. Különböző, a PBL motivációs hatásaira fókuszáló tanulmányok (Sungur és Tekkaya, 2010; MacKinnon, 1999) is megerősítik, hogy a csoportos döntéshozatal pozitív hatással van a tanulók belső érdekelttségére a vitatárgy iránt. Az új technológiák használatával a PBL hatékonyan fejleszti a digitális/technológiai műveltségi készségeket és ez fordítva is igaz. A technológia használata kiszélesíti a lehetőségeket, felgyorsítja a PBL környezetben való tanulást, és hatékony konstruktivista pedagógiai megközelítése lehet a több IKT eszköz oktatásban való használatának elősegítéséhez is.

A PBL használatával fejleszthető tanulási attitűdök

A probléma alapú tanulási környezet a fent említett készségek által számos változást tud előidézni a diákok attitűdjében. Az önfejlesztő tanulás és a belső motiváció által a tanulók aktívan bevonódnak a tanulási folyamatba. Mivel ők építik fel a saját tudásukat, a PBL a tanulóközpontú tanulást segíti elő (Antepohl és Herzog, 1999). Jobbá válhatnak a saját, érdeklődésükön alapuló céljaik meghatározásában, tapasztaltabbak lehetnek az adott információk elhelyezésében, nagyobb felelősséget vállalhatnak a saját tanulási folyamatuk iránt. Ezen gyakorlatok hatékonyan segítik az élethosszig tartó tanulás fenntartását (Candy, 1991). Az egyfajta önmotiváló attitűd magasabb százalékban

való részvételt is eredményezhet a PBL tanórákon, mint a hagyományos osztályteremben. Mint Vernon és Blake (1993) állítja, ez tükrözi a tanulók pozitív hozzáállását a pedagógiai megközelítéshez, ezért önmotiválttá válnak. A PBL alkalmazásával a valós élethelyzetek kerülnek a központba, ami azt jelenti, hogy a diákok motiválttá válnak a megoldás felkutatásában, miszerint a hangsúly az értelmezésen van, nem pedig a tényeken. Ebben a módszerben (online) vitafórumok, együttműködő kutatások és a tudásépítés is helyet kap. Ezen tevékenységek által a PBL segíti a mély és alapos tanulást, mivel a tanulókat és tananyagot közelebb hozza egymáshoz, és összekapcsolja a mindennapi tevékenységeket az új koncepciókkal. Így tehát minden fajta probléma alapú tanulás aktívan építi az új tudást, ami megerősíti a konstruktivista megközelítés fontosságát (Wood, 2003). Mivel a tanulóknak megvannak a saját tanulási céljaik és tudják a tananyag fontosságát és alkalmazhatóságát, ez jobb megértéshez és adaptáláshoz vezet. A nagyobb kihívás és a jelentősebb probléma gyakorlottabbá teszi őket (Albanese és Mitchell, 1993). A való élet, a valós problémák és azok összefüggései mélyebbé teszi a tudásukat, s a készségeiket nemcsak a tanórán, de a munkában is használni tudják majd (Gallagher és Rosenthal, 1992). Végül megállapíthatjuk, hogy a tanulási eredmény igenis számít, és a PBL tanulók magasabb eredményeket érnek el, mint a hagyományos osztályteremben tanuló diákok, tehát ez magasabb szintű tanulást jelent. A tanulási attitűdjeik, az összetett és alapos tudásuk, az önértékelési technikáik, adatgyűjtési módszereik és a hatékony kommunikációjuk segíti őket a jobb megértésben és tudásuk fejlesztésében (Bridges és Hallinger, 1991).

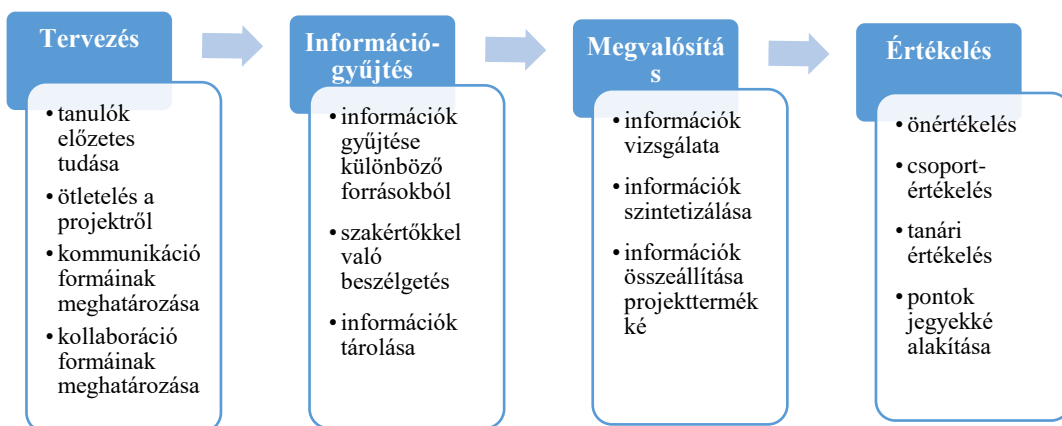
IKT-val támogatott PBL

A probléma-alapú tanulás és más projekt-alapú tanulási megközelítések során az új médiumok és különböző IKT eszközök is alkalmazhatók. Az új média technológiák alkalmazása így számos lehetőséget kínál arra, hogy a PBL megtalálja helyét az osztályteremben (Tulodziecki, 1998, idézi Hense és mtsai, 2003). Természetesen nem lenne túl racionális, ha bármilyen pozitív változást várnánk az oktatásban kizárólag a számítógépekre alapozva, ugyanakkor, amennyire a probléma-alapú tanulási környezet gazdagítható az IKT eszközök alkalmazásával, úgy az eszközök is sokkal hatékonyabbak lehetnek a használatukat támogató és lehetőségeiket kiaknázni tudó tanulási környezetben. A tanulási környezet és az eszközök szintetizálásának lehetőségét alátámasztja, hogy a probléma-alapú tanulási megközelítés és a „modern digitális írástudás” számos aspektusban megegyezik, hiszen a PBL által fejlesztett készségek, és

a napjainkban elvárt „21. századi készségek” nagy része azonos. A 21. századi készségek három fő kategóriájának áttekintésével a közös vonások még inkább láthatóvá válnak: (1) tanulási készségek (kritikus gondolkodás, kreatív gondolkodás, kollaboráció, kommunikáció), (2) digitális műveltség készségei (információs műveltség, média műveltség, IKT műveltség), (3) karrierhez és az életvitelhez szükséges készségek (rugalmasság és alkalmazkodóképesség, kezdeményező képesség és önirányítás, társas és kultúraközi interakciós készségek, produktivitás és elszámoltathatóság, vezetés és felelősségvállalás) (P21, 2015). A technológia tervezett és átgondolt használata új lehetőségeket nyithat a bemutatott elvárt készségek fejlesztésében és a PBL alkalmazásában, valamint hozzájárulhat a tanulási folyamat gyorsabbá és hatékonyabbá tételéhez. Az internet lehetővé teszi az aszinkron (például e-mail) és szinkron (például chat) kommunikációt és támogatja a tanulók kollaborációját. A multimédia alkalmazása számos lehetőséget kínál a konstruktív alkotásra, valamint különböző témák és ötletek prezentálásra, megosztására, a számítógép alapú játékok és szimulációk lehetővé teszik a problémák különböző nézőpontokból és kontextusból való vizsgálatát, az online adatgyűjtés lehetősége pedig hozzájárulhat a tanulók önszabályozó tanulásához és média kritikusságához. Összefoglalva, az IKT eszközök és a multimédia alkalmazásával a tanulás helye, ideje, módszere és ritmusa személyre szabhatóbbá (perszonalizálttá) és rugalmasabbá válhat (Hense és mtsai, 2003).

IKT alkalmazása a PBL során

Több megközelítés is létezik, mely a probléma-alapú tanulás folyamatát foglalja rendszerbe különböző lépések és fázisok segítségével (lásd például Genareo és Lyons, 2015; Moursund, 2005). Genareo és Lyons (2015), valamint Moursund (2005) keretrendszerét alapul véve fejlesztettük ki a probléma-alapú tanulási projektek tervezésére és kivitelezésére vonatkozó általános struktúránkat. A különböző lépések szintetizálásával négy fő szakaszt különítettünk el: (1) tervezés; (2) információgyűjtés; (3) megvalósítás; és végül (4) értékelés (lásd 1. ábra). Annak érdekében, hogy egy világosan átlátható folyamatot mutassunk be, a PBL során alkalmazható IKT eszközöket a fentebb ismertetett szakaszokhoz rendeltük.



1. ábra
 A probléma-alapú tanulási projektek tervezésére és kivitelezésére vonatkozó általános struktúra
 (forrás: saját szerkesztés)

A „tervezés” a PBL projekt első szakasza; első lépésként tanácsos mindig felmérni és összegyűjteni, hogy mi az, amit a tanulók tudnak az adott problémáról, témáról. Ez könnyedén és hatékonyan kivitelezhető olyan online megoldások használatával, mint a www.mentimeter.com (valós idejű szavazáshoz vagy szófelhő alkotáshoz) vagy bármilyen online kvíz. Következő lépésként „brainstorming” (ötletbörze) módszerrel különböző nézőpontokat és kontextusokat villanthatunk fel a kiinduló problémával kapcsolatban, majd kialakíthatjuk a projekt során együtt dolgozó csapatokat (akár a TeamUp online megoldásával, mely egy csoportszervező applikáció), és tisztázhatjuk a technikai jellegű kérdéseket, úgy mint a projekt során alkalmazható kommunikáció és kollaboráció lehetőségei, valamint az értékelés módszerei. A PBL projekt menedzselésében és vizualizálásában jól jöhet a trello.com (online projektmenedzsent megoldás), valamint a jól ismert képzésmenedzsent-rendszereket, vagy keretrendszereket (LMS) (például Moodle, Edmodo). A kommunikáció változatos formákat ölthet az e-mailtől kezdve a chat-elésen át egészen a közösségi médiák üzenetküldési megoldásáig (például Facebook, Twitter, Instagram, Google+), valamint a kollaboráció terén is számos megoldás létezik (például Padlet, Titanpad, Linoit, Google Docs).

A probléma bemutatása és alapvető értelmezése után a tanulók elkezdhetik az „információgyűjtést”. Mivel a PBL folyamata során az önirányító tanulás kiemelt szerepet élvez, ezért kiemelten fontos egy jól strukturált terv az információk összegyűjtéséhez; jó kiindulópontok lehetnek mind az online

(Google, Google Scholar, Wikipedia, különböző keresőoldalak és online enciklopédiák), mind az offline (például könyvtárak) források. Érdekes és hatékony megoldás lehet különböző szakértők felkeresése akár személyesen, akár valamilyen mediatizált kommunikációs eszközzel (Skype, Google Hangouts, Viber). Az összegyűjtött információk különböző online helyeken tárolhatók (például különböző LMS-ek, Evernote, Wikis, Google Drive, OneDrive) és könnyedén megoszthatók. Az információk gyűjtése során autentikus idegen nyelvi környezetben dolgozhatnak a diákok, melynek során számos online és offline szótár és fordítóprogram áll rendelkezésükre (például Wiktionary, Merriam-Webster Online, Cambridge Dictionary Online, Google Fordító).

A legtöbb projekt-alapú tanulási megközelítéshez hasonlóan a PBL projekt is általában egy projekttermék elkészítését várja el a tanulóktól. A „megvalósítás” egy olyan aktív szakasz, melynek során a résztvevők analizálnak, szintetizálnak, és felhasználják az előzetesen összegyűjtött információkat tudásépítésük érdekében, majd az elkészített projekttermékükkel bizonyítják, hogy mit tanultak a projekt folyamán. A diákok kollaboratívan dolgozhatnak a tárolt és megosztott információkkal, akár az iskolában, akár bárhol máshol, online formában; a felhő-alapú applikációk (megosztott tárhelyek; digitális jegyzetkészítő megoldások, például Microsoft OneNote) egyaránt hasznosíthatók mind a kommunikáció, mind a munka folyamatában. A projekttermékek – a tantárgytól, témától, oktatási szinttől függően – különbözőek lehetnek, melyek formájában a tanulók kreativitásának is nagy szerepe van. Az IKT-val támogatott PBL során gyakran valamilyen projekttermék, előadás, prezentáció, vagy ezek kombinációja készül el (Morsound, 2005): kisfilmek (például digitális történetmesélés a Movie Maker segítségével), videóblogok (vlog), blogok, weboldalak (például könnyen kezelhető CMS (tartalomkezelő rendszer) segítségével, Wordpress, Drupal), prezentációk (PowerPoint, Prezi), online kollázsok, faliújságok (Padlet, Linoit), publikációk és különböző típusú előadások. Mindezekon túl a legtöbb digitális projekttermék kiterjesztett valósággal (AR, akár az Aurasma használatával), valamint virtuális valósággal (VR, például a cospaces.io alkalmazásával) is bővíthető, annak érdekében, hogy egy komplex produktum jöjjön létre.

Mivel a hagyományos tesztek nem mérnek minden olyan készséget és képességet, melyek sok esetben kulcsszerepet játszanak a probléma-alapú tanulási projektek során, ezért az előzőekben ismertetett projekttermékek és a tanulók értékelése a projekt végén, természetesen számos aspektusában különbözik a hagyományos tantermi oktatásnál alkalmazottól. A projekt során a tanár (vagy inkább facilitátor) aktívan jelen van a tanulók között, körbejár az

osztályban (vagy jelen van a virtuális térben, például a Second Life segítségével), megfigyel, informális beszélgetéseket folytat a tanulócsoporthal vagy a diákokkal egyénileg (Morsound, 2005). Ily módon aktív és azonnali támogatás (például időkezelés, mérőföldkövek betartása), tanítás (például szakmai, IKT-alapú kérdések), valamint értékelés valósulhat meg. Mivel a tervezési szakaszban az elvárások és a teljesítési feltételek már meghatározásra kerültek, így azok a projekt záró értékelésének alapját képezhetik. Mivel a PBL egy tanuló-központú megközelítés, ezért a résztvevő diákok a saját előrehaladásukat, fejlődésüket is minősíthetik (fiatalabbak a különböző értékelő táblázatokat is használhatják); ennek megfelelően minden tanuló értékelheti önmagát, valamint értékelhető a csoport és végül a pedagógus által. Visszajelzések adhatók akár gamifikált módon is, akár a ClassDojo, akár a Classcraft használatával. Végül a pedagógus általi megfigyelések, a különböző önértékelések, valamint az elkészült és tárolt projekttermékek (például valamilyen e-portfólióban) ily módon értékelhetővé, majd pontokká, végül – amennyiben szükséges – osztályzatokká alakíthatóvá válnak.

IKT-val támogatott PBL projektek a gyakorlatban

Ahogy a szakirodalom alapján kirajzolódik, a probléma-alapú tanulási megközelítés lehetőségeket és szabadságot kínál mind a tanulók, mind pedig a pedagógusok számára. Ugyanakkor ez a szabadság önszabályozó tanulássá kell hogy alakuljon, annak érdekében, hogy sikeres tanulási folyamatról beszélhessünk. Vajon a tanulási folyamat ilyen mértékű irányítása csak idősebb tanulók körében lehetséges, vagy a PBL az oktatás alsóbb szintjein is alkalmazható? Gyakorlati tapasztalataink azt mutatják, hogy a probléma-alapú tanulási megközelítés az oktatás különböző szintjein implementálható, az általános iskolától a felsőoktatásig. Természetesen, a projektek néhány módszertani vonatkozása eltérő lehet, de a PBL általános struktúrája, valamint a tanulási megközelítés hatékonysága változatlan maradhat. A következő részben két IKT-val támogatott PBL projektet mutatunk az idegennyelv-oktatás tanórai alkalmazása kapcsán.

IKT-val támogatott PBL projekt általános iskolában

A PBL projekt egy olyan közepes méretű, budapesti általános iskolában került kivitelezésre, mely már második éve futtatja „tablettel támogatott” oktatási

programját, így a tanulók és a pedagógusok is rendelkeztek előzetes tapasztalattal az IKT eszközök használatát illetően. Annak ellenére azonban, hogy az intézmény technológiai szempontból innovatív szemlélettel rendelkezik, a projektalapú tanulási megközelítések ritkák a mindennapos tanítási gyakorlat során. A probléma-alapú oktatási projektben egy ötödikes osztály ($N=11$) és négy pedagógus vett részt. A három hétig tartó projekt 20 tanítási, valamint számos szakköri órát és iskola utáni, önálló készülési időt foglalt magába. A PBL projekt témája a „Bolygók”, a kiinduló probléma (kérdés) pedig a „*Hol a helyünk az Univerzumban, milyen lehetőségeink lennének Földünk után?*” volt. A multidiszciplináris projekt példa volt arra is, hogy a kiinduló tantárgy bármelyik lehet, melyhez más tantárgyak hatékonyan tudnak kapcsolódni, esetünkben az angol, informatika és a rajz.

A projekt indulása előtt a résztvevők egyeztették a kereteket és a fő célokat; a vezető facilitátor a földrajz szakos tanár volt, a többi résztvevő pedagógus pedig az adott probléma mentén segítette a tanulókat ötletekkel, szakmai információkkal, IKT-alkalmazói támogatással. A projekt témájának megfelelően, a tanulók idegennyelv-órán a bolygók neveit, valamint a hozzájuk kapcsolódó kifejezéseket tanulták meg. A tanulók számos forrásból gyűjthettek információkat, melyekhez különböző IKT eszközöket használhattak (például tablet, okostelefon, asztali számítógép, interaktív tábla). A szavak kereséséhez offline és online szótárakat használhattak, valamint különböző jegyzetelő alkalmazásokban (vagy szótárfüzetben) tárolhatták a témához kapcsolódó szövegeket, melyeket vagy az iskolai hálózaton vagy felhőalapú tárolóhelyekre menthettek. A projekt során kiemelt szerepet kapott a kollaboráció és a tudásmegosztás, melynek során a tanulók a kommunikáció offline és online formáját is alkalmazták. Az idegen nyelvi kompetenciák fejlesztését aktívan segítette a Naprendszerrel tanult dal (*The Solar System Song*), melyet a YouTube-ról lejátszva tanulhattak meg a tanulók. Az elsajátított tudásról a diákok beadandók, kiselőadások, prezentációk, online faliújságok (Padlet, Linoit) segítségével adhattak számot; projekttermékeként lehetőség volt a megtanult dalt át-kölneni, vers formájában előadni. A PBL projekt fókuszának megfelelően, a diákok elkészíthették a tanult bolygók modelljét, melynek során a munkanyelv az angol volt, így a szóbeli kommunikációs készség fejlesztése is szerepet kapott. A „megvalósítási szakaszban” a tanulók motiváltak és kreatívak voltak a szükséges szókinccs és a IKT tudás elsajátítása természetesen, „épp a kellő időben” (just in time learning), természetesen történt. A nem komparatív szellemű munka közben a diákok szívesen osztották meg tudásukat, bátran kérdeztek tanuló társaiktól és tanáraiktól is, miközben igyekeztek mind az angol nyelvet, mind a rendelkezésre álló, technológia adta lehetőségeket is alkalmazni.

A nyelvi részben – a projekt egészéhez hasonlóan – folyamatos értékelés zajlott, melynek során a tanulók pontozólapjaikra gyűjtötték pontjaikat. Az ön-értékelés során a tanulóknak kevés segítségre volt szükségük, azt zömében ön-állón végezték, magukkal szemben kritikusak voltak. A probléma-alapú oktatási folyamat során érezték a munkájuk iránti szabadságot, így igyekeztek következetesek lenni saját és társaik tanulási folyamatával szemben.

PBL a felsőoktatásban – egy projektmunka bemutatása

A nyelvtanulás támogatása felsőoktatási kereteken belül még mindig háttérbe szorul számos esetben: maguk a nyelvtanárok is úgy vélik, hogy ezen a szinten a diákok kellően tapasztalt és magas szintű tanulói autonómiával rendelkeznek, így nem szükséges a tanulási stratégiájukat fejleszteni. Azonban ez egy elnagyolt ténymegállapítás, hiszen a legtöbb esetben az egyetemisták alulmotiváltak, túlterheltek, jelentős stresszben élnek, melyek okai a tanulmányi kötelezettségeiknek tudható be. Diplomaszerezéshez jelenleg Magyarországon kötelező a nyelvvizsga megszerzése, e nélkül diploma nem adható ki. Ez a szabályozás erőteljesen korlátozza a nyelvoktatás célját, kimenetelét és folyamatát. Befolyásolja a tanmenetet és a tantervi súlypontokat: a nyelvoktatás legfőbb célja így a nyelvvizsgára felkészülés és a nyelvvizsga sikeres teljesítése lesz. Az alkalmazható és mindennapi nyelvhasználat spontán jellege eltűnik, hiszen egy merev és valamennyire művi keretrendszerben kell a nyelvtanulóknak mozognia. Azonban – még ha főcél marad a nyelvvizsga teljesítése – a módszertani paradigmaváltás és innováció előmozdíthat egy szemléletbeli változást is. Ebben a részben felsőoktatási körülmények között szerzett projekt-alapú nyelvoktatási tapasztalatszerzésről lesz szó.

A kurzus kísérleti jelleggel közelítette meg a probléma-alapú módszer alkalmazását, és szakmai és személyes sikerrel zárult. A diákok jelentősen megemelkedett motivációs színtről, intenzívebb bevonódásról és pozitívan megváltozott tanulói autonómiáról számoltak be. Tanulási stratégiáikat elemezni tudták, valamint saját tanulási folyamataikhoz tudatosabban tudtak fordulni. A kurzus nyelve angol volt, a diákok az Európai KER szint besorolás alapján a nemzetközi felsőfokú szinten, szint körül helyezkednek el (C1). Az órákon 12 egyetemista ($N=12$) vett részt, akik magas szintű szakmai szókinccsel és precíz nyelvtani ismeretekkel rendelkeztek. Egyetemi és szaknyelvi előadások tartása, hallgatás és értése nem okozott számukra nehézséget. Tanulmányi céljuk a 4 féléves szakfordítói képzés sikeres elvégzése és szakfordítói diploma szerzése volt. Mindezek ellenére a tanórákon megfigyelhető volt,

hogy nyelvtanulási motivációjuk hullámzott, és gyakran kellett tanárként időt, energiát, innovációt nem spórolva a diákokat ösztönözni. Kimagasló tudásismeretük, egyértelműen megfogalmazott céljaik ellenére is előfordult, hogy alulmotiváltak voltak tanulásukban. A probléma-alapú módszer így nemcsak új lehetőséget nyújtott számukra a lexika elsajátításában, hanem érdekeltté váltak a saját tanulási folyamataik fejlesztésében.

A kurzus során a projekt szemléletű részt a bűnügyi, jogi szókinccs tanításakor implementáltuk. A módszer kipróbálásának legfőbb célja a szókinccs növelése és elmélyítése volt. A PBL időszak 6 héten keresztül tartott, mely során a kezdeti fázisban az új lexika bevezetésére került sor. Ezt a diákokkal együtt közösen dolgoztuk fel: a PBL elveit követve, önálló tanulási technikákat alkalmaztunk, önszabályozást támogató megközelítéssel, mely során valós életből merített példákon keresztül dolgoztuk fel az új szókinccset. A 6 hetes időszak a projektek előkészítését és magvalósítását foglalta magába: a diákok feladat az volt, hogy kreatív eszközökkel alkossanak tablóképeket tartalom-alapú oktatási elvek mentén. A folyamat – mely projektfeladatot tartalmazott – számos problémamegoldás elé állította a diákokat. A téma kötöttsége volt az egyedüli restrikción: a bűnügyi és jogi témát kellett feldolgozniuk, miközben az elkészítésben teljesen szabad kezet kaptak a diákok. A kis létszámú csoport miatt a páros munka mellett döntöttek, így szakosodásuk szerint kerestek és találtak párt maguknak: 3 szakterület alakult ki – történelem, pszichológia, magyar irodalom. A projektmunkák teljesen releváns és szakmailag izgalmas produktumok lettek: a történészek a Viktoriánus kor börtöntörténelméről készítettek tablómunkát.

A projektmunkák eredetisége, szépsége valamint kreatív megoldása is mind hozzájárult ahhoz, hogy a diákok bevonódása jelentősen emelkedett: a projekt során releváns, specifikus szaknyelvi szókinccset használtak, ezáltal bizonyították, hogy önálló tanulási és kutatási feladatokat képesek idegen nyelven elvégezni. A pszichológus hallgatók egyik projektmunkája a sorozatgyilkosok történelmi áttekintését valósította meg, mely során a gondolkodásmódjukat, tetteik lehetséges pszichológiai okait, híres bűneseteket és személyeket derítettek fel. Rávilágítottak a sorozatgyilkosok ismétlődő viselkedési mintázatára, sajátos gondolkodásbeli jellemzőikre. A projektmunka keretében készült egy átfogó és komparatív tabló a híres detektívről, Sherlock Holmesról és a filmadaptációiról. Ebben végigkövethető, miképp változik a szereplő, a történet, a film vizuális nyelvezte korról korra, akkor is, hogyha csak 5-10 év telt el a különféle adaptációk között.

A projektmunkák során a diákok bemutatták, hogy a projektmunka, a probléma-alapú tantárgy-pedagógiai szemlélet az egyetemi képzésben is támogatja a különféle tanulási folyamatokat: idegen nyelvi órákon megkönnyítette a szókincs elsajátítását, mivel a diákok a projektmunkák során alkalmazták a releváns terminológiát. Az együttműködés, a csoportos munka, a páros munka a valós problémamegoldás során természetes tanulási közegükké vált, így a nyelvtanulás mellett jelentősen változott a szociális készségük is.

Összefoglalás

A szakirodalom szerint a PBL számos rizikótényezőt jelenthet a diákok, az oktató és az intézmény számára. A tanulóktól többlet időt igényel, miközben szorongást is előidézhet, hiszen konvencionális értelemben ez a fajta tanulási folyamat sokkal szervezetlenebbnek tűnhet a diákoknak, a tanárok részéről több felkészülést, az intézménytől pedig szemléletváltást igényel mind neveléstudományban mind a pedagógia pszichológiai vetületében. Azonban a probléma alapú tanulás valós tudástranszfert eredményez, jelentősen növeli a bevonódást és sikeresen támogatja a tanulói önállóság és önszabályozás kialakulását.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Albanese, Ma és Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med.*, 68. sz. 52–81.
- Antepohl, W és Herzig, S. (1999). Problem-based learning versus lecture-based learning in a course of basic pharmacology: a controlled, randomized study. *Medical Education*, 33. sz. 106–113.
- Richard E. Boyatzis (2008). Competencies in the 21st century, *Journal of Management Development*, Vol. 27. Issue 1, 5–12.

- Barrows, H.S. és Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer, New York.
- Bridges, E. M. és Hallinger, P. (1991). *Problem-based learning in medical and managerial education*. Paper presented for the Cognition and School Leadership Conference of the National Center for Educational Leadership and the Ontario Institute for Studies in Education, Nashville, TN.
- Candy, P. C. (1991). *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Delafuente, J. C., Munyer, T. O., Angaran D. M. és Doering, P. L. (1994). A problem solving active learning course in pharmacotherapy. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 58. sz. 61–64.
- Gallagher, S. A., Stepien, W. J. és Rosenthal, H. (1992). The effects of problem-based learning on problem solving. *Gifted Child Quarterly*. 36. sz. 195–200.
- Genareo, V. R. és Lyons, R. (2015). *Problem-Based Learning: Six Steps to Design, Implement, and Assess*. URL: <http://www.facultyfocus.com/articles/instructional-design/problem-based-learning-six-steps-to-design-implement-and-assess/> (Letöltés ideje: 2016. december 28.)
- Hense, J., Maindl, H. és Grasel, C (2003). *Probléma-központú tanulás*. In.: Információs Társadalom: Társadalomtudományi Folyóirat 3. sz (2), 52–62.
- Loyens, S. M. M., Magda, J. és Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. *Educational Psychology Review*. 20. sz. (4). 411–427.
- Mackinnon, M., M. (1999). CORE Elements of Student Motivation in Problem-Based Learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 78. 49–58.
- Moursund, D. (2005): *ICT-Assisted Project-Based Learning*. URL: <http://darkwing.uoregon.edu/~moursund/dave/CostaRica/CR%20Paper%2010-14-05.doc> (Letöltés ideje: 2016. december 28.)
- P21 The Partnership for 21st Century Learning (2015): *P21 Framework Definitions*. URL: http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf (Letöltés ideje: 2016. december 27.)
- Reinmann R. és Mandl, H. (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: A. Krapp és B. Weidenmann (szerk.). *Pedagogische Psychologie*. Belts, Hemsbach. 603–648.
- Sungur, S. és Tekkaya, C. (2006): Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self-Regulated Learning. *The Journal Of Educational Research* 99. sz., Iss. 5.
- Şendag, S. és Ferhan O. H. (2009). Effects of an online Problem-Based learning course on content knowledge acquisition and critical thinking skills. *Computers és Education*. 53.sz. 132–141.

- Machin, S., Mcintosh, S., Vignoles, A. és Viitanien T. (2001). Basic Skills, Soft Skills and Labour Market Outcomes: Secondary Analysis of the National Child Development Study. URL: <http://bit.ly/2jZla2A> (Letöltés ideje: 2016. december 27.)
- Torp, L. és Sage, S. (2002). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for k-16 Education*. WA: Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria
- Tricia, S. és Moore, R.D.H. (2007). Implementation of Problem-Based Learning in a Baccalaureate Dental Hygiene Program. *Journal of Dental Education*. 71.sz. 1058–1069.
- Tulodzieczki, G. (1998). Entwicklung von Medienkompetenz als Erziehungs- und Bildungsaufgabe. *Pedagogische Rundschau* 6. sz. Heft 52, pp. 693–709
- Utecht, J. R. (2003). *Problem-Based Learning in the Student Centered Classroom*. URL: <http://www.jeffutecht.com/docs/PBL.pdf> (Letöltés ideje: 2016. december 27.)
- Vardi, I. és Ciccarelli, M. (2008). Overcoming problems in problem-based learning: A trial of strategies in an undergraduate unit. *Innovations in Education and Teaching International*. 45. sz. (4). 345–354.
- Vernon, D. T. és Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine*. 68.sz. 550–563.
- Vernon, D. T. (1995). Attitudes and opinions of faculty tutors about problem-based learning. *Academic Medicine*. 70. sz. 216–223.
- Wood, F. D. (2003). *ABC of learning and teaching in medicine Problem based learning* (PDF). *BMJ*. 326: 328–330. (Letöltés ideje: 2016. szeptember 20.)

INFORMÁCIÓS TÁRSADALMI TECHNOLÓGIÁK A TANÍTÓKÉPZÉSBEN: MOTIVÁCIÓS UTAK ÉS INNOVÁCIÓ

Sinka Annamária PhD*, Szaszko Rita PhD és
Kisné Bernhardt Renáta PhD*****

** Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campus,
Anyanyelvi és Művészeti Nevelési Tanszék*

***Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campus, Információs és Kommunikációs*

****Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campus, Gyermeknevelési Tanszék*

ABSZTRAKT

Kutatásainkkal az IST (Információs társadalmi technológiák) pedagógusképzésben betöltött motiváló hatását, szerepét és kiaknázható lehetőségeit korszerű, az oktatásban hatékonyan alkalmazható módszerek megismertetésén keresztül kívántuk feltárni (digitális történetmesélés, online videók a nyelvtanításban), valamint a metaforavizsgálat segítségével összegeztük a 'digitális nemzedék' fogalomra irányuló hallgatói attitűdöket. A digitális történetmesélés esetén olyan módszerről van szó, amely számos tudományág/terület tananyagához kapcsolható zökkenőmentesen, s segítségével a történetmesélés egyszeri élménye mellett a kreatív alkotói tevékenység élménye is megélhetővé válik. A tanulmány első része a digitális történetmesélés módszerét alkalmazó hallgatókkal készült (N=40) online kérdőíves kutatás eredményei közül mutat be néhányat. A tanulmány második része egy olyan kisebb volumenű kutatás (N=11) legfőbb eredményeit összegzi, melynek célja az volt, hogy feltérképezze, hogyan tehetik a tanulási folyamatot még hatékonyabbá a YouTube videók által közvetített virtuális interkulturális kontaktusok az angol módszertani és országismereti kurzusokon. Eredményeink között mutatjuk be azon hallgatói nézeteket, melyeket metaforavizsgálat (Vámos, 2003) segítségével kaptunk és ezáltal betekintést nyerhetünk a pedagógusjelöltek személyes és affektív szférájába, ugyanakkor visszajelzést kaphatunk némiképp kreativitásukról, digitális kompetenciájukról is. A kvalitatív

vizsgálat (N=50) során kiderült, hogy a 'digitális nemzedék' fogalom kapcsán létrehozott metaforák és konceptuális altartományok változossága mellett a nagyszámú forrásfogalom azonos gondolkodásmódra is utal, a jelöltek variábilis fogalomalkotásra képesek és a Moodle rendszerben történő adatközlés nem jelentett számukra problémát.

Kulcsszavak: IST, motiváció, digitális történetmondás, online videók, metaforavizsgálat

Digitális tartalmak alkalmazása: hatékonyság, kreativitás és motiváció

A tanulmányban megjelenő három kutatás közös metszéspontját a pedagógusjelöltek digitális kompetenciáinak fejlesztése és az IST interaktív használatának oktatási, motivációs lehetőségei jelentik. Az első két vizsgálat a digitális technológia és a hallgatók által önállóan létrehozott vagy online formában elérhető digitális tartalmak módszertani lehetőségeit, a harmadik a témához kötődő hallgatói attitűdöket vizsgálja.

A digitális történetmesélés oktatási célú felhasználásának lehetőségei

Az oktatási céllal megszülető digitális történet nem csupán a személyes élmény, személyes kifejezés eszközeként használható, de a tanulás, tanítás folyamatát is elősegíti (Lambert, 2010; Robin, 2006; Gregori-Signes, 2008). Digitális történeten jelen esetben egy olyan állóképekből álló diasort értünk, amelyben rövidebb szövegelemek is megjelenhetnek, valamint minden diához hangalámondás is tartozik. Az elkészült történet videóformátumban kerül elmentésre, s így 1-3 perc hosszúságban egyfajta rövidfilm-élményt ad. A különböző vizuális és akusztikus elemek integrálásával a digitális történetmesélés olyan kognitív folyamatokat indíthat el, amelyek a tanulásban fontos szerepet játszanak (Lynch és Fleming, 2007). A módszer hatékonysága elsősorban abban rejlik, hogy a szóbeli történetmesélés pillanatnyi élménye rögzítésre és megosztásra kerül az adott tanulócsoporthoz által elérhető e-learning (Moodle) kurzusban.

Az oktatásban rejlő lehetőségeinek kiaknázására számos tanulmány született. Míg Ohler (2008) és Robin (2006) szélesebb oktatási kontextusban tanulmányozta a digitális történetmesélést, addig voltak, akik speciálisabb problémáknál hívták segítségül a módszert. Pl. Yussof és mtsai (2012) az olvasási készségek fejlesztési lehetőségeit vizsgálta tanulási nehézségekkel küzdő diákoknál, de volt, aki a matematikai készségek fejlesztésére használta (Schiro, 2004) vagy azt tanulmányozta, hogyan segíthet a kifejezőkészség fejlesztésében óvodásoknál (Papadimitriou és mtsai, 2013). A témában születő kutatások szerint a digitális történetmesélés elősegíti a tanulást, mélyíti a diákok tanulási tapasztalatait (Clarke és Adam, 2012), hatékonyan előmozdítja a kollaboratív, kooperatív tanulást (Daskolia és mtsai, 2014) valamint segít a különböző nyelvi készségek fejlesztésében és az idegen nyelv tanulásához elengedhetetlen motiváció növelésében (Somdee és Suppasetserree, 2012; Abdolmanafi-Rokni és Qarajeh, 2014). Robin és Pierson (2005) szerint a digitális történetmesélés megragadja a hallgatóság figyelmét, és az értelmes, jelentéssel bíró történetkészítés folyamata mind az oktatásban résztvevő diákok, mind a tanárok tapasztalatait szélesíti.

Online elérhető anyagok oktatási célú felhasználásának lehetőségei

Számos tanulmány igazolja, hogy az online videók számos módon felhasználhatók pedagógiai célokra valamennyi oktatási szinten (Wilkes, Pearce és Barker, 2011), így többféle módon és területen több diszciplínát lefedve jól beépíthetők a felsőoktatási kurzusokba is. Az online videó formájában megjelenő virtuális tartalmak nagy előnyének tekinthető, hogy könnyen hozzáférhetőek és népszerűek a fiatal felnőtt korosztály körében, illetve a különféle szintű digitális kompetenciákkal rendelkező tanulók számára is elérhetőek. Továbbá az idegen nyelvű oktatási célra alkalmazott online videók esetén az idegen nyelvi és interkulturális kompetenciák fejlesztése hozzáadott értéként jelenik meg az oktatási, tanulási folyamatokban. Végül, az összetett és dinamikusan változó hallgatói motivációs mintázatokon belül az extrinzik (Ryan és Deci, 2000) és instrumentális motiváció (Gardner és Lambert, 1972) mellett az intrinzik motiváció erősítése is könnyebben megvalósulhat online videók különféle oktatási módszerekkel és technikákkal történő alkalmazásával. Napjainkban különösen érdemes figyelmet fordítani például arra, hogy az online videók felhasználásának milyen módjai vannak a kutatásalapú tanítás/tanulás során. E kutatásalapú folyamatra a konstruktivista megközelítés jellemző, azaz a tanulási/tanítási folyamatok során a tanulók közötti társas interakció és aktív részvétel kulcsfontosságú szerepet tölt be (Dewey, 1929; Vygotsky, 1986).

Mindezek tovább erősíthetik a tanulói motivációt, és hozzájárulhatnak a kritikai gondolkodás fejlődéséhez (Magnussen, Ishida és Itano, 2000).

A metaforavizsgálat kvalitatív módszerének oktatási célú felhasználásának lehetősége Moodle (e-learning) rendszer alkalmazása során

A metaforavizsgálat a neveléstudomány területén elsősorban a pedagógiai fogalmak és jelenségek feltárását szolgálja, alapvetően az *iskola, a tanár, a tanuló, a tanulás és tanítás* fogalmi koncepcióit tárják fel, annak érdekében, hogy a köznevelés szereplőinek attitűdjét és a tanulási folyamat iránti elköteleződést komplex formában értelmezhesék (Oxford és mtsai, 1980; Saban és mtsai, 2007). Ezt a koncepciót bővíti jelen kutatás a 'digitális nemzedék' fogalmával, akár önreflektíven saját magukra, akár későbbi tanítványaikra aszociálva, s a kreatív hallgatói megközelítések képet nyújthatnak az információs társadalmi technológiák világában elfoglalt helyükről is, melyet a tanítás-tanulás folyamatában elhelyezve némileg szintetizálva értelmezhetünk.

A metaforavizsgálat módszere, azaz a metaforák és általuk az összekapcsolt fogalmak megismerése lehetőséget nyújt nemcsak az egyén, hanem a csoport (jelen esetben a főiskolai hallgatók) affektív jellemzőinek feltárására. A metafora tudati kialakításában nagy szerepet játszanak a még tudatossá nem vált élmények, hiszen „a láthatatlan, a kimondhatatlan jelölésére is képes” (Vámos, 2003. 69. o.). Lakoff és Johnson (1980) szerint a gondolati struktúra megjelenítésére alkalmas a metafora, mint nyelvi jelenség. Egyéb forrás (Feldman-Narayanan, 2004) alapján körvonalazódik, hogy a metafora két eltérő fogalom közti hasonlóság feltárására képes, mely szükséges a világban való gondolkodásunk során. Mindemellert a pedagógusjelölteket jellemző nézetrendszer és attitűd, a nemzetközi és hazai kutatások markáns vonalát képviselik (Bullogh, 1997), ezért a tanító szakos hallgatók körében egyrészt oktatási célból, másrészt kreativitásuk fejlesztése érdekében is indokolt a vizsgálat. Oktatási célként a hallgatói nézetek és vélemények feltárása ismeretében a főiskolai képzés egyes kurzusainak tananyagtartalma és módszerei átgondolásra kerülhetnek, ugyanakkor a pedagógusjelöltek digitális kompetenciájáról is képet kaphatunk (vö. Pankász, 2016), azáltal, hogy az irányított metaforák elkészítésére e-learning kurzus keretében adatbázis funkció segítségével került sor.

Digitális történetmesélés

Problémafelvetés

A digitális történetmesélés az elmúlt évtizedben került a nemzetközi érdeklődés középpontjába, s az alkalmazásáról születő kutatások között felsorolhatjuk a kommunikáció, az oktatás, kutatás és az egyéni fejlesztés különböző területeit (Clarke és Adam, 2012). A módszer a történetmesélés évezredes hagyományát ötvözi az IKT eszközök használatához kötődő digitális kompetenciák mozgósításával. Egyfajta összekötő kapocsként is gondolhatunk rá, amely az évezredes történetmesélési tradíciót a digitális médiához köti (Normann, 2011). A digitális történetmesélés nem csupán az adott tananyag elmélyítését segítheti elő: a módszer – a történetmesélés természetéből adódóan – a narratív készségek fejlesztésében is aktív szerepet játszhat, s a narratívához kötődő különböző kérdések, például a műfaji konvenciók megjelenése és alkalmazása vagy a történetmesélés közben konstruálódó narratív identitás problematikája (Lanszki és Horváth, 2015; Sinka, 2016) szintén a tudományos diskurzus részét képezi.

Kutatási kérdések

A kutatás kiinduló kérdése az volt, hogy vajon a magyar felsőoktatási kontextusban mennyire érvényesek a nemzetközi szakirodalom megállapításai. Hatással van-e a digitális történetmesélés a tanító szakos hallgatók tanulási folyamataira? Elősegíti-e a személyiség kifejezését kiaknázó, biztató módszer alkalmazása a tanulási folyamatot, a tananyag mélyebb megértését?

Kutatási módszer

A kutatás elsődleges célja az volt, hogy a digitális történetmesélésben – mint alternatív tanítási és tanulási módszerben – rejlő lehetőségeket vizsgálja; még pontosabban azt, hogyan hat a diákok motivációjára és a tananyag elsajátítására. Az eredmények megbízhatósága és validitása érdekében az adatgyűjtés mind kvalitatív, mind kvantitatív komponenseket tartalmazott. Az online kérdőíves kutatást két típusú megfigyelés lebonyolítása előzte meg. Az előkészítési fázisban az oktató által kitöltött megfigyelési szempontok között szerepeltek például a hallgatók reakciói, a választott témák és a felhasznált technikák, eszközök rögzítése. A második megfigyelésre később, a digitális történetme-

sülés órai bemutatásakor került sor, ekkor készültek oktatói és hallgatói feljegyzések is. A feljegyzések olyan specifikus információt is tartalmaztak, mint a történetmesélés ideje, a választott téma, terület meghatározása. A kivitelezhetőség szempontjait figyelembe véve a hallgatók egy adott szempontrendszer két-három területéről (pl. digitális kompetencia, kommunikációs és szakmai készségek, érvelés készségének fejlődése) rögzítették véleményüket, reflektálhattak tapasztalataikra. A megfigyelések lebonyolítása kódolás nélkül történt. Az online kérdőív⁸ az intézmény (Szent István Egyetem) online kutatói felületén került publikálásra. A 21 kérdést tartalmazó kérdőív szerkesztéséhez több kérdéstípust használtunk fel, például a kérdések között szerepeltek egyszeres és többszörös választások, rangsorolás és nyitott szöveges kérdések is. A kérdőív első része a demográfiai adatokra kérdezett rá, a második egység a diákok a digitális történetmeséléssel kapcsolatos osztálytermi tapasztalataira⁹ koncentrált. A harmadik rész középpontjában a fejlesztési területek és a diákok motivációja volt, míg a negyedik egység a digitális történetek publikálásáról és megosztásáról gyűjtött információt.

Kutatási minta

A kutatásban a Szent István Egyetem Alkalmazott Bölcsészeti és Pedagógiai Kar (2016 júliusától Eszterházy Károly Egyetem, Jászberényi Campus) 40 nappalis és levelezős tanító szakos hallgatója vett részt. A hallgatók életkora 19 és 50 között volt, kevesebb, mint 45%-uk rendelkezett korábbi oktatási tapasztalattal. A diákok a digitális történetmesélés módszerével a szemeszter elején ismerkedtek meg. Lim és Tay (2003) tanulmánya szerint prezentációkra és fogalmazás készítésre a legelterjedtebb IKT-s eszközöknek a PowerPoint és a Word számítanak, ezért a hallgatóknak a PowerPoint eszköztárából a szemeszter elején a hangfunkció működése bemutatásra is került. Szintén a félév elején tanulták meg, hogyan használhatják a Moodle adatbázisát, ahol a feltöltésre került anyagok a kurzus hallgatói számára nyilvánosak, bármikor megtekinthetőek.

⁸ Digitális történetmesélés online kérdőív 2016 05. URL: <http://onlinekutatas.szie.hu/index.php?sid=31858>. Letöltés ideje: 2017. 05.10.

⁹ A terjedelem és a téma kötöttségei miatt a kérdőív részeredményei kerülnek itt megosztásra.

Kutatási eredmények

A legfontosabb cél annak a feltérképezése volt, hogy a pedagógusképzés irodalmi kurzusainak oktatási céljai közé mennyire illeszthető be a digitális történetmesélés. A kutatásból a hallgatók attitűdjeire, észrevételeire és motivációjára vonatkozó megállapítások kerülnek kifejtésre.

A kutatásban résztvevők többsége (80%) úgy véli, hogy a digitális történetmesélés megengedi, sőt bátorítja a saját vélemény, látásmód megmutatását. 65%-uk egyetért azzal, hogy a legmotiválóbb faktort a módszer eredetisége és újdonsága jelenti. Ez az eredmény összhangban van Sadik kutatásával is. A 2008-as tanulmány szerint a digitális történetmesélés arra ösztönzi a diákokat, hogy mélyebben gondolkodjanak el a feldolgozott téma jelentésén, tegyék személyessé tapasztalataikat, és határozzák meg, mit tudtak korábban a választott témáról. A jól megválasztott nézőpont, a nem-konvencionális tartalom és a sokféle forrás elősegíti, hogy a diákok ne csak tényeket és elméleteket soroljanak fel, hanem saját gondolataikat vizuális- és hangelemekkel is alátámasszák (Sadik, 2008).

A digitális történetmesélés egyik fontos eleme a narratív tervezettség és tapasztalat átadásában realizálódik. Érdekes módon az elkészülő történetekre egyfajta keretes szerkezetű narratíva jellemző. A fő narratíva a választott mű/szerző/téma bemutatásával a történet tradicionális struktúráját biztosítja. Azonban ebbe a cselekménybe beágyazódik egy másik is, ahol az elbeszélő retrospektíven reflektál a választott témához fűződő viszonyára, kifejti a véleményét. (Bár már az információ szervezése, válogatása is kifejezhet a témához fűződő rejtett vagy kevésbé rejtett állásfoglalást.) Az előbb bemutatott narratív sajátosságához szorosan kapcsolható az az eredmény, hogy a megkérdezettek többsége (77%) úgy véli, a digitális történetmesélés támogatja a személyiség kifejezését. A résztvevők 57%-a a választott téma feldolgozásának folyamatát eredményesnek, hatékonynak tartja. A viszonylag alacsony százalékos arányt magyarázhatja, hogy hozzávetőlegesen a hallgatók harmada a digitális történetmesélést nem érzékeli tudatos tanulási módszerként.

Összegzés

A kutatási eredmények alátámasztják azt, hogy a sokféle forrásból származó multimodális információ, valamint a személyiség, az egyéni vélemény bevonása olyan komplex élményt nyújt, amely a hallgatók tanulási folyamatban érintettségét erősítheti, s ezáltal az információ későbbi előhívását könnyebbé

teheti. A digitális történetmesélés sikeressége abban rejlik, hogy a szakmai, narratív és interperszonális készségek komplexen és összehangoltan jelennek meg egy olyan feladatban, amelyhez egyfajta teremtő tevékenység is kapcsolódik. A létrejövő produktum nemcsak a tanulás egyik alternatív lehetőségét jelentheti, de egyszerre szélesítheti ki leendő pedagógus szakembereink szakmai kompetenciáit, kommunikációs stratégiáit és digitális eszközhasználatát.

Idegen nyelvű videók által közvetített virtuális interkulturális kontaktusok

A kutatás célja, relevanciája

E kisebb volumenű ($N=11$) kvalitatív kutatás azzal a céllal készült, hogy a hallgatói interjúk által feltárja, hogyan tehetik a kutatásalapú tanítási/tanulási feladatokkal ötvözött online videók a megismerési folyamatokat még hatékonyabbá, a hallgatókat motiváltabbá az angol nyelvpedagógia és országismereti kurzusokon. A begyűjtött adatokat elemezve képet kaphatunk arról, hogy a résztvevő hallgatók hogyan élték meg ezeket a feladatokat, milyen tapasztalatokat szereztek, és hogyan vélekednek az online videók és kooperatív, problémamegoldó feladatok integrálásáról.

Az online videókra épülő kutatásalapú tanulási/tanítási módszerek és technikák angol műveltségterületi képzésbe való integrálásának fő érve a hallgatói motivációk, különösen az intrinzik motiváció erősítése. Ryan és Deci (2000) meghatározása szerint az intrinzik motiváció több fajtája különböztethető meg. Először is, a tudásra irányuló intrinzik motiváció a tanulás, megértés öröme, a környezet felfedezését, a kíváncsiságot fedi le. Továbbá, a fejlődésre, alkotásra irányuló intrinzik motiváció a kreatív, tevékenység által ható erő, kihívás, és hatékonyságérzés komponenseit vegyíti, ahol a hangsúly a folyamaton van; valamint létezik az élmények átélésére vonatkozó intrinzik motiváció.

A kutatásalapú tanítás/oktatás különféle módszereket és technikákat alkalmaz, amelybe beletartozik például a projektalapú tanulás, a problémamegoldás, a kooperatív tanulás, valamint a problémák diagnosztizálása, a kutatás-tervezés és az információkeresés is (Turkmen, 2009). A kutatásalapú folyamat elején a tanárnak igényfelmérést kell végezni a tanulók körében arra vonatkozólag, hogy milyen témákat szeretnének felfedezni. A diákoknak pedig nyitottnak kell lenniük arra, hogy különféle kérdéseket megfogalmazzanak, azokat feltárják, képesek legyenek érveken alapuló diskurzusra, valamint kreatív és egyedi módon tudjanak problémákat megoldani. Érdemes kiemelni, hogy a

kutatásalapú tanulás/tanítás során, a tanárt metaforikusan provokatőrnek, facilitátornak, útmutatónak (továbbiakban facilitátor) is nevezik, aki a tanulókkal együtt felelős a tanítási/tanulási folyamatért, beleértve annak megtervezését, a tartalmat, az értékelést, valamint az egyéni haladás ütemét és milyenségét (Fielding, 2012). Fontos hangsúlyozni azt is, hogy a facilitátor fő feladata, hogy aktívan részt vegyen a kutatásalapú oktatási folyamat feltételeinek megteremtésében. A facilitátor kialakítja a tanulói csoportban a kutatásalapú tanulás kultúráját, a megfelelő osztálytermi légkört, az alkalmas környezetet és kontextust, ahol a diákok ötleteit megfelelően lehet ellenőrizni, kipróbálni (pilotolni), módosítani, finomítani és akár megkérdőjelezni (Scardamalia, 2002).

Az online videókat illetően elmondható, hogy ezek széles skálája áll az oktatók és a tanulók rendelkezésére. Az online videók és különösen például a YouTube, ami a legnagyobb volumenű és legszélesebb skálájú tartalmakat szolgáltatja akár a zene, a sport, a szórakoztatás vagy az oktatás területén, az oktatásba és kutatásalapú tanulás/tanításba bevonható megfelelő eszköznek tekinthető (Wilkes, Pearce és Barker, 2011). Példaképp említve a YouTube felhasználásának lehetőségeiről számos tanulmányt készítettek az utóbbi pár évben, például hogy milyen stratégiákkal és hogyan lehet a YouTube videókat használni a tanítás/tanulási folyamatban (Tan és Pearce, 2011). Miller (2009) hangsúlyozta azt is, hogy a YouTube-on lehetőség van például új történetek bemutatására, interjúk, dokumentumfilmek készítésére is. Mindezek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy tanulók jobban el tudják mélyíteni a tartalmat. Az online videók előnyei, hogy vizuális inputként szolgálnak, szórakoztatóak, megtörik a tanítási/tanulói folyamat monotonitását, vicces elemeket tartalmazhatnak, valamint a felkészülési folyamat az általuk való tanításra és tanulásra nem túl időigényes. A kreativitás elengedhetetlen mind az oktató, mind a tanulók részéről, amikor összeállítják a lejátszólistát. A YouTube videókat például kiegészítő anyagként is fel lehet használni másfajta hagyományos feladatokhoz, ezáltal újabb módon ösztönözve tanulókat. Továbbá a YouTube repozitóriumként is szolgálhat, ahol a tanárok és a diákok tárolják az órák anyagait. Az online videókat beintegráló órák nem szükségszerűen tükrözött osztálytermi órákat jelentenek. Azaz nem csak arról lehet szó, hogy a tanulók instrukciót kapnak az otthoni feladathoz egy virtuális platformon keresztül, amit majd később az órán kell prezentálniuk. A már többször említett YouTube-on kívül számos online videós platform használható, ami a facilitátorok és a hallgatók rendelkezésére állhat. Említhető az EdPuzzle, ami olyan webes eszköz, amelyet a tanárok ingyen használhatnak, ahol videókat

vághatnak és szerkeszthetnek, valamit lehet kommentárt, feleletválasztós tesztet rögzíteni a videóhoz. A teszt által lehetőség van annak ellenőrzésére, hogy mennyire értették meg a hallgatók az adott videót. Ezzel az eszközzel nyomon követhető és értékelhető, hogy a tanulók mennyire sajátították el a videón az anyagot, és hogy megnézték-e a feladott videót/videókat (Hicks, 2015).

Kutatási kérdések

Az interjúk elkészítését megelőzően a következő kutatási kérdések fogalmazódtak meg az angol műveltségterületes tanítós szakos hallgatók nyelvpedagógiai és országismereti kurzusának kontextusába illesztve: 1) Milyen kutatás-alapú tanulási/tanítási technikákkal és módszerekkel integrálhatók az online videók? 2) A résztvevő hallgatók szerint melyek az online videók előnyei? 3) Az online videók integrálása hogyan hathat a tanulói intrinzik motivációra?

Kutatási módszer

A kvalitatív kutatás eszköze félig strukturált magyar nyelvű interjúprotokoll, amely a kutatási kérdésekkel összhangban lévő 12 nyíltvégű itemet tartalmazott (lásd Függelék). Az adatgyűjtés egy észak-magyarországi felsőoktatási intézményben történt. Az interjúk analízálása tartalomelemzéssel történt.

Kutatási minta

A mintavétel célzott kiválasztással történt tizenegy nappali tagozatos tanító szakos angol műveltségi területes hallgató bevonásával. A nemek szerinti megoszlást tekintve, az interjúalanyok 100%-a nő, az átlagéletkoruk 21 év. A hallgatók az „Angol nyelvpedagógia 1” és az „Angol nyelvi országismeret 1” kurzusukat végezték el az interjúk elkészítése előtt.

Kutatási eredmény

Az interjúkérdésekre adott válaszok elemzése kimutatta, hogy a résztvevők hasznosnak találták az online videókat, mivel jó alapot szolgáltatott az adott téma szóbeli megvitatására, a vélemények megosztására és a vitákra. Jellemzően a facilitátor egy lejátszólistát állított össze, és a hallgatóknak hasonló témájú online videókat kellett keresni. Ezekhez a videókhoz különféle feladatok kapcsolódtak: kérdések és válaszok, kulcsszavas kártyák, szerepjátékok, ko-

operatív csoportmunka, valamint további online exploráció. A válaszadók kiemelték, hogy ezek a videók bármikor hozzáférhetőek, és gyakran valóban belső 'drive' alakult ki bennük, hogy további online videókat fedezzenek fel az adott témában, azaz, a hallgatók emelkedett szintű kíváncsiságról és az arousal szintről számoltak be, valamint a specifikus és szórakoztató exploráció (Berlyne, 1966) iránti késztetésük erősödött. Következésképp elmondható, hogy az alkalmazott feladatok fokozták a hallgatók intrinzik motivációját. Továbbá ezek a videók nagyban segítették a tananyag megértését és a tartalom memorizálását, hozzájárultak az adott téma általános áttekintéséhez és egyben rávilágítottak a specifikus részletekre is. A házi feladatként feladott videókat a válaszadók informatívnak és gondolatébresztőnek értékelték. A hallgatók azt is megjegyezték, hogy az online videók által sokkal könnyebb az elméletet összekötni a gyakorlattal, valamint a többszöri megnézés lehetőségének következtében könnyebb az információt a rövidtávú memóriából átemelni a hosszú távúba. Mivel az online videók audio-vizuális eszközök, ezért a különböző tanulói típusok is profitálhattak az ezekhez kapcsolódó feladatokból. Ezért az online videók kifejezetten hasznosak a vizsgára való felkészülési folyamat során. Azt is kiemelték a válaszadók, hogy amikor már nagyon fáradtak a délutáni órákon, akkor az online videók frissítően hathatnak és hozzájárulhatnak a tanulás hatékonyságához, a tanulási folyamat interaktívabbá válhat. Végül említésre érdemes, hogy a válaszadók kipróbálták már az online videókat tanítási gyakorlatuk, valamint különféle kurzusaikon tartott prezentációik alatt is. Tovább, az angol nyelvű online videókat kiválóan alkalmasnak találták angol nyelvi kompetenciáik fejlesztésére.

Összegzés

Összefoglalva, e kisebb volumenű vizsgálat arra fókuszált, hogy hogyan lehet az online videókat beemelni az oktatási folyamatokba, különös figyelmet szentelve a kutatásalapú tanítás/tanulásnak, amelyért a facilitátor és a hallgatók egyaránt felelősek. Elmondható, hogy az online videók által a tanulási folyamat hatékonyabbá és élménytelibbé válhat a tanulók számára, például a különféle a tanulók igényeihez mért, és életkoruknak megfelelő problémamegoldó, vagy kooperatív feladatok által. A 21. századi környezetben a kutatáson alapuló tanulást/tanítást hatékonyan lehet alkalmazni a különféle digitális platformokon található online videók bevonásával, melyekhez kapcsolhatók különféle megértést ellenőrző játékok, kvízek, melyek mind a tanárok és tanulók kíváncsiságára, motivációjára, kreativitására és felfedezésére épülnek.

Metaforavizsgálat

Problémafelvetés

Jelen kutatás elsősorban a tanító szakos hallgatók nézeteit és véleményét kívánja feltárni a neveléstudomány releváns kvalitatív módszere, a metaforavizsgálat segítségével. Az iskolapadokban ülő digitális nemzedékhez tartozó diákokat számos hazai és nemzetközi tanulmány jellemezte az utóbbi néhány évben többek között a tanulási folyamat, kognitív fejlődés, érdeklődés, figyelem, szorgalom, valamint interaktivitás alapján (Jukes, Dosaj, 2006; MacKenzie, McGuire és Hartwell, 2012; Szabó, 2015). A digitális nemzedék legfiatalabb generációja a mindennapi életvitel alapvető eszközeként tekint az információs-kommunikációs technológia lehetőségeire. Némi anomáliát jeleznek azon kutatási eredmények, melyek szerint a digitális világ által nyújtott kihívásokra sem a család, sem az oktatási rendszer nem tudja felkészíteni kompetens módon a netgeneráció tagjait (Fehér és Hornyák, 2010; Radó, 2011).

Kutatási hipotézis

Az empirikus vizsgálat origóját képezi, hogy miként vélekednek a tanítójelöltek a digitális nemzedékről, hogyan tekintenek azon tanulókra, akikkel leendő pedagógusként foglalkoznak a minél hatékonyabb tanítási-tanulási folyamat során. Hipotézisünk alapján az eltérő képzési formában résztvevő hallgatók (nappali és levelező) attitűdjei eltérnek (elsősorban az életkori sajátosságokból adódóan). Kvalitatív vizsgálat lévén alapvetően a célcsoportok gondolkodásának megismerése volt a célunk, ezért további alhipotézisek megfogalmazására nem törekedtünk.

Kutatási módszer

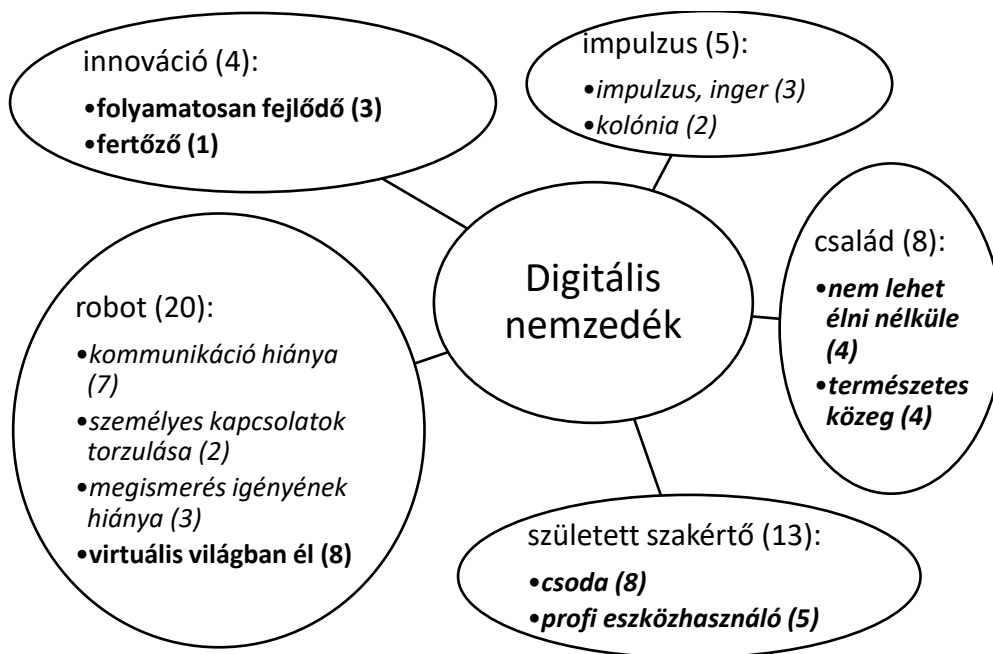
A metaforavizsgálat, mint kvalitatív módszer számos nemzetközi és hazai empirikus kutatásban megjelent az elmúlt évtizedek pedagógiai kérdései kapcsán (lásd bővebben: Kisné, Furcsa és Molnár, 2016). A kutatás során tanító szakos hallgatók egy mondatkiegészítést végeztek („a digitális nemzedék számomra olyan, mint ... mert ...”). Az adatfelvétel módjára egy oktatott e-learning kurzus adatbázis tevékenysége szolgált, melynek egyik sajátossága, hogy a hallgatók egymástól függetlenül adhatták meg válaszaikat. A metaforavizsgálat szinkronikus jellegű volt, azaz egy konkrét helyszín és időpont jellemezte.

Kutatási minta

Vizsgálati személyeink az Eszterházy Károly Egyetem Jászberényi Campusának nappali ($N=25$) és levelező tagozatos ($N=25$) hallgatói kerültek kiválasztásra szisztematikus mintavételi eljárással ($N=50$). A kitöltők életkori sajátosságai jellemzőek: a) a nappali tagozatos hallgatók valamennyien 1995 után születtek, b) levelező tagozaton 13 fő 1980 és 1995 között, 12 fő 1965 és 1979 között született.

Kutatási eredmények

A 'digitális nemzedék' kifejezés a nappali és levelező tagozatos tanító szakos hallgatók esetében öt konceptuális tartományt hívott életre. Az eredmények interpretálása és a követhetőség érdekében az 1. ábrán összegzett adatok közül az aláhúzással jelölt forrásfogalmak (konceptuális tartomány és konceptuális altartományok) a levelező tagozatos hallgatók kifejezéseit jelölik, illetve azok az elnevezések, melyek nem kerültek aláhúzásra kizárólag a nappali tagozatos hallgatók nézeteire vonatkoznak. A „digitális nemzedék” fogalom a *robot*, *született szakértő*, *család*, *innováció* és *impulzus* konceptuális kategóriáit hívták elő a tanítójelöltek gondolkodási folyamatában. Legnagyobb arányban a robot kategóriába ($N=20$) kerültek metaforák, melyek érzelemmentes, beprogramozott egyéneknek tekintik a digitális nemzedéket, ugyanakkor a született szakértő (13) forrásfogalom is értelmezhető úgy, mint egy tökéletes módon működő robot. Affektív tartalmat implikál a család ($N=8$) fogalmának megjelenése az összetartásra és szociális szférára utalva. Kizárólag a nappali tagozatos tanítóknál volt létrehozható az innováció (4) konceptuális tartománya. A digitális nemzedék tagjait nyüzsgő, folyamatosan tevékenykedő egyéneknek titulálják az impulzus (5) fogalmi kategóriái alapján az életkorban nagyobb szórást mutató levelező tagozatos hallgatók.



1. ábra

Konceptuális tartományok és altartományok a 'digitális nemzedék' fogalom alapján. A csak dőlten szedett fogalmak: csak levelező tagozat. A csak félkövéren szedett fogalmak: csak nappali tagozat. Dőlten és félkövéren szedett fogalmak: mindkét képzésnél megjelenik.

Egyéb szempontokat figyelembe véve elmondható, hogy a levelező tagozatos hallgatóknál némileg több kifejezés ($N=12$) vonatkozott a virtuális tér, az elszemélytelenedés veszélyeire („kevesebb bennük az érzelem”). A nappali tagozatos hallgatók a virtuális világban való elmagányosodást, a függőséget érzik hátránynak („lassan egygé válnak a gépekkel”; „csak a saját barlangjaikban élnek”). Mindkét képzési formában tanulók úgy látják, hogy a digitális nemzedék hasonlítható a csodához ($N=8$) („eleve elrendeltetett képességgel születik”). Az unikum fogalmával az egyediség koncepciója kiegészül az újszerűséggel („hozzá kell szoknom az ízéhez”). A család ($N=8$) tartományba azon kifejezések kerültek, melyek a természetes létezés feltételeire utalnak („egy-más nélkül egyik sem az igazi”). A nappali és levelező tagozatos diákok szemléletbeli különbsége plasztikusan érzékelhető a két utolsó forrásfogalom között. Még a nappali tagozatosok az innovatív fejlődést látják, a levelező hallgatók inkább az ingergazdagság, az állandó pezsgés élményét fogalmazzák meg („százféle inger befogadására képes”).

Mindezek után érdemes tisztázni a 'digitális nemzedék' fogalom tartalmi jellemzőit: 1. A digitális nemzedék egy új generáció eltérő tulajdonságait viseli. 2. A digitális eszközöket szakszerűen, természetesen használják. 3. A digitális nemzedéket körülvevő valóság meghatározható. 4. Az oktatás és nevelés pedagógiai szempontból változást igényel.

Összegzés

A 'digitális nemzedék' kifejezés metaforavizsgálata során kimutatható, hogy a nappali és levelező tagozat képzésben részt vevő tanító szakos hallgatók gondolkodásmódja, attitűdje nagymértékű különbséget nem jelez. Prioritásában azonban úgy tűnik, hogy a nappali tagozatos nézet alapján a digitális nemzedék legfőbb sajátossága az erőteljes fejlődés és egymás „megfertőzése”, a levelező tagozaton tanulók véleménye szerint viszont az őket folyamatosan „bombázó” ingerek jelenléte. A 'digitális nemzedék' fogalmi elemzése segítségével bizonyítható, hogy a tanító szakos hallgatók reálisan látják a jelenkor diákjainak tipikus jellemzőit, és megjelenik a pedagógiai hozzáállás változására és a sokszínű metodikai megoldásokra vonatkozó igény.

Konklúzió

Cikkünk három, tanító szakos hallgatók körében végzett kvalitatív tanulmány tanulságait tárta fel, különös tekintettel arra, hogy milyen motivációs utak és IST lehetőségek állnak rendelkezésre az oktatási és tanulási folyamatok hatékonyabbá, kreatívabbá és élménydúsabbá tételére. A bemutatott digitális történetmesélésre, az integrált online videókra és a metaforavizsgálatra fókuszáló kutatások egyértelműen alátámasztják, hogy a hallgatók nyitottak az új, korszerű módszerek és technikák befogadására, tanulási tapasztalataikat és stratégiákat pedig szélesíthetik az aktív, megismerésre és örömteli befogadásra építő módszerek.

Irodalom

Abdolmanafi-Rokni, S. J. és Qarajeh, M. (2014). Digital Storytelling in EFLClassrooms: The Effect on the Oral Performance. *International Journal of Language and Linguistics*. 2.4. sz. 252–257.

- Berlyne, D. E. (1966). Curiosity and exploration. *Science*, 153. 25–33.
- Bullock, R. V. Jr. (1997). Becoming a Teacher: Self and the Social Location of Teacher Education. In: Biddle, B. J., Good, T.L. és Goodson, I. (szerk.). *International Handbook of Teachers and Teaching*. Kluwer. 79–134.
- Clarke, R. és Adam, A. (2012). Digital storytelling in Australia Academic perspectives and reflections. *Arts & Humanities in Higher Education*. 11(1–2) sz. 157–176.
- Daskolia, M., Makri, K. és Kynigos, C. (2014). *Fostering Collaborative Creativity in Learning about Urban Sustainability through Digital Storytelling*. Environmental Education Lab, NKUA, Educational Technology lab, NKUA. URL: http://constructionism2014.ifs.tuwien.ac.at/papers/3.2_3-8575.pdf (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Dewey, J. (1929). My pedagogic creed. *Journal of the National Education Association*, 18(9), 291-295.
- Fehér, P. és Hornyák, Zs. (2010). Egy felmérés tanulságai. *Netgeneráció 2010*. URL: <http://www.scribd.com/doc/48558319/Fehér-Peter-Hornyák-Zsolt-Net-Generation-2010> (Letöltés ideje: 2017. február 20.)
- Feldman, J. és Narayan, S. (2004) : Embodied meaning in a neural theory of language. *Brain and Language*, 89 (2). 385–392.
- Fielding, M. (2012). Beyond student voice: Patterns of partnership and the demands of deep democracy. *Revista de Educación*, 359, 45–65.
- Gardner, R. C. és Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and motivation in second language learning*. Newbury House: Rowley, MA.
- Gregori-Signes, C. (2008). Integrating the old and the new: Digital Storytelling in the EFL Language Classroom. *Greta Journal*, 16.1-2. sz. 43–49.
- Hicks, K. (2015). The Teacher’s Guide to Using YouTube in the Classroom. *Edudemic Connecting Education & Technology*, September. URL: <http://www.edudemic.com/youtube-in-classroom/> (Letöltés ideje: 2016. április 20.)
- Jukes, I. és Dosaj, A. (2006). *Understanding Digital Children. (DKs)*. Teaching and Learning in the New Digital Landscape. The InfoSavvyGroup
- Kisné, Bernhardt R., Molnár, M. és Furcsa, L. (2016). Student teachers’ conceptions of learning. In: Boyd, P. és Split, A. (szerk.). *Student Teachers Learning Through Inquiry: International Perspectives*. Kraków: Wydawnictwo Attyka, 163–185.
- Lakoff, G. és Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. 1980. University of Chicago Press, Chicago.

- Lawley, J. és Tompkins, P. (2000). *Learning metaphors*. URL: <http://www.cleanlanguage.co.uk/LearningMetaphors.html> (Letöltés ideje: 2017. április 14.)
- Lambert, J. (2010). *Digital Storytelling Cookbook*. URL: <https://wrd.as.uky.edu/sites/default/files/cookbook.pdf> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Lanszki, A. és Horváth, K. (2015). *A digitális történetmesélés*. In: Horváth, K. és Oblath, M. (szerk.) *A részvételi ifjúságkutatás módszerei*. URL: http://bgazrt.hu/_files/TAMOGATASOK/T%C3%81MOP/Kutat%C3%A1s_m%C3%B3dszertan.pdf (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Lim, P. és Tay, Y. (2003). Information and communication technologies (ICT) in an elementary school: Students' engagement in higher-order thinking. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 12(4). sz. 425–451.
- Lynch, G. és Fleming, D. 2007. Innovation through design: a constructivist approach to learning. LAB 3000, RMIT University. URL: <http://www.editlib.org/noaccess/12365/> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- MacKenzie, J., McGuire, R. és Hartwell, S. (2012). *The First Generation Of The Twenty-First Century. An introduction to The Pluralist Generation*. Magid Generational Strategies URL: <http://magid.com/sites/default/files/pdf/MagidPluralistGenerationWhitepaper.pdf> (Letöltés ideje: 2016. július 23.)
- Magnussen, L., Ishida, D. és Itano, J. (2000). The impact of the use of inquiry-based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking. *J Nurs Educ*. Nov, 39(8). 360–364.
- Miller, M. (2009). Integrating online multimedia into college course and classroom: With application to the social sciences. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 5, 2. 395–423.
- Normann, A. (2011). *Digital Storytelling in Second Language Learning: A qualitative study on students' reflections on potentials for learning* URL: <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/270258> (Letöltés ideje: 2017. május 1.)
- Ohler, J. (2008). *Digital Storytelling in the Classroom: New Media Pathways to Literacy, Learning and Creativity*. Corwin Press, Thousand Oaks, CA.
- Oxford, R. L., Tomlinson, S., Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R. Z., Saleh, A. és Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: towards a systematic typology for the language teaching field. 1998. *System*, 26. 3–50.
- Pankász, B. (2016). *Az online környezet és IKT tényezők összehasonlító vizsgálata*. Pécsi Tudományegyetem, „Oktatás és Társadalom”, Pécs. URL: <http://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/15706/pankasz-balazs-phd-2016.pdf>

- Papadimitriou, E., Kapaniaris, A., Zisiadis, D. és Kalogirou, E. (2013). Digital Storytelling in Kindergarten: An Alternative Tool in Children's Way of Expression. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4.11. sz. 389–396.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*. Vol. 9 No. 5. 1-6. URL: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky> (Letöltés ideje: 2016. január 4.)
- Radó, P. (2011). *A digitális kompetencia szakadékról*. URL: <http://oktapolcafe.hu/a-digitalis-kompetenciaszakadekrol-533/#more-533> (Letöltés ideje: 2016. szeptember 1.)
- Robin, B. (2006). *The Educational Uses of Digital Storytelling*. URL: <https://digitalliteracyintheclassroom.pbworks.com/f/Educ-Uses-DS.pdf> (Letöltés ideje: 2016. január 4.)
- Robin, B., és Pierson, M. (2005). A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. *Digital Storytelling Workshop, SITE 2005*, University of Houston. URL: <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/archive/multilevel-approach.pdf> (Letöltés ideje: 2017. május 10).
- Ryan, R. M., és Dedi, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*. Vol. 55, No 1. 68–78.
- Saban, A., Kocbeker, B. N. és Saban, A. (2007). Prospective teachers' conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and Instruction*, 17, 123–139.
- Scardamalia, M. (2002). Collective cognitive responsibility for the advancement of knowledge. In: Smith, B. (szerk.). *Liberal education in a knowledge society*. Open Court. Chicago, IL. 67–98.
- Schiro, M. (2004). *Oral storytelling and teaching mathematics*. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.
- Sinka, A. (2016). Digital storytelling in Tertiary Education In: Pete Boyd, Agnieszka Szplit (szerk.). *Student Teachers Learning Through Inquiry: International Perspectives*. Jan Kochanowski University, Kielce. 93–110.
- Somdee, M. és Supprasetseree, S. (2012). *Developing English Speaking skills of Thai Undergraduate Students by Digital Storytelling Trough Websites*. URL: <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/4169/2/Fulltext.pdf>. (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Szabó, É. (2015). *A digitális szakadékon innen és túl – A tanárszerep változása a XXI. században*. URL: http://digitalisnemzedek.hu/%3Fpage_id%3D715 (Letöltés ideje: 2016. április 25.)
- Tan, E. és Pearce, N. (2011). Open education videos in the classroom: exploring the opportunities and barriers to the use of YouTube in teaching introductory

sociology. *Research in Learning Technology, The Journal of the Association for Learning Technology (ALT)*, Vol. 19. URL: <http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/7783/10461> (Letöltés ideje: 2016. április 20.)

- Turkmen, H. (2009). An effect of technology based inquiry approach on the learning of “Earth, Sun & Moon” subject. *HKIEd APFLST. 10*(1). 1.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Wilkes, L., Pearce, N. és Barker, E. (2011). Fostering an ecology of openness: The role of social media in public engagement at the Open University. In *Teaching Arts and Science with the New Social Media*, ed. Wankel. Emerald Publishing Group
- Yuksel, P., Robin, B. és McNeil, S. (2010). Educational uses of digital storytelling all around the world. In: Koehler, M. és Mishra, P. (szerk.). *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. Chesapeake, VA: AACE. 1264–1271.
- Yussof, R. L., Abas, H. és Paris, T.N.S.T. (2012). Affective engineering of background colour in digital storytelling for remedial students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences 68. sz.* 202–212.

Függelék

Hallgatói interjúkérdések

1. Angol nyelvpedagógia 1 és az Angol nyelvi országismeret 1 kurzusok esetében mely online videókat/lejátszólistákat találta a leghasznosabbnak? Miért?
2. Mi a véleménye a különböző típusú online videókhoz kapcsolódó feladatokról? (Kérdések és válaszok, kulcsszavas kártyák, szerepjátékok, kooperatív csoportmunka, valamint további online exploráció)
3. Mennyiben érezte ezeket a videókat motiválónak a tanulmányaikat illetően?
4. Mennyiben segítette a tananyag megértését, és az ismeretek memorizálását az online videók megtekintése?
5. Hogyan alkalmazta/tervezi alkalmazni az online videókat tanulmányai során előadott prezentációik érdekesebbé, hasznosabbá tételése érdekében?

6. Az Angol nyelvpedagógia 1 kurzus YouTube videóit a különféle nyelvtanítási módszerekről mennyire találta motiválónak?
7. Az Angol nyelvi országismeret 1 kurzus YouTube videóit (pl. London, a Királyi család stb.) mennyire találta motiválónak?
8. Az Angol nyelvpedagógia 1 kurzus YouTube videóit a különféle nyelvtanítási módszerekről mennyire találta hatékony tanulást segítő eszköznek?
9. Az Angol nyelvi országismeret kurzus YouTube videóit mennyire találta tanulást segítő eszköznek?
10. Gyakorló tanítása kívánja-e alkalmazni YouTube videókat? Ha igen, említsen példát! Hogyan?
11. Szabad idejében milyen gyakorisággal, és milyen jellegű tanulmányaihoz kapcsolódó online videókat szokott nézni?
12. Angol nyelvpedagógia 1 és az Angol nyelvi országismeret 1 kurzusokhoz kapcsolódó online videókkal integrált feladatok után mennyivel gyakrabban néz tanulmányaihoz kapcsolódó témájú online videókat?

AZ ÉNHATÉKONYSÁG SZEREPE A TELJESÍTÉS ÉS AZ ISKOLÁHOZ VALÓ VISZONYULÁSBAN HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓKNÁL

Nótin Ágnes*, Buda Mariann**

** Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet*

*** Debreceni Egyetem, Neveléstudományi Intézet, MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás Kutatócsoport*

ABSZTRAKT

Az énhatékonyság az iskolai teljesítményhez hozzájáruló, személyen belüli tényező, amely magában foglalja a helyzet fölötti kontroll érzését. A hatékonyság észlelése egyfajta önmagunkba vetett hit, amely nagyban meghatározza a feladatvégzéshez és a társas környezethez való viszonyulást, illetve a saját működés szabályozásának képességét. Vizsgálatunkban Hajdú-Bihar megyében tanuló 5-8. osztályos, zömében hátrányos helyzetű tanulókat ($N=729$) kérdeztünk arról, hogy miként észlelik a személyes hatékonyságukat az iskolában a tevékenységek, a kapcsolatok és az önszabályozás terén; ezzel összefüggésben hogyan érzik magukat az iskolában, azaz milyen hangulati állapotban, milyen stressz-tüneteket élnek át, továbbá hogyan észlelik az iskolai klíma egyes dimenzióit. Az elemzés nyomán megállapíthatjuk, hogy a tanulók az életkor előrehaladtával egyre kevésbé érzik magukat hatékonynak az iskolában, és a lányok a társas kapcsolatok kialakításában és működtetésében jobban megélik a kontrollt, mint a fiúk. A tanulmányi teljesítménnyel összefüggésben megállapíthatjuk, hogy az eredményesebb (négyes-ötös) tanulók énhatékonysága magasabb, mint a náluk gyengébben teljesítő társaiké. Az iskolai tevékenységekhez és teljesítéshez kötődő hatékonyság érzése együtt jár a jobb hangulattal és testi-lelki állapottal, ezen túl pedig a tanuló pozitív attitűddel fordul az iskola felé.

Kulcsszavak: énhatékonyság, iskolai eredményesség, iskolához való viszonyulás

Az énhatékonyság szerepe az iskolai eredményességben

Az iskolai teljesítménnyel összefüggésben számos intrapszichés és interperszonális tényező kölcsönhatása mutatható ki. A teljesítmény-orientált helyzetek szerteágazó kutatásai területei között érdemes figyelmet szentelni a tanári szerepviselkedésnek (Szabó, Vörös és N. Kollár, 2004), a tanuló teljesítményére vonatkozó elvárásoknak (Sallay, 2004) és az iskolai légkörnek (Horváth, 2009). Személyen belüli szinten például a tanulás iránti attitűdök (Csapó, 2000), a motiváció (Páskuné, 2002), az én-bevonódás mértéke (Tóth, 2007), a saját csoporttagságra vonatkozó sztereotípiák (Osborne, Tillman és Holland, 2010), a siker és kudarc elővételezése (Fülöp, 2014), illetve a szorongás (Cassady, 2010) jelentőséggel bír az eredményesség alakulásában.

Ezen a nyomvonalon haladva az *énhatékonyság* szintén meghatározó szerepet kap abban a folyamatban, amely során az egyén megítéli saját képességeit. Mindezt annak érdekében teszi, hogy adott teljesítmény eléréséhez szükséges cselekvési terveket készítsen, és azokat sikeresen megvalósítsa. Ehhez szorosan kapcsolódik a helyzetek fölötti kontroll érzése, amely irányítja a célhoz kapcsolódó észlelést és a viselkedést, és ezen keresztül határozza meg a teljesítményt (Bandura, 1997). Az énhatékonyság abban segíti az egyént, hogy önállóan irányítani tudja bizonyos problémahelyzetek megoldási folyamatát (Bandura, 1986), amely döntő jelentőségű a stresszel való megküzdésben (Oláh, 2005). Ennek tükrében láthatjuk, hogy milyen fontos szerepet játszik az énhatékonyság az iskolai teljesítés alakulásában gyermekkortól kezdve.

Úgy is értelmezhetjük az énhatékonyságot, mint az *önmagunkba vetett hitet vagy bizalmat* arra nézve, hogy adott helyzetben képesek vagyunk az elvárásoknak megfelelően, sikeresen teljesíteni (Bong és Skaalvik, 2003). Vagyis úgy gondolhatunk rá, mint egy feladat-specifikus, adott célra vonatkozó becslésre (Pajares, 1996; Wigfield, Eccles, 2000; Bong és Skaalvik, 2003), azaz az énhatékonyság nem tekinthető általános értelemben vett önbizalomnak. Iskolai kontextusban mindenképpen fontos megkülönböztetni a tanulmányi énképtől, hiszen helyzetről helyzetre változhat a mértéke.

Az *észlelt énhatékonyság* számos forrásból táplálkozik (Kiss, 2009). Az egyik legfontosabb pillérnek tekinthető a korábbi tapasztalatok és eredményesség tudatosítása, amelyen keresztül az illető számára ismertté vált a saját teljesítőképessége. Ilyenek lehetnek például az iskolai sikerek és kudarcok. Szintén jelentős szerepet kapnak a társas környezettől érkező visszajelzések adott tevékenység kapcsán, mint például a szaktanárok dicsérő vagy elmarasztaló szavai. Továbbá ide kapcsolódnak a problémamegoldás során átélt érzelmek és motívumok a feladathelyzethez kötődően, például öröm, düh, izgalom, vagy

kíváncsiság. Mindehhez természetesen hozzájárulnak olyan minták, amelyek a modelltanulás során épültek be a személyiségbe. Ezeken keresztül alakulnak ki például a megküzdési stratégiák, illetve különböző gyakorlati készségek. Láthatjuk tehát, hogy a szülőkkel, a kortársakkal és a tanárokkal való kapcsolat nagyban meghatározza az énhatékonyság érzését.

A fentebbi gondolatmenet nyomán haladva azt mondhatjuk, hogy kognitív, motivációs, érzelmi és viselkedéses szinten egyaránt fontos szerepet kapnak a személyes hatékonysággal kapcsolatos tapasztalatok, vagyis az, hogy korábban mennyire tudtam hatni a külvilágra. Az alábbi táblázatban összegyűjtöttük mindazokat az intrapszichés tényezőket, amelyekre hatást gyakorol az észlelt énhatékonyság (1. táblázat, Bandura, 1993; Bandura, 1997; Zimmerman és Cleary, 2006).

1. táblázat: Az énhatékonysággal összefüggő intrapszichés folyamatok

Folyamatok	Intrapszichés tényezők
1. Kognitív	Siker és kudarc attribúciója Társas összehasonlítás Kontrollhely és kontroll élménye
2. Motivációs	Célok és értékek kijelölése Kitartás Erőfeszítés
3. Érzelmi	Szorongás, arousal Depresszió Érzelemközpontú megküzdési módok
4. Viselkedéses	Sikerorientáció és kudarcckerülés Célzott tevékenység kiválasztására vonatkozó döntés

Mindebből egyértelműen következik, hogy azokon az életterületeken, ahol hatékonyak érezzük magunkat, képesek vagyunk nagyobb erőfeszítéseket tenni, miáltal magasabb teljesítményt tudunk elérni (Zimmerman és Cleary, 2006). A magas szintű észlelt énhatékonyság pozitív kimeneteleivel kapcsolatosan Kiss István (2009) munkája alapján a következő megállapításokat fogalmazhatjuk meg:

- *Problémahelyzetek kihívásként való keretezése:* Azok a tanulók, akik magas énhatékonyság érzéssel rendelkeznek, az iskolai feladatokat nem akadálnak, sokkal inkább kihívásnak tekintik. Ez a hozzáállás serkenti a problémamegoldó gondolkodást, és a teljesítménymotiváció fenntartását.

- *Hatékony kudarckezelési stratégiák kialakulása:* Amennyiben a gyerek a feladat teljesítése során tett erőfeszítések és a kitartása ellenére kudarcot vall, vagyis a vártnál gyengébben teljesít, a magas énhatékonyság érzés révén képessé válik a negatív érzelmek kezelésére, és olyan alternatív viselkedésmódok kipróbálására, amelyek segítik az adaptív megküzdést.
- *Adott tevékenységhez kapcsolódó kompetenciák fejlesztésébe fektetett energia:* Mivel minden tanulónak vannak erősségei és fejlesztendő területei, emiatt mindenképpen fontos ezekkel foglalkozni. Azon képességek vagy kompetenciák esetében, amelyeket hiányosnak érzel, a magas énhatékonyság érzés energizáló módon hozzájárul a fejlődés lehetőségébe vetett hit kialakulásához.
- *Egyenletesebb teljesítmény és sikerélmények elérése:* A magas szintű énhatékonyság magával hozza a magasabb szintű teljesítést, ezáltal a sikerek megtapasztalását. Amikor ismeretlen vagy bizonytalan helyzettel szembesül a tanuló, képes arra fókuszálni tartósan, hogy megoldást találjon.
- *Kiegyensúlyozottabb mentálhigiénés státusz:* Az egyik hosszú távú következménye az énhatékonyság érzésnek, hogy az egyén pozitív tapasztalatokkal gazdagodik, amely kihat a gondolkodás- és érzelmvilágra, és tartósabb mentális egyensúlyi állapotot eredményez.

Ahogy fentebb láthattuk, a magasabb énhatékonyság érzés nagyobb erőfeszítéssel, kitartással és rugalmassággal jár együtt a problémamegoldás során (Pajares és Miller, 1994), ezáltal a siker kerül a fókuszba. Az így jellemezhető tanulók képesek végrehajtani akár nehezebb feladatokat is, mivel kihívásnak keretezik az iskolai helyzeteket, és hisznek abban, hogy elérik a kitűzött teljesítménycélt. Számos kutatás igazolja ezt az összefüggést, miszerint a magasabb szintű énhatékonyság jobb teljesítménnyel jár együtt, leginkább az alapkészségek és az osztálytermi eredményesség terén (Multon, Brown és Lent, 1991). Ezen tanulók eltérő képességszinteken is hatékonyabb önszabályozásra és kitartóbb feladatvégzésre képesek (Bouffard-Bouchard, Parent és Larivée, 1991), amelyhez megfelelő tanulási, illetve kognitív és metakognitív stratégiákat választanak. Vagyis az énhatékonyság kifejezetten facilitáló szerepet tölt be az iskolai munka során (Pintrich és De Groot, 1990).

Az alapvető iskolai készségek (például írás, olvasás, számolás) elsajátításának nehézségei közvetlen kapcsolatban állnak az erre vonatkozó szubjektív hiedelmekkel. Sok tanuló azért sikertelen az iskolában, mert úgy hiszi, hogy képtelen megfelelően helytállni, részben attól függetlenül, hogy ténylegesen

milyen képességekkel rendelkezik (Bandura, 1986). Amennyiben gyerekkortól kezdve kihívást jelentő, értelmes feladatokat adnak a szülők, illetve a tanárok a tanulók számára, úgy megfelelő énhatékonyság érzés tud bennük kialakulni, amely jó előrejelzője a kognitív fejlődésnek. Stresszhelyzetben (például a tanórai feladatvégzéskor) a legtöbb tanulónál gátlás alá kerülnek a tantárgyi tudásbázis, a kapcsolódó készségek és képességek kibontakozása, illetve a korábban tanultak alkalmazása (Mallow, 1981). Ez a jelenség különösen a természettudományos tantárgyak esetében jellemző. Britner (2010) általános iskolás tanulókkal végzett vizsgálata szerint természettudományos órákon alacsony énhatékonyság érzés, negatív énkép, gyenge osztályzatok, továbbá az alacsony szintű önszabályozási képesség alakul ki a megküzdési kapacitást meghaladó stressz hatására.

A tanárok saját énhatékonyság érzése szintén hatást gyakorol a tanulói eredményességre. Magas énhatékonyság esetén motiváltak a tanárok arra, hogy pozitív osztálytermi légkört alakítsanak ki a siker érdekében. Fontos számukra, hogy az iskolai szigor és az intellektuális kihívás megfelelő érzelmi támogatással és bátorsággal járjon együtt. Mindezt annak érdekében teszik, hogy a tanulók képesek legyenek szembenézni a rájuk váró feladatokkal a későbbiekben (Pajares és Schunk, 2001). Amennyiben egy gyerek vagy egy osztályközösség irreális és alacsony énhatékonyság érzéssel rendelkezik, – és nem kapacitás vagy képesség hiányával – akkor maladaptív viselkedésformák jelenhetnek meg. Ide sorolható például a gyakori hiányzás vagy iskolakerülés, továbbá az érdeklődés és a teljesítmény csökkenése (Hackett, 1995). Ezt észlelve érdemes mihamarabb beavatkozni, és az észlelt viselkedés korrigálásával megállítani a folyamatot, például a háttérben húzódó probléma pontos beazonosításával, és az osztályközösség működésére vonatkozó szabályok megváltoztatásával. Hiszen ha a tanár hisz a tanulóiban, úgy azok is hinni fognak önmagukban, és eszerint alakítják a tanulási folyamatra vonatkozó döntéseiket, és képessé válnak rá, hogy mozgósítsák az erőforrásaikat.

A tanulók az évek során kialakítanak egyfajta érzelmi viszonyulást vagy kötődést az iskolához, amely a tanulmányi teljesítmény alakulásában és a társas készségek fejlődésében egyaránt szerepet játszik. Tapasztalatok alapján az mondható, hogy az erősebben és pozitív módon kötődő tanulók jellemzően motiváltabbak a tanulásra, illetve a tanulmányaikért felelősséget vállalnak, amelyhez nagyban hozzájárul az énhatékonyság érzés (Szabó, Zsadányi és Szabó-Hangya, 2015). A fentebb részletezett kutatási és gyakorlati tapasztalatokból az következik, hogy az észlelt hatékonyság mértéke összekapcsolódik az iskolai közérzettel, a társas környezethez való viszonyulással, továbbá a tanuláshoz való hozzáállással.

Az *énhatékonyság méréséhez kapcsolódóan* megemlíthetjük Bandura 55 állítást tartalmazó *Énhatékonyság* gyerekek számára (Self-Efficacy Questionnaire for Children, SEQ-C) kérdőívét, amely az alábbi három faktort tartalmazza (Bandura, Barbaranelli, Caprara és Pastorelli, 1996; Bandura, 2006):

1. *Iskolai énéhatékonyság*: az iskolai teljesítéshez, illetve az önszabályozó tanuláshoz kötődő hatékonyságot jelenti;
2. *Társas énéhatékonyság*: az iskolai és iskolán kívüli kapcsolatok kialakítására, a másokkal való kommunikációra, és a közösségekbe való beilleszkedésre vonatkozó hatékonyság megélése;
3. *Érzelmi énéhatékonyság*: az érzelemszabályozás- és kifejezés képességét, a kitartást, illetve a kortársak nyomásával szembeni ellenállás hatékonyságát foglalja magában.

Az észlelt énéhatékonysággal összefüggő érzelmi, kognitív és viselkedéses jellemzők vizsgálata teljesebb képet adhat a szakemberek (például pedagógusok, iskolapszichológusok) számára arról, hogy egy adott iskolán belül a gyerekek hogyan látják a saját eredményességüket. Melyek azok a tanulmányi és nem tanulmányi területek, ahol kifejezetten hatékonynak látják önmagukat. A továbbiakban egy 2017-ben végzett kutatás eredményeit mutatjuk be, amely bár nem tekinthető országos szinten reprezentatívnak, viszont a tanulói énéhatékonyság, a hangulati állapot és az iskolai klíma kölcsönhatásának megvilágítására alkalmas lehet.

Vizsgálat bemutatása

Minta

Jelen kutatásunk 11 Hajdú-Bihar megyei település egy-egy intézményének (Hajdúböszörményi és Berettyóújfalui Tankerület), nagyrészt hátrányos helyzetű 5-8. osztályos tanulóinak iskolai helyzetéről mutat átfogó képet. A hátrányos helyzetű tanulók aránya a mintában 12-84 % között mozog.

Az online kérdőív csomagot összesen 1033 tanuló töltötte ki, ám ebből adattisztítás után összesen 729 kérdőív elemzését végeztük el. A vizsgálatban való részvétel minden esetben önkéntes és anonim módon zajlott. A minta általános jellemzőit az alábbi táblázat foglalja össze (2. táblázat).

2. táblázat: Az évfolyamok szerinti nemi és életkori megoszlás a mintában (N=729)

Nem	Évfolyamok				Összesen
	5.	6.	7.	8.	
Fiú	87	112	97	77	373
Lány	97	98	85	76	356
Összesen:	184	210	182	153	729
Életkor					
10	9	0	0	0	9
11	127	8	0	0	135
12	42	140	4	0	186
13	2	54	124	11	191
14	3	7	45	106	161
15	0	0	7	32	39
16	0	0	1	3	4
17	0	0	0	1	1
Összesen:	183	209	181	153	726

A nemek arányát és az egyes évfolyamok létszámát tekintve kellően kiegyensúlyozottnak tekinthető a mintánk. Az életkori megoszlás a jelen vizsgálatban 10-17 év között mozog (átlag: 12,68; szórás: 1,233).

Módszerek

Iskolai énhatékonyság skála

A tanulók énhatékonyság érzésének mérésére a már meglévő mérőeszközök nyomán kidolgozott *Iskolai énhatékonyság skála* szolgált (Nótin, 2015). A kérdőív kitöltésekor 5 fokú Likert-skála mentén válaszolnak a vizsgálati személyek az állításokra, hogy mennyire érzik önmagukra nézve igaznak az adott megállapításokat (1= egyáltalán nem igaz, 2= nem igaz, a 3= valamennyire igaz, a 4= igaz, 5= teljes mértékben igaz rám). A 24 állítás három faktorba (8-8 állítás) rendeződik a Bandura és munkatársai (1996) által szerkesztett mérőeszköz logikáját követve, további tartalmi kiegészítésekkel:

- *Tevékenységekre vonatkozó énhatékonyság* – azon állítások tartoznak ide, amelyek a tanulás és a teljesítés sikeréhez, a koncentrációképességhez, illetve a tanultak alkalmazhatóságának érzéséhez kapcsolódnak.

- *Kapcsolati énhatékonyság* – leginkább a sikeres beilleszkedés, a segítség nyújtása és elfogadása, a kapcsolatok kialakításában való eredményesség, továbbá a hatékony kommunikációs- és konfliktuskezelési képesség tartozik ebbe a faktorba.
- *Önszabályozási énhatékonyság* – olyan állításokat foglal magában a harmadik faktor, amelyek részben az érzelmek és a testi működés szabályozására, az önkontroll gyakorlására, a határozott fellépésre, illetve a céltudatosságra vonatkoznak (Nótin, 2015).

Hangulat és Stressz skála

A *Hangulat és Stressz skálák* a tanulók mentális állapotának felmérésére szolgálnak. A *Hangulat alskála* a vidámság, az unalom és a rosszkedv kérdése köré szerveződik, amely szerepet játszik az iskolai mindennapok megélésében. A *Stressz alskála* pedig olyan jellegzetes tünetekről kérdezi a serdülőket, amelyek határozott jelzői a szubjektíven megélt stressz mértékének. Ide sorolhatók bizonyos szomatikus panaszok, mint például a fej-, és gyomorfájás, kimerültség, illetve érzelmi állapotok, például az idegesség. Ezen megéléseiket a tanulók 5 fokú Likert-skálán jelölték meg, ahol a magasabb pontértékek a pozitívabb állapotot jelzik (Buda, 2015).

Az iskolai klíma

Az iskola klímája szubjektív és objektív szinten egyaránt megragadható jellemzője az adott intézménynek; egy olyan minőség, amely sok szempontból meghatározza a tanárok, a diákok és szüleik állapotát, továbbá az iskolai munkához való hozzáállásukat (Freiberg, 1999). Jelen vizsgálatban az iskolai klímát három dimenzióban mértük:

- *Tanulási klíma* – szerepe a tanuláshoz és a tanárokhoz való viszony megismerése;
- *Közösségi klíma* – a kortársakhoz való kötődés, és az osztálytársak közötti kapcsolat felmérésére szolgál;
- *Érzelmi viszonyulás* – összességében nézve az iskolához, mint intézményhez való érzelmi kötődés vizsgálatát célozza meg.

Minden egyes alskála 4-4 állításból áll, amelyet minden esetben 4 fokú Likert-skála mentén értékelték a tanulók aszerint, hogy milyen mértékben érzik igaznak önmagukra vonatkozóan (1=egyáltalán nem igaz, 2=általában nem igaz, 3=általában igaz, 4=teljesen igaz) (Buda, 2015).

Az eredmények bemutatása

Az Iskolai énhatékonyság skála leíró vizsgálata

Az észlelt énhatékonyság mérésére szolgáló skála megbízhatóságának vizsgálatát elvégeztük a mért változókkal való összehasonlításokat megelőzően. Az eredmények azt jelzik, hogy a kérdőív megfelelően méri fel a tanulókat az iskolai életben releváns mindhárom dimenzióban (3. és 4. táblázat).

3. táblázat: *Az Iskolai énhatékonyság skála megbízhatósága*

Énhatékonyság	Cronbach-alfa
<i>Tevékenység alskála</i>	0,815
<i>Kapcsolatok alskála</i>	0,788
<i>Önszabályozási alskála</i>	0,760

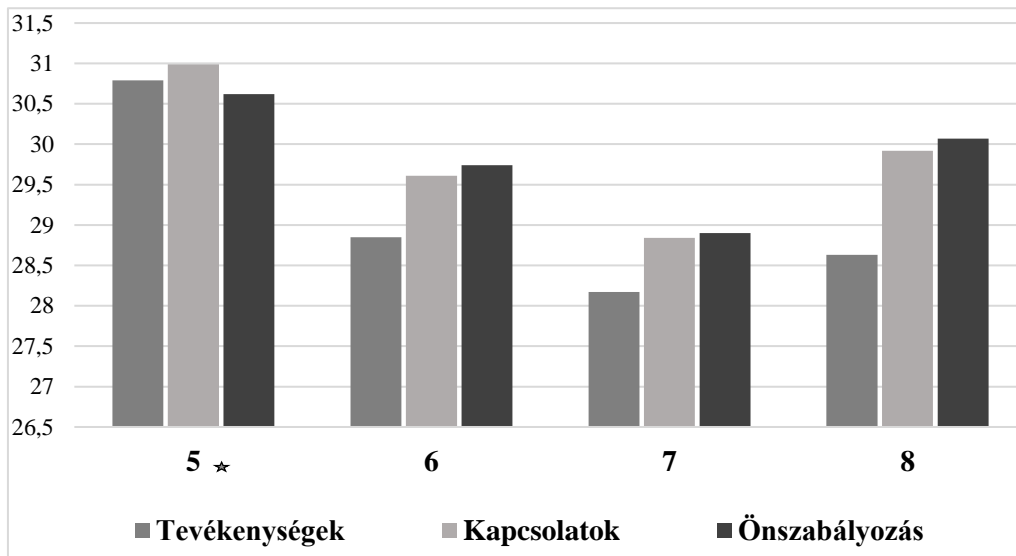
4. táblázat: *Az Iskolai énhatékonyság alskálák leíró jellemzői*

Énhatékonyság	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
<i>Tevékenységek alskála</i>	8	40	29,30	5,092
<i>Kapcsolatok alskála</i>	8	40	29,92	4,912
<i>Önszabályozási alskála</i>	8	40	29,89	4,665

A táblázatban látható eredmények nyomán elmondhatjuk, hogy a vizsgálatba bevont iskolák tanulói a tanulással és teljesítéssel összefüggésben, a kapcsolatok kialakításában és fenntartásában, illetve az önszabályozás terén közel azonos, közepes szintű énhatékonyságot mutatnak.

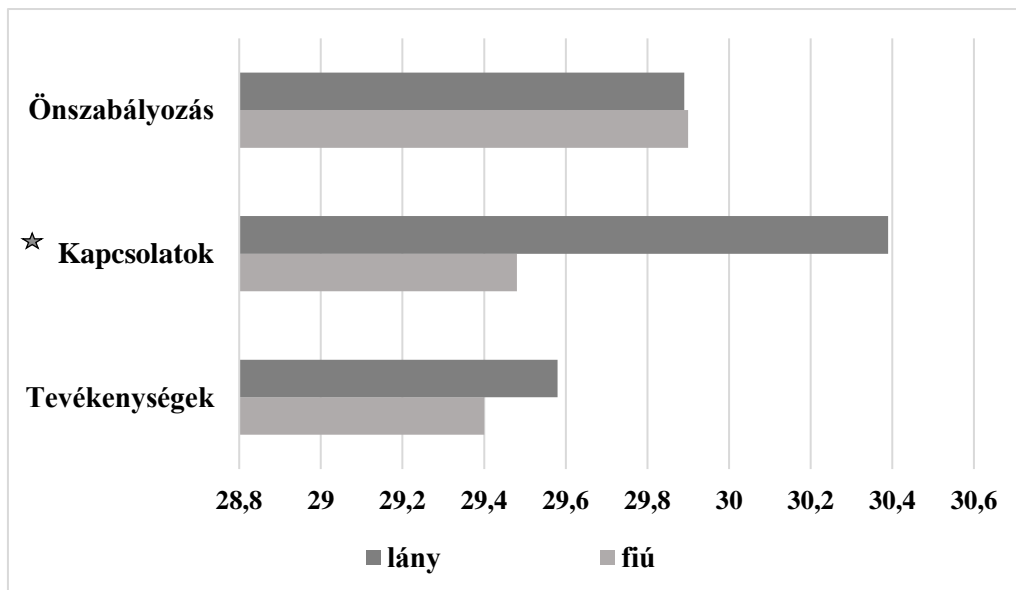
Ezzel összefüggésben megvizsgáltuk a mintát *életkori csoportok* szerint. A korrelációs elemzések során tendencijellegű összefüggést találtunk ($r = -0,224$, $p < 0,01$), ami azt jelzi, hogy az iskolai tevékenységekhez kapcsolódó énhatékonyság érzése az életkor előrehaladtával csökken. Tehát minél idősebbek a gyerekek, annál kevésbé gondolják úgy, hogy képesek megfelelően teljesíteni az elvárásokat, új feladatokba belekezdeni, kitartóan koncentrálni és hasznosítani az addig tanultakat. Viszont jelentős, pozitív irányú változást figyeltünk meg a 7. és 8. osztály között a Kapcsolatok és az Önszabályozás terén. Feltehetően az iskolai évek során kialakított társas kapcsolatok stabilizálódnak ekkorra, illetve felértékelődik a jelentőségük, mivel észlelik a tanulók, hogy már csak rövid ideig fognak egy közösséget alkotni. Emellett úgy látják, hogy megfelelő szinten tudják szabályozni a késztetéseiket és vágyaikat, hiszen ekkora meghozták a pályaválasztási döntéseiket, és érzik, hogy képesek elérni a kitűzött céljaikat. Ugyanez a jelentős mértékű változás a Tevékenység-

gek esetén nem jelentkeznek. Vélhetően kevésbé optimisták a tanulók az iskolában tanultakkal kapcsolatban, azaz hogy a fokozott erőfeszítés megtérül, és később megfelelően tudják hasznosítani az elsajátított tudást (1. ábra).



1. ábra
Az egyes énhatékonyság dimenziók életkori összefüggései

A t-próbával végzett *nemi összehasonlítás* az énhatékonyság terén azt az eredményt hozta, hogy az általunk vizsgált mintában a két nem tanulói különböznek egymástól (2. ábra). A Kapcsolatok alskála esetén láthatjuk, hogy a lányok a fiúkhoz mérten valamivel hatékonyabban képesek a társas kapcsolataikat szervezni, fenntartani, és szükség esetén segítséget nyújtani vagy éppen kérni ($t = -2,873$; $p = 0,004$).



2. ábra
Nemi különbségek az egyes énhatékonyság alskálák mentén

Az egyes települések diákjai által észlelt énhatékonysága között találtunk nemi különbséget. A varianciaanalízist követő post hoc teszt alapján egy iskola tanulói mutatnak szignifikáns eltérést a kapcsolati- és az önszabályozási képesség terén két további intézmény tanulóihoz képest. Ezek a gyerekek úgy érzik, hogy kevésbé jól alakulnak a viszonyaik a kortársaikkal ($p = 0,009$), illetve nemi nehézséget tapasztalnak az érzelemszabályozás, az önkifejezés és a sikeres helytállás terén ($p = 0,063$). A többi iskola esetében nem találtunk egymáshoz képest markáns eltérést egyik énhatékonyság dimenzióban sem.

A tanulmányi eredmény és az énhatékonyság érzés összefüggéseit vizsgálva szignifikáns különbséget találtunk a diákok között (5. táblázat).

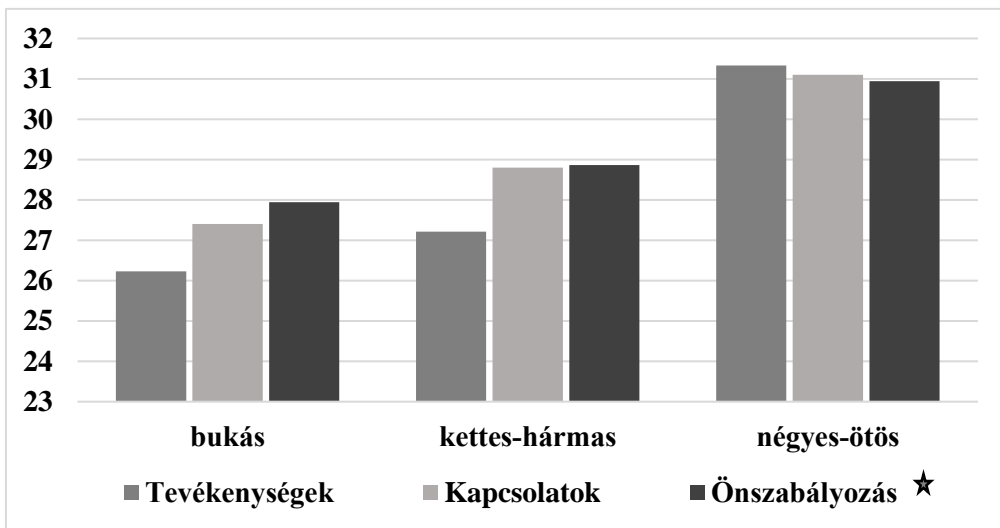
5. táblázat: Az énhatékonyság és a tanulmányi eredményesség kapcsolata

Énhatékonyság	Iskolai teljesítmény	Átlagos eltérés	
Tevékenységek alskála	négyes-ötös	megbukott	5,100
		kettes-hármas	4,119
Kapcsolatok alskála	négyes-ötös	megbukott	3,704
		kettes-hármas	2,302
Önszabályozási alskála	négyes-ötös	megbukott	2,999
		kettes-hármas	2,082

($p < 0,017$)

A varianciaanalízis eredményeként megfigyelhető, hogy a négyes-ötös tanulók hatékonyabbnak érzik magukat az iskolai tevékenységek, a kapcsolatok és az

önszabályozás terén azoknál, akik korábban megbuktak, vagy kettes-hármas érdemjegyet kaptak (3. ábra). Felmerülhet a kérdés, hogy vajon az énhatékonyság alapvető megtapasztalása szükséges a későbbi sikeres teljesítéshez, vagy a korábbi jó teljesítmény járult hozzá annak kialakulásához, hogy képesnek érzik magukat a gyerekek az elvárásoknak való megfelelésre. Mivel számos intrapszichés és interperszonális tényező kölcsönhatása eredményezi az iskolai teljesítményt, így jelen kutatásunk nyomán nem adhatunk egyértelmű választ erre a kérdésre.



3. ábra

A tanulmányi eredményesség és az énhatékonyság összefüggései

Az énhatékonyság összefüggései a hangulati állapotot, a stressz- szintet és az iskolai klímát vizsgáló skálákkal

Megvizsgáltuk, hogy az énhatékonyság érzés milyen összefüggést mutat az iskolában tapasztalt *hangulati állapottal*, az *észlelt stressz-szinttel*-, és az *intézményi klíma* dimenzióival. Azt feltételeztük, hogy a magasabb szintű hatékonyság pozitívabb ön- és személyészleléssel jár együtt, illetve az iskolához való viszony is kiegyensúlyozottabb. Az alábbi táblázat a mért változók közötti korrelációk erősségét mutatja meg (6. táblázat).

6. táblázat: Az énhatékonyság, a hangulati állapot, a stressz tünetek és az iskolai klíma dimenziók közötti kapcsolat

Énhatékonyság	Hangulat	Stressz	Tanulási klíma	Közös-ségi klíma	Érzelmi kötődés
<i>Tevékenységek alskála</i>	0,292	0,245	0,360	0,318	0,260
<i>Kapcsolatok alskála</i>	0,277	0,217	0,353	0,420	0,209
<i>Önszabályozási alskála</i>	0,261	0,180	0,266	0,338	0,166

$p < 0,01$

Mérsékelten pozitív korreláció látható a *Tevékenységek alskála* és a *Hangulat és Stressz Skála* között. Amennyiben a tanuló magasabb énhatékonysággal rendelkezik az iskolai feladatmegoldás kapcsán, az együtt jár a jobb hangulattal, és az alacsonyabb stressz-szinttel, vagyis mentálisan és fizikailag egyaránt jól érzi magát. Mindez kapcsolatban áll azzal, hogy képes a feladatokra koncentrálni, és kitartóan dolgozik a megfelelő teljesítmény elérése érdekében.

Ehhez hasonlóan a *Tanulási, Közösségi klíma* és az *Iskolához való érzelmi kötődés* együtt jár a *Tevékenységek alskála* értékeivel. Minél inkább hatékonynak észleli a gyerek önmagát a tanórai tevékenykedés során, annál pozitívabban viszonyul a tanárokhoz, a tanuláshoz, a kortársaihoz és általában véve az iskolához. Érthető ez az összefüggés, hiszen a siker megtapasztalása jó irányba alakítja a tanulói hozzáállást az aktuális, továbbá a későbbi feladathelyzetekhez. Mivel az iskola elsődlegesen a tanulás színtere, így az eredményesség kihat minden összetevő pozitív irányú értékelésére. A másik két énhatékonyság alskála esetében (*Kapcsolatok* és *Önszabályozás*) szintén pozitív kapcsolat figyelhető meg a változók között a már említett skálákkal összefüggésben: ahol megfelelő társas kapcsolatokat tud kialakítani és fenntartani a tanuló, és sikeresen képes befolyásolni a belső állapotait és a viselkedési megnyilvánulásait, ott jól érzi magát, és szívesen dolgozik a céljai érdekében.

Összegzés

Az *énhatékonyság* érzése nagyban meghatározza, hogy a tanulók hogyan érzélelik önmagukat, és azt a társas közeget – jelen esetben az iskolát – ahol nap, mint nap kihívásokkal, és teljesítményelvárásokkal szembesülnek. Azt feltételeztük a szakirodalmi áttekintés alapján, hogy azoknál a gyerekeknél, akiknél magasabb *énhatékonyság* érzés regisztrálható, az iskolai közérzetük, a tapasztalataik, továbbá az eredményességük is pozitívabban alakul. A vizsgálatban résztvevő tanulók ($N=729$) átlagosan közepes szintű *énhatékonysággal* rendelkeznek, mind a három mért dimenzióban (Tevékenységek, Kapcsolatok és Önszabályozás). Ez azt jelzi, hogy megélik sikereket a tanulás és a teljesítés során, és ezzel összefüggésben pozitívabb hangulati állapotot, kevesebb stressz tünetet élnek meg, és jobb viszonyban vannak az iskolával.

Ennek tükrében várható, hogy feladathelyzetben a problémamegoldásra fókuszálnak, képesek kitartóan dolgozni a nehézségek ellenére, és kapcsolódnak a tanáraikhoz, illetve a kortárscsoporthoz. Erre világít rá azon eredményünk, hogy a négyes-ötös szinten teljesítő tanulók *hatékonyság* érzése fokozottabb, mint azoknak, akik kevésbé eredményesek a tanulásban. Azt jelen kutatás alapján nem tudjuk megállapítani, hogy a gyerekek önmagukba vetett hite alapozza meg a jó teljesítményt, vagy a korábbi iskolai vagy otthoni tapasztalatok tükröződnek a teljesítésben, és ettől érzik magukat *hatékony*nak. A lányok a fiúkkal történő összehasonlítás alapján jellemzően nagyobb hangsúlyt fektetnek a harmonikus kapcsolatok kialakítására, minden más tekintetben azonos a két nem. Viszont az életkori változások nyomán megfigyelhető, hogy míg 5. osztályban a tanulók minden tekintetben magasabb *énhatékonyságot* élnek meg, addig a következő években ez fokozatosan csökken, majd a 8. évben ismét emelkedik a társas kapcsolatokra és az önszabályozásra vonatkozóan.

Jelen vizsgálat keresztmetszeti jellege, és az egyes iskolák, illetve tanulók sajátosságai miatt a fentebbi megállapításaink érvényessége korlátozott, ami nem feltétlenül jelenik meg minden, Magyarországon működő általános iskola esetében. Ugyanígy nem mondhatjuk ki azt sem, hogy a hátrányos helyzetű intézmények, illetve az oda járó gyerekek homogén csoportot alkotnának. Emiatt érdemes az *énhatékonyság* egyes dimenzióinak eltérő ütemű és mértékű változásának vizsgálata, hogy milyen tényezők határozzák meg, és ezáltal differenciált szemléletmód kialakítása az önmagunkba vetett hit jelentőségére nézve.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117–148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Adolescent development from an agentic perspective. In: Pajares, F. és Urdan, T. (szerk.). *Self-efficacy beliefs of adolescents*. Information Age Publishing, Greenwich, CT. 1–43.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G.V. és Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67. 1206–1222.
- Bong, M. és Skaalvik E. M. (2003). Academic Self-Concept and Self-Efficacy: How Different Are They Really? *Educational Psychology Review*, 15. 1–40.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S. és Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school aged students. *International Journal of Behavioral Development*, 14. sz. 153–164.
- Britner, S. L. (2010). Science anxiety: Relationship to achievement, self-efficacy, and pedagogical factors. In: Cassidy, J.C. (szerk.). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties*. Peter Lang, New York. 79–94.
- Buda, M. (2015). *Az iskolai zaklatás*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen. URL: http://tanarkepzes.unideb.hu/szaktarnet/kiadvanyok/iskolai_zaklatas.pdf (Letöltés ideje: 2017. május 3.)
- Cassady, J.C. (2010). *Anxiety in schools: The causes, consequences, and solutions for academic anxieties*. Peter Lang, New York.
- Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100, 3. 343–366.
- Fülöp, M. (2014). A versengéssel, a győzelemmel, és a veszteséssel való adaptív megküzdés tehetséges diákoknál. In: Dávid, I., Fülöp, M., Pataky, N., és Rudas, J. (szerk.). *Stressz, megküzdés, versengés, konfliktusok*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége. 123–204.

- Freiberg, H. J. (1999). *School climate: measuring, improving and sustaining healthy learning environments*. Falmer, London.
- Hackett, G. (1995). Self-efficacy in career choice and development. In: Bandura, A. (szerk.). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press, New York. 232–258.
- Horváth, K. (2009). Az iskolai szervezet klímája. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. 43–50.
- Kiss, I. (2009). *Életvezetési kompetencia. Észlelt életvezetési én-hatékonyság mintázat elemzése tanácsadási szolgáltatásokat igénybe vevő felsőoktatási hallgatók mintáján*. Doktori disszertáció, ELTE Pszichológia Doktori Iskola.
- Mallow, J.V. (1981). *Science anxiety: Fear of science and how to overcome it*. New York, NY: Van Nortrand Reinhold.
- Multon, K. D., Brown, S. D. és Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38. 30–38.
- Nótin, Á. (2015). *Iskolai szorongásformák megjelenése középiskolás tanulóknál*. Doktori értekezés, Debreceni Egyetem, kézirat.
- Oláh, A. (2005). *Érzelmek, megküzdés és optimális élmény*. Trefort Kiadó, Budapest. 52–106.
- Osborne, J. W., Tillman, D. és Holland, A.(2010). Stereotype threat and anxiety for disadvantaged minorities and women. In: Cassady, J. C. (szerk.). *Anxiety in schools. The causes, consequences, and solutions for academic anxieties*. Peter Lang Publishing, Inc., New York. 119–152.
- Pajares, F. (1996). Self-Efficacy Beliefs in Academic Settings. *Review of Educational Research*, 66, 4. 543–578.
- Pajares, F. és Miller, M. D. (1994). The role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem-solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86. 193–203.
- Pajares, F., D. H. Schunk (2001). Self-beliefs and school succes: self-efficacy, self-concept, and school achievement. In: Riding, R. és Rayner, S. (szerk.). *Perception*. Ablex Publishing, London. 239–266.
- Páskuné Kiss, J. (2002). A másodoktatás szerepe a képességek fejlesztésében – különös tekintettel a tehetséggondozásra. In: Bóta, M., Dávid, I. és Páskuné Kiss J. (szerk.). *Tehetségkutatás*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 219–322.
- Pintrich, P. R. és De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82. 33–40.

- Sallay, H. (2004). Tanári elvárások, visszajelentések és a tanulók ezekre adott reakciói: érvényesül-e, s miként fejt ki hatását a Pygmalion-effektus? In: Mészáros A. (szerk.). *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 132–142.
- Szabó, É., Vörös, A. és N. Kollár K. (2004). A tanári szerep, a hatalom és a tekintély problémái. In: N. Kollár K. és Szabó É. (szerk.). *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris Kiadó, Budapest.

DIGITÁLISKULTÚRA-AZONOS PEDAGÓGIA – A MOTIVÁCIÓ ÉS A TANANYAGSZERKESZTÉS ÚJ ÚTJA? EGY DIGITÁLIS PROJEKT TAPASZTALATAI

Fegyverneki Gergő

magyar – mozgóképkultúra és médiaismeret szakos tanár, tréner

Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium

IKT MasterMinds Kutatócsoport

ABSZTRAKT

A digitális robbanás kihatással van az iskola világára is, így ma már nem az a kérdés, hogy a pedagógusok használják-e vagy sem az IKT-t, hanem az, hogy hogyan alkalmazzuk megfelelően tanítványainkkal együtt. Emiatt szükség szerű újraértelmeznünk a tanítási-tanulási módszereket az oktatás és az IKT metszéspontjában. Elképzelésünk szerint az új pedagógiai nézőpont, módszertan a *digitáliskultúra-azonos pedagógia*. Ennek szellemében mutatjuk be a *Magyar villanykörte, avagy a magyar felvilágosodás (digitális) múzeuma* című iskolai projektünket, amelyet a 2016/17-es tanévben Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium 10. C osztályos tanulóival készítettünk el a Magyar Kultúra Napjára. A tanulmányban könnyen adaptálható IKT-s ötleteket mutatunk be, valamint részletezzük a projekt pedagógia eredményességét vizsgáló osztálytermi kutatásunk eredményeit és a tanulók által megfogalmazott véleményeket is.

Kulcsszavak: digitáliskultúra-azonos pedagógia, projekt módszer, motiváció, együttműködő tudásépítés

A korszerű nevelés és oktatás ma már elképzelhetetlen IKT-eszközök használata nélkül, legyen szó természettudományos vagy épp humán tantárgyokról. Ezt támasztják alá a mindennapok tanítási tapasztalatai, a különféle pedagógiai kutatások és a megváltozott munkaerőpiaci elvárások is. Az iskolának és a benne munkálkodó pedagógusoknak meg kell találnia a hatékony válaszokat a

21. század kihívásaira. Csak így lehet a tanulóban kialakítani a szükséges tudást és készségeket, hogy képesek legyenek hatékonyan boldogulni az információs társadalomban. Ehhez kiemelten fontos a pedagógusok módszertani megújulása, hogy a tantárgyi tudás frontális átadása mellett/helyett a tananyag feldolgozásához olyan tevékenykedtető feladatokat végeztessek a tanulókkal, amelyek minél több lehetőséget teremtenek a használható tudás és a 21. századi kompetenciák kialakítására.

Ebben a tanulmányban egy iskolai projektünket mutatjuk be a kezdeti ötleteléstől kezdve a projekt hatékonyságát vizsgáló osztálytermi kutatásig bezárólag, hiszen az IKT-eszközökkel támogatott projektnek köszönhetően

- lehetőség adódott egy jelentős tananyag projektalapú és saját élményű feldolgozására, a téma tantárgyközi megközelítésére és megértésére,
- a tanulók kipróbálhatták, mitől lesz sikeres a valós életben egy projekt,
- a diákoknak az alábbi 21. századi készségeik fejlődtek: a kreativitás és innováció, a kritikus gondolkodás, a kezdeményezőképeség, a kommunikáció, az együttműködés, a problémamegoldó készség, az önszabályozó tanulás, illetve a digitális kompetencia.

Ahhoz, hogy megértsük az IKT-eszközökkel támogatott projektalapú tanítás és tanulás lényegét, először meg kell ismernünk a digitális generáció sajátosságait, valamint az erre hatékonyan reagálni próbáló digitáliskultúra-azonos pedagógia törekvéseit. Ezt követően röviden jellemezzük a projektpedagógia módszertani sajátosságait, hiszen úgy véljük, az IKT-alapú projektpedagógiával hatékonyabban motiválhatóak a tanulók, és – mint az osztálytermi kutatásunk eredményei is mutatják majd – a diákok számára motiváló, ha IKT-eszközökkel saját maguk részt vehetnek egy tananyag feldolgozásában és megszerkesztésében.

A digitális generáció Janus-arca: használják, de nem értik?

Ezek a fiatalok nagyon másak, mint a szüleik voltak – hallhatjuk az idősebb pedagógusoktól. De vajon miben másak a mai tizenévesek? Valóban jobban értenek a modern technológiához, mint az idősebb korosztály? Melyek a mostani diákokkal kapcsolatos félrevezető tévhitek, és melyek a tények?

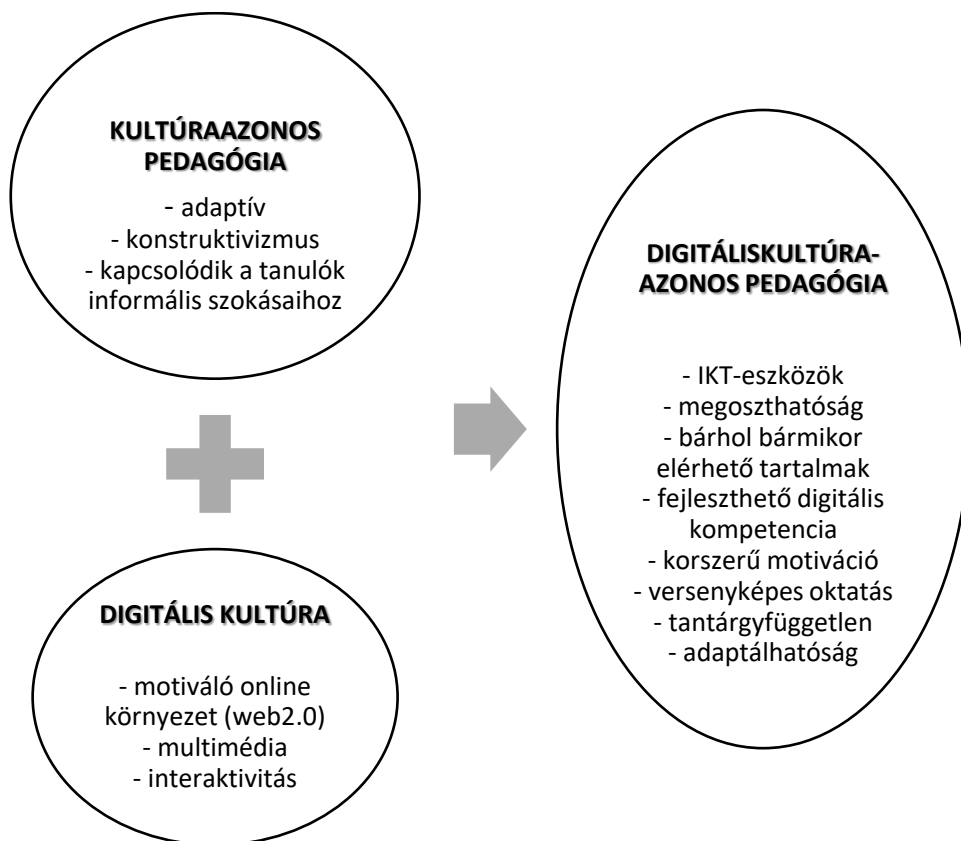
A digitális robbanás után születő nemzedékelméletek leírása szerint a mai tanulók minden eddiginél jobban értenek a technikához, és anyanyelvi szinten „beszélnek” az internetet. Tapscott (2001) és Prensky (2001) még arról értekezett, hogy az IKT oly mértékben meghatározza ennek a nemzedéknek a

mindennapjait, hogy a tanulás során is tudatosan és kreatívan alkalmazzák az online eszközöket, vagyis a digitális generáció magas szintű informatikai tudással rendelkezik. Agykutatások valóban azt igazolják, hogy a serdülők ingerküszöbe megemelkedett, nehezen tűrik a frontális munkát, és a szövegek dominanciája helyett előnyben részesítik a multimédiát (Tóth-Mózer, 2013). Ugyanakkor a mindennapi tapasztalatok és a legújabb kutatások megcáfolják, hogy ez a korosztály könnyen kezelné az IKT-t (Fehér-Hornyák, 2010; Buda, 2013). Ugyan az iskolások jelentős időt töltenek valamilyen képernyő előtt, viszont leginkább a szórakoztató és közösségi oldalakat látogatják. Csak kevés tanuló tudja az új médiumokat alkotó módon alkalmazni a tanulási folyamatban, mint ahogy az egyéni/közösségi tartalomelőállító- és/vagy fejlesztők száma is elenyésző körökben. A technikai tudás tehát nem életkor függvénye. Mindebből az következik, hogy

- az információs társadalom pedagógusának szem előtt kell tartania, hogy az IKT-eszközök tanórai integrálása pozitívan hat a tanulók motivációs szintjére (Námesztovszki és mtsai, 2013; Fegyverneki, 2014),
- az IKT tudatos alkalmazásával és alkalmaztatásával – kompenzálva a csökkenő informatikaórák számát – megmutathatjuk a tanulóknak, hogy a szórakozáson, a csevegésen és az egyirányú információszerzésen túl még mire jó az internet, hiszen ezzel ugyancsak növelhetjük az oktatás hatékonyságát.

A digitáliskultúra-azonos pedagógia

Egyre gyakrabban hangzik el a jogos kijelentés: ma már nem az a kérdés, hogy használjuk-e az IKT-t vagy sem, hanem az, hogy hogyan alkalmazzuk megfelelően tanítványainkkal együtt. Emiatt célszerű újraértelmezni a tanítási és tanulási módszereket: a korszerű tanulásszervezési eljárásokhoz megtalálni a megfelelő IKT-eszközöket. Elképzelésünk szerint ez az új pedagógiai nézőpont, módszertan a digitáliskultúra-azonos pedagógia (Fegyverneki, 2016), amely a kultúraazonos pedagógia és a digitális kultúra összeolvasásából rajzolóódik ki. Nézzük meg egy egyszerű modellen keresztül, mit jelent ez (1. ábra)!



1. ábra
a digitáliskultúra-azonos pedagógiáról (saját készítésű)

A kultúraazonos pedagógiával Magyarországon elsősorban Boreczky Ágnes (1999) foglalkozik. Külföldi szakirodalmakra hivatkozva azt állítja, az iskolákban tapasztalható sikertelenséget a kultúraazonos pedagógiával eredményesen kezelhetjük, hiszen a kultúraazonos pedagógia szerint

- az iskolai nyelvnek és kommunikációnak kapcsolódnia kell a család és a közösség nyelvi és kommunikációs struktúráihoz,
- az iskola körén túl terjedő társadalmi, gazdasági, politikai és történelmi tényezők szabják meg annak a kereteit, ami a tanteremben megjelenik,
- a tantervnek a tanulók élete szempontjából relevánsnak kell lenni.

Ehhez társítottuk a digitális kultúrát (Rab 2007), mint újmédiás platformot. Az IKT-eszközök ma már könnyen elérhetőek. Ezek egy részét a digitális generáció jól ismeri és magabiztosan kezeli informális szituációkban, viszont vannak olyan területek, amit még nem fedeztek fel maguknak, pedig a tanulásban is remekül hasznosíthatnák.

A digitális kultúra lehetséges területei:

- közösségi oldalak (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat),
- szórakoztató oldalak, mobilapplikációk (YouTube, online játékok),
- oktatásban is jól felhasználható területek (Facebook, digitális tananyagok, interaktív táblás szoftverek, YouTube, Prezi, szófelhő, online gondolattérkép, QR-kód stb.).

Az ábránkból jól látszik, hogy a kultúraazonos pedagógia és a digitális kultúra metszéspontjában helyezkedik el a digitáliskultúra-azonos pedagógia. Ez egy olyan korszerű, 21. századi pedagógiai szemlélet, amely

- tanári attitűdben, pedagógiai eszköztárban és tanítási-tanulási módszereiben igyekszik igazodni a mai tanulók sajátosságaihoz,
- középpontjában a digitális generáció és az IKT-eszközök állnak,
- olyan konstruktivista szemléletű pedagógia, amely nagyban épít az IKT-eszközök használatára, a tanulók iskolán kívüli, informális szokásaira és előzetes tudására is.

Projektszemlélet a pedagógiában

„Napjainkban a világ számos részén, nálunk is jelentős különbség van az iskolában szerzett és a munkaerőpiacon elvárt tudás között. A munkaadók – elég a hirdetésekbe belepillantani – olyan munkaerőt keresnek, aki professzionálisan dolgozik, munkaerkölcse magas szintű, jó kommunikációs készséggel rendelkezik, tud csapatban dolgozni, kritikusan gondolkodik, jó problémamegoldó képessége van, kiválóan alkalmazza a modern technikát, sőt vezetői feladatok ellátására is alkalmas” (Hunya 2009).

A 21. század egyik hívószava lett a projekt. Híradásokban EU-s projektpályázatokról, projektekről hallhatunk, az álláshirdetések között projektmenedzser és projektasszisztens munkaköröket is találhatunk. A projekt szó megjelenik a gazdaságban, az üzleti életben, a tudományos kutatásokban és az oktatásban is (Verók és Vincze 2011). Annak érdekében, hogy a megváltozott munkaerőpiaci elvárásoknak megfelelően tudja tanulóit felkészíteni az iskola, a pedagógusoknak a lexikális ismeretek átadása mellett kiemelt figyelmet kell fordítaniuk a tananyagba ágyazott képességfejlesztésbe, vagyis hogy a tananyag feldolgozása közben olyan feladatokat végezzenek a tanulók, amelyek a felhasználható tudás és a megfelelő, 21. századi kompetenciák fejlesztését célozzák meg.

A projektpedagógia atyjának John Dewey-t tartjuk, aki 1896-ban, Chicagóban nyitott kísérleti iskolájában szakított a hagyományos neveléssel és oktatással. Ehelyett a tanulók aktív tevékenységét tartotta a legfőbb motivációs tényezőnek. Így tanulás közben valós tevékenységeken dolgoznak a tanulók, miközben igazi tapasztalatokat szerezhetnek.

Dewey reformjának három alapvető célja van:

- az iskolának közvetítenie kell a társadalmi életet, társadalmi szempontból is hasznos képességeket és készségeket kell kialakítania
- az iskolának a társadalmi haladást szolgáló elemeket be kell emelnie a pedagógiai gyakorlatba, valamint fel kell készítenie a tanulókat a jövőre
- az iskolának össze kell fognia a különböző társadalmi rétegekből érkező tanulókat, és empátiára, toleranciára, valamint együttműködésre kell őket nevelnie egy olyan tanítási-tanulási szituációban, ahol legfontosabb érték a demokrácia (Verók és Vincze 2011).

Úgy véljük, ezt a szemléletet a hagyományos oktatásnak is át kell vennie, amennyiben releváns tudást akar kialakítani azokban a tanulóknak, akik néhány éven belül kikerülnek a munkaerőpiacra.

A projektpedagógia definiálására már a hazai szakirodalomban is szép számmal találunk példát (Hortobágyi, 1991; Knausz, 2001; Hegedűs, 2002, Falus, 2003). Ezekben az alábbi didaktikai jellemzők közösek:

- a projekt választott témája összhangban van a tanulók érdeklődésével
- a projekt alapú tanulás középpontjában egy valós probléma megoldása áll
- a projekt témája gyakran inter- és multidiszciplinárisan, vagyis tantárgyközi kapcsolódásokban oldható meg.

A projektpedagógiának természetesen egyáltalán nem feltétele az IKT használata, viszont a digitáliskultúra-azonos pedagógia elvei alapján tervezett és megvalósított, digitális eszközökkel támogatott pedagógia projektben elengedhetetlen a projekthez, mint módszerhez és pedagógiai célokhoz megfelelően kiválasztott IKT-eszközök használata. Azt is tudnunk kell, hogy a digitáliskultúra-azonos pedagógia megvalósításához más módszereket (pl. kooperatív munka, kutatásalapú tanulás, felfedeztető tanulás) is választhatunk. Számunkra azért érdekes a digitális eszközökkel támogatott projektpedagógia, mivel komplexitása révén magában foglalja az IKT-eszközök használatán túl gyakran más, a zárójelben felsorolt módszereket is.

A Magyar villanykörte, avagy a magyar felvilágosodás (digitális) múzeuma című projekt bemutatása

A különféle attitűdvizsgálatokból jól látszik, hogy az évek során az irodalom a tanulók körében a legnépszerűbb tantárgyak közül a középmezőnybe csúszott le, és ezzel egy időben feliratkozott a nehéz tantárgyak listájára (Kerber, 2009). A kutatók és a gyakorló pedagógusok megegyeznek abban, hogy a pozitivista beidegződésű tantárgy tanítását és tanulást a kronologikus tananyagelrendezés és életrajzközpontúság jelentősen megnehezíti, ugyanakkor szélesebb körben kevés szó esik azokról a konkrét jó gyakorlatokról, amelyek a hatékony, tanulóközpontú irodalomtanítást célozzák meg. A tanulmány hátralévő részében azt mutatjuk be, hogyan próbáltuk gyakorló pedagógusként pótolni ezt a hiányosságot.

A magyar felvilágosodás irodalmát feldolgozó, IKT-eszközökkel támogatott tanítást kísérő projekt megvalósításához a 2016/17-es tanévben fogtunk hozzá a Debreceni Fazekas Mihály Gimnázium 10. C. osztályos tanulóival a témára szánt tanórákon és tanórákon kívüli iskolai és otthoni alkalmakon.

A projekt célja elsősorban az volt, hogy egy nagyobb lélegzetű, történelmi, nyelvészeti és művelődéstörténeti ismeretekben is bővelkedő, sokak számára elsőnek akár unalmasnak tűnő irodalmi témát olyan eszközökkel közelítsünk meg, amelyek felkeltik a tanulók érdeklődését, örömeiket és kedvüket lelik a művelődéstörténeti, irodalmi és nyelvtani összefüggések keresésében és megértésében, valamint az irodalmi szövegek értelmezésében rekonstruktív és applikatív hermeneutikai megközelítésben is. A másik fontos cél az volt, hogy a tananyag feldolgozása közben az osztály közösen elkészítsen egy digitális irodalmi múzeumot a magyar felvilágosodás és nyelvújítás korából a Magyar Kultúra Napjára úgy, hogy ez az internetes múzeum kellően informatív, diákközpontú, interaktív, szórakoztató és mások számára is érdekes legyen.

A tananyag feldolgozása, a digitális múzeum elkészítése közben a frontális ismeretátadás mellett nagy szerepet kapott a tanulók önállóságára, együttműködésére és kreativitására támaszkodó, IKT-eszközökkel támogatott projekt módszer.

Az első tanórákon megismerkedtünk a projekt alapjaival, hogyan néz ez ki a munka világában, majd megpályáztattuk az alábbi feladatköröket, amelyekre önkéntesen jelentkezhettek a tanulók:

- projektmenedzser
- projektmenedzser-asszisztens
- kreatív munkatárs

- IKT-tanácsadó
- muzeológus
- irodalomtörténész
- nyelvész
- történész
- művészettörténész
- animációkészítő
- kiadványszerkesztő
- illusztrátor stb.

A tanulók kisebb csoportokban közösen dolgoztak egy-egy témán, de folyamatosan egyeztettek egymással tanórán és online felületen (az osztály Facebook csoportjában). Azon dolgoztak, hogy közös erővel elkészítsék a magyar felvilágosodás irodalmának digitális múzeumát: egy közös internetes tudástárat, amellyel a Magyar Kultúra Napján előállhatnak az egész iskola előtt, hogy más tanulóknak is új megvilágításba helyezzük a tananyagot és új értelmet adjuk az irodalomórának, nem utolsó sorban remek internetes felületet hoztak létre a megszerkesztett tananyagunk, ami érettségi előtt is nagy segítség lesz.

A projekt során a tanulók az alábbi alkalmazások használatát sajátították el:

- Padlet
- LearningApps
- Prezi
- PowerPoint
- szófelhő
- gondolattérkép
- QR-kód
- kiterjesztett valóság (AR)
- mémgenerátor stb.

A digitális múzeum – amelynek egy részéből egy offline kiállítást is rendeztünk az iskolában a Magyar Kultúra Napján – a <http://bit.ly/2saouKk> oldalon tekinthető meg. A projekt hozadékai a következők.

Az elkészített produktumok (projektmunkák):

- stop-motion kisfilm a Lúdas Matyiból
- disputa a nyelvújítási harc kapcsán
- multimediális hangos szótár a nyelvújítás kori szókísérletekből és azok mai magyar megfelelőjéből

- digitális folyóirat-bemutató a korabeli lapokból
- online gondolattérkép Csokonai költészetéből
- interaktív táblás feladatok a Fanni hagyományai című levélregényből
- digitális játékok a fogalmak gyakorlásához
- háromdimenziós múzeum a tanuláshoz és a téma bemutatásához
- webes idővonal a rendszerezéshez
- offline társasjáték az összefoglaláshoz.

Pedagógiai, tantárgyi hozadék:

- múzeumlátogatás a Debreceni Irodalom házában
- közös tudásépítés és –megosztás
- tantárgyi kapcsolódások: irodalom, magyar nyelvtan, történelem, ének-zene, vizuális kultúra, mozgókép és médiaismeret, informatika
- projektszemlélet
- 21. századi kompetenciák fejlődése
- irodalmi ismeretek bővülése
- motiváció.

Az osztálytermi kutatás eredményei

A projekt közben a tanulóktól pozitív visszajelzések érkeztek, a legtöbben végig motiváltak és kitartók voltak, azonban a tanítást kísérő projekt lefutása után szerettük volna az újonnan kipróbált módszer hatékonyságát részletesebben megvizsgálni.

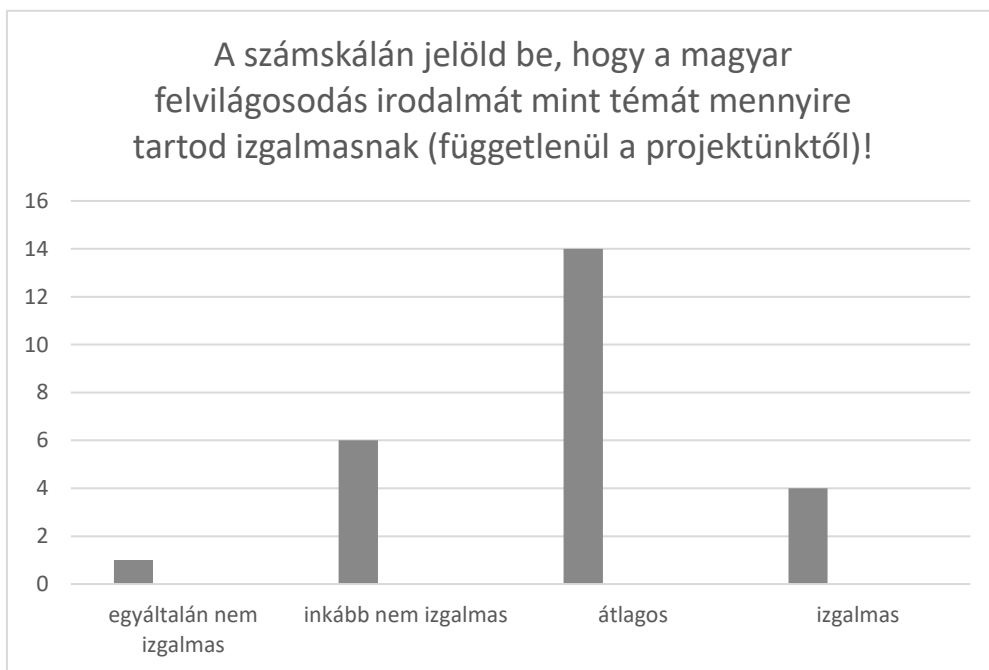
Az empirikus kutatáshoz egy 20 kérdésből álló kérdőívet állítottunk össze, amely a tanulók irodalommal, mint tantárggyal kapcsolatos attitűdjét, a projekt témájához való viszonyukat, valamint az IKT-eszközökkel támogatott projektpedagógiával kapcsolatos motiváltságukat próbálta feltérképezni.

Az online kérdőívet a projektben résztvevő 36 tanuló közül 25-en töltötték ki. A kitöltés önkéntes és anonim volt, otthon a szabadidejükben válaszolhattak. Bár az eredmények a kis minta miatt statisztikai általánosításra nem alkalmasak, ugyanakkor mindenképpen érdemes ezeket tovább gondolni a kutatóknak egy nagyobb mintás kutatáshoz, a gyakorló pedagógusoknak pedig az IKT-eszközökkel támogatott projektpedagógia kipróbálásához.

Az osztály alapvetően reál érdeklődésű, egyik részük biológiát és kémiát, másik részük matematikát és fizikát tanul emelt óraszámban, ugyanakkor többen szeretik az irodalmat, érdeklődnek a humán tantárgyak iránt is. A tanulók

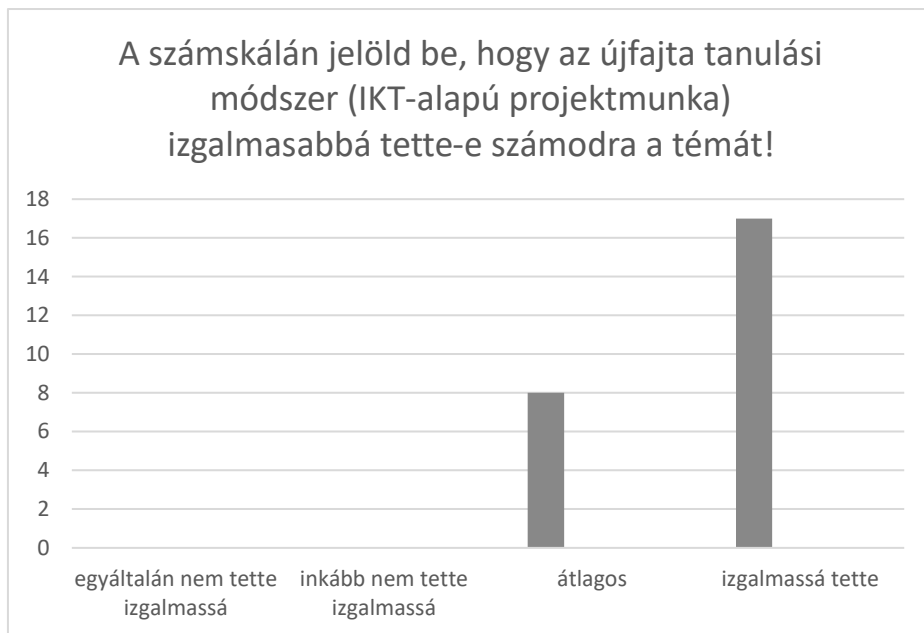
arra a kérdésre, hogy mennyire szeretik az irodalmat a tantárgyak között, a négyes skálán (1: egyáltalán nem kedvelem 2: inkább nem kedvelem 3: átlagos tantárgy a sok közül 4: kedvelem), 2-en válaszolták, hogy inkább nem kedvelik, 15 válaszadó számára átlagos tantárgy a sok közül, míg nyolcan azt mondták, kedvelik az irodalmat, mint tantárgyat.

Az IKT-eszközökkel támogatott projektünk hatékonyságát az alábbi adatok összevetésével tudjuk kvantitatív kutatási módszerekkel mérni. Arra a kérdésre, hogy a tanulók mennyire tartják izgalmasnak a magyar felvilágosodás irodalmát függetlenül projektől, az alábbi válaszok érkeztek. Ahogy az 1. ábrán látjuk, 1 tanuló szerint a téma egyáltalán nem izgalmas, hatan gondolják úgy, hogy inkább nem izgalmas ez a tananyag, míg 14 tanuló szerint átlagos a téma, és csak 4 tanuló számára tűnt érdekesnek a téma először.



1. ábra

Ugyanakkor a következő kérdésre, *A számskálán jelöld be, hogy az újfajta tanulási módszer (IKT-alapú projektmunka) izgalmasabbá tette-e számodra a témát!* kedvezőbben alakultak a válaszok: már csak 8 tanuló értékelte átlagosnak a témát, viszont 17 tanuló szerint az IKT-eszközökkel támogatott projekt-módszer miatt izgalmasabbnak tűnik a téma (2. ábra).



2. ábra

A projekt pedagógiai hatékonyságának elemzésénél rákérdeztünk arra is, hogy a tanulók véleménye szerint az IKT-eszközökkel támogatott projekt módszer segítségével hatékonyabb volt-e számukra a tanulás. 20 tanuló bevallása szerint több mindent és könnyebben sikerült megtanulniuk az IKT-eszközökkel támogatott projekt módszer segítségével, míg a maradék 5 tanuló nem érzett különbséget.

A nyitott végű kérdésekre adott válaszaikban a projekt résztvevői részletesebben megfogalmazhatták véleményüket. A terjedelmi korlátok miatt csupán néhányat idézünk és elemzünk ezekből, de törekszünk a vélemények különbözőségének és eltérének visszaadására.

„Nagyon hasznosnak tartom ezt a fajta feldolgozást, mivel ilyenkor olyan dologgal kötjük össze a tananyagot, tanulnivalót, ami a fiatalok körében a legérdekeltőbb. A Magyar villanykörte szerintem nagyon hasznos projektmunka, ami tanulásra nagyon alkalmas.”

„A projekt munkák számomra nagyon izgalmasak, mivel segít a tanulásban, mert mikor csinálom a projekt munkát, közben megtanulom az adott témát, anyagot. A magyar villanykörte projekt munkái nagymértékben segítettek az otthoni jegyzetelésben, s tanulásban.”

„Könnyebb ezzel tanulni, hisz miközben mi gyűjtjük az anyagot, több dolog megmarad az anyagból, mintha csak egy tanár "ledarálná"

az anyagot, emellett még izgalmasabb is. A Magyar Villanykörte pedig egy általánosságban elég unalmas anyagot tett mégis érdekessé, így szerintem egy szuper alapját tette le az IKT-alapú oktatás magyarországi alapjának.”

„Szerintem nagyon jók ezek a projekt munkák, sokkal könnyebben megtanuljuk az anyagot, de sokszor az idővel van gond, mert nagyon sok időt vesz el és nem csak egy tantárgyból kell készülnünk. Sokszor nehéz összehozni a mindenkinek megfelelő időpontot. Az lenne a legjobb, ha ezeket órán csinálhatnánk. A Magyar villanykörte nagyon jól sikerült, sokkal kreatívabb, mint elolvasni a tankönyvet, de éppen ezért sokkal több időt kellett rászánni az előadások elkészítésére.”

„Nem áll közel hozzám az IKT-eszközök használata. Nem igazán érdekel a számítástechnika, nem vagyok túl jártas/ képzett benne. A Magyar villanykörte c. projekt lenyűgözött. Eleinte nem tetszett az ötlet, viszont amint elkészültünk, minden összeállt. Az elkészítés részét nem éreztem magaménak, de értem a célját és örülök, hogy részt vehettem benne.”

„Szerintem, már maga az az ötlet, hogy a számítástechnikát bevezetjük az oktatásban egy nagyon jó ötlet. A Magyar villanykörte egy nagyon jópofa és tanulás szempontjából is hasznos projekt. Úgy gondolom, hogy érettségire készülés közben is sokat fog segíteni.”

A szöveges válaszokból láthatjuk, hogy a tanulók motiválóan, hatékonyan, izgalmasnak és érdekesnek tartották a projektet és kreatívna a feladatokat. Ennek előnyeként emelték ki a digitális eszközök használatát, valamint az ismeretek eredményesebb elsajátítását támogató tevékenykedtető feladatokat. Ugyanakkor egy tanuló negatívumént emelte ki, hogy a feladatok egy részét tanórán kívül, otthon kellett elkészíteniük a projektben résztvevő tanuló csoportoknak, ami adott esetben nehezítette a tanulók közötti időpontegyeztetést a délutáni elfoglaltságok miatt, ezért azt javasolta, hogy minden ilyen kreatív feladatot, iskolaidőben lenne célszerű elkészíteni.

Az IKT-eszközök használata és a változatos új módszerek motiválták a projektben résztvevő tanulókat, amelynek köszönhetően akár egy kevésbé érdekes témával is felkeltettük az érdeklődésüket. A korszerű és tanulóközpontú módszertannal meghoztuk kedvüket a téma feldolgozásához, közelebb kerültek az irodalomhoz, hiszen ha a tananyag először nem is, ennek pedagógiai

keretezése, a megfelelő módszertan kiválasztása, a projekt közösséget szolgáló célja és az IKT-eszközök felkeltették a tanulók érdeklődését.

Összegzés

Jelen tanulmányban a digitáliskultúra-azonos pedagógiát, mint a korszerű motiváció és tananyagszerkesztés egy lehetséges módját jártuk körbe egy konkrét, ugyanakkor jó gyakorlaton és ennek hatását osztálytermi kutatáson keresztül, melynek eredményei statisztikai általánosításra nem alkalmasak, viszont további kutatások és jó gyakorlatok kidolgozásához továbbgondolandóak. Noha a digitáliskultúra-azonos pedagógiának nem szükségszerűen kell érintkeznie a projektmódszerrel, ennek ellenére a munkaerőpiac új elvárásai és a digitális generáció sajátos helyzete miatt érdemes az IKT-eszközöket a projektmódszerrel ötvözni, hiszen így a tananyag elsajátításához interaktív, a 21. századi kompetenciákat fejlesztő feladatokon dolgozhatnak a tanulóink.

Irodalom

- Boreczky, Á. (2000). Kultúraazonos pedagógia. A differenciáláson innen és túl. *Új Pedagógiai Szemle*. 50. 7–8. sz. 81–92.
- Buda, A. (2013). Pedagógusok az információs társadalomban. In: Lévai Dóra– Szekszárdi Júlia (szerk.): *Digitális Pedagógus Konferencia Konferenciakötet*. ELTE Pedagógia és Pszichológia Kar, Budapest. 9–16.
- Falus, I. (2003). *Didaktika. Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Fegyverneki, G. (2014). Digitális alapú motiváció – jó gyakorlatok a magyaróráról In: Ollé János (szerk.): *Oktatás-Informatika Folyóirat. Digitális Nemzedék Konferencia 2014*. ELTE Reader. URL: <http://bit.ly/1rmSRHi> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Fegyverneki, G. (2016). *IKT-s ötlettár. Gyorstalpaló digitáliskultúra-azonos pedagógiából kezdőknek és haladóknak*. Neteducatio. Kft., Budapest.
- Fehér, P. és Hornyák J. (2011). 8 óra pihenés, 8 óra szórakozás, avagy a Netgeneráció 2010 kutatás tapasztalatai In: Ollé János (szerk.) *III. Oktatás-Informatikai Konferencia Tanulmánykötet*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 101–109.

- Hunya, M. (2009). Projekt módszer a 21. században I. *Új Pedagógiai Szemle* (59. évf.) 11. sz. 75–96.
- Kerber, Z. (2009): *A magyar nyelv és irodalom tantárgy helyzete az ezredfordulón.* URL: <http://bit.ly/1DjGaWP> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Námesztovszki, Zs., Glušac, D. és Branka, A. (2012). A tanulók motiváltsági szintje egy hagyományos és egy IKT eszközökkel gazdagított oktatási környezetben. *Oktatás–Informatika*. 4. évf. 1-2. sz. URL: <http://bit.ly/1mFHCYv> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Prensky, M. (2001). *Digitális bennszülöttek, digitális bevándorlók.* URL: <http://bit.ly/J8nG1g> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Rab, Á. (2007). Digitális kultúra. A digitalizált és a digitális platformon létrejött kultúra. In: Pintér Róbert (szerk.): *Az információs társadalom.* Gondolat Kiadó. Budapest. URL: <http://bit.ly/1gX5Mev> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Tapscott, D. (2001). *Digitális gyermekkor: az internetgeneráció felemelkedése.* Budapest: Kossuth
- Tóth-Mózer Sz. (2013). A gyermekkép az információs társadalomban. In: Ollé János–Papp-Danka Adrienn–Lévai Dóra–Tóth-Mózer Szilvia–Virányi Anita: *Oktatásinformatikai módszerek. Tanítás és tanulás az információs társadalomban.* ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. URL: <http://bit.ly/19b7oJD> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)
- Verók, A. és Vincze, B. (2011). *Projekt munka.* Eszterházy Károly Főiskola. Digitális Tankönyvtár. URL: <http://bit.ly/2q1oaf3> (Letöltés ideje: 2017. május 31.)

ALTERNATÍV, SZEMÉLYRE SZABOTT ÉRTÉKELÉS GAMIFICATION ALAPOKON

Barbarics Márta

*Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum
Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Vegyipari,
Környezetvédelmi és Informatikai Szakgimnáziuma*

ABSZTRAKT

A hagyományos, iskolai értékelés fogalma szinte egybeforrt az 5-fokú skálán történő osztályzással, miközben diákok és pedagógusok küszködnek nap, mint nap alkalmatlanságával. Az igény megvan a személyre szabott értékelésre, amely betölti célját és valódi visszajelzéssel szolgál a tanulást támogatva, és így az alternatív módszerek is gyarapodnak. A gamification, gamifikáció, vagyis játékelemek alkalmazása valamilyen nem játékos környezetben, egyre több, alapvetően nem játékos területen jelenik meg, így az oktatásban is. Egyre több pedagógus talál megoldást a gamification segítségével a 21. század különböző kihívásaira és az ezeket vizsgáló kutatások is gyarapodnak. A tanulmány egy gamification alapú alternatív értékelési rendszert és egy ezzel kapcsolatos kutatást mutat be. A kutatásban 133 diák véleménye jelenik meg a hagyományos iskolai értékeléssel, illetve egy alternatív, személyre szabott, gamification alapú értékeléssel kapcsolatban, melyben a diákok 1-3 évig vettek részt. Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy a gamification alapú értékelés válasz lehet a diákok kritikáira a hagyományos iskolai értékeléssel szemben és a tanárok számára is egy eszköz lehet a pedagógiai értékelés kereteinek kitérítésére, a tanulási folyamatra ható eredményesebb visszajelzésre.

Kulcsszavak: alternatív értékelés; gamification; gamifikáció; 21. század

Bevezetés

Tanulmányom címében két fő fogalom jelenik meg: az értékelés és a gamification. Elsőként ezeket fogom áttekinteni, különös figyelemmel az alternatív értékelésre és a gamification használatára az oktatásban, majd összekapcsolom a két fogalmat. Ezután bemutatom egy három éve tartó, jelenleg is folyamatban lévő kutatásomat és annak eddigi eredményeit. Végül pedig felvázolom a kutatás néhány lehetséges folytatását.

Értékelés

Az értékelés a nevelési módszerek közé tartozik és külső szabályozó szerepet tölt be a személyiség fejlesztésében (Bábosik, 1999). A szakirodalomban megkülönböztetett típusai a diagnosztikus, formatív és szummatív értékelés (Scriven, 1967). A diagnosztikus értékelés a helyzetfelmérést szolgálja, hogy a különböző pedagógiai döntések előtt az érintettek részletes információkat szerezhessenek például besorolási döntések megalapozására (Vidákovich, 1990). A formatív értékelés célja a fejlesztés, a tanulás folyamatára ad visszajelzést, megerősíti a tanulási sikereket, segít az egyéni nehézségek feltárásában és lehetővé teszi a tanár számára a tanítási folyamat ezeknek megfelelő módosítását (Rea-Dickins, 2000). A szummatív értékelés célja pedig a minősítés, egy-egy nevelési-oktatási szakasz lezárása. Sajnos a hagyományos iskolai gyakorlatban a szummatív értékelés az uralkodó, a formatív értékelés háttérbe szorul és sokszor a különböző típusú értékelések céljai is keverednek (Golnhofner, 2003). (Például, amikor a diákok az év eleji diagnosztikus felmérére is osztályzatot kapnak, ami beleszámít a bizonyítványba kerülő jegy átlagába.) Olechowski (2003) a szummatív értékelést az osztályzat (vagy érdemjegy) formájában megjelenő értékelésként definiálja. Felhívja a figyelmet arra, hogy az értékelés a fejlődésfolyamatok vezénylésének szükséges eszköze, tehát a pszichikus struktúra fejlődésére támogató hatást kell kifejtenie. Így a szummatív, osztályzat alapú értékelés mellett az alternatív, fejlesztő teljesítményértékelés fontosságát hangsúlyozza az iskola humanizálása érdekében. Olechowski tehát a fejlesztő teljesítményértékelést érti alternatív értékelés alatt.

Tanulmányom címében is alternatív, személyre szabott értékelés szerepel, nézzük meg tehát részletesebben az alternatív értékelés fogalmát. Alderson és Banerjee (2001) alternatív értékelésnek nevezi azokat az értékelési formákat, melyek a hagyományos értékelésnél kevésbé formálisak (például nem osztályzatban nyilvánulnak meg), nem egy időpontban adott teljesítményre alapoz-

zottak, hanem egy hosszabb időtartam teljesítményére adnak visszajelzést, formatív és nem szummatív funkciókat töltenek be, nincsenek súlyos következményeik (bizonyítványbeli jegy, felvételi pontszám stb.) és fejlesztő hatásuk van. Tsagari (2004) összegyűjti az alternatív értékelés különböző definícióit (13 definíciót), az angolszász szakirodalomban található terminológiák hosszú listáját (15 kifejezést), melyeket mind valamilyen szituációban az alternatív értékelés szinonimájaként használhatunk, illetve elemzi az alternatív értékelés által elérhető különböző célokat. Jelen tanulmány keretei miatt a további definíciók és szinonimák elemzésétől eltekintek, viszont csatlakozom Tyler (1970) hozzáállásához, miszerint az értékelést az oktatási-nevelési céloknak kell meghatározni. Ezért egy felsorolás erejéig álljon itt Tsagari (2004) gyűjtése az alternatív értékelés által elérhető lehetséges célokról: a tanulás folyamatának és a tanulással kapcsolatos viselkedéseknek és nem csak a tanulás eredményének értékelése; a tanári instrukciók értékelése és monitorozása; részletes és informatív visszajelzés nem csak a tanárok, de a diákok, szülők, iskola stb. számára is; a kognitív és egyéb pszichológiai tudományok tanulásra vonatkozó eredményeinek megvalósítása a gyakorlatban; együttműködésen alapuló szemlélet kialakítása; a diákok pszichológiai fejlődésének támogatása (például az önértékelés fejlesztése, belső motiváció kialakítása, stb.); autonóm tanulás elősegítése; új tanári szerepek bevonása. Lynch (2001) szerint az alternatív értékelés paradigma váltást jelent, egy új értékelési kultúra megjelenését a jelenlegi „tesztelési kultúra” helyett.

Gamification

Fromann (2017) Huizinga (1944) homo ludens, azaz a játékos ember korszakának elérézését látja a gamification (magyarul játékosítás, eljátékosítás, gamifikáció, gemifikáció) elterjedésével. A kifejezés újdonsága miatt még nem alakult ki a magyar nyelvben általánosan elfogadott fordítás, így én az angol gamification kifejezést fogom használni. A gamification a játékok elemeinek alkalmazása valamilyen nem játékos környezetben (Deterding és mtsai, 2011). A definíció két fontos összetevője a játékok elemei illetve a nem játékos környezet. A gamification kifejezés 2011-től kezdett elterjedni, miután Schell (2010) előadásában egy szélsőséges jövőképet festett le, ahol az élet minden területe játékosított a fogmosástól a tömegközlekedésen át egészen az álmainkig. McGonigal (2011) pedig az élet egyéni és globális problémáinak megoldását látja a játékosításban. Tehát a nem játékos környezet az élet bármely területe lehet az üzleti élettől az egészségügyön át a szórakoztatóiparig,

a mi esetünkben természetesen az oktatás területe az a nem játékos környezet, ahol megnézzük a különböző játékelemek használatát.

Az alábbiakban felsorolok néhány játékelemet (közel sem mindet) és egy-egy oktatásban alkalmazott példával fogom illusztrálni alkalmazhatóságukat. A gamification kapcsán megkerülhetetlen a PBL (points, badges, leaderboards) vagyis pontok, jelvények és ranglisták megemlítése, ugyanakkor látni fogjuk, hogy ezek a játékelemek sem feltétlenül szükségszerűek a játékosításhoz. A pontokról és ranglistákról később az értékelés kapcsán részletesebben szólok.

Jelvényt kaphat bárki valamilyen kiemelkedő teljesítményért, például „a legkreatívabb feladatíró”. A pedagógus akár minden diákban találhat valami kiemelésre, megerősítésre méltót, így fejlesztheti diákjai énképét. A szokáskialakításban is segíthet, ha a tanár olyan jelvény megszerzését tűzi ki célul, ami az adott diáknak nehézséget okoz (például „a félévben minden fogalmazást határidőre beadó”). A jelvények lehetőséget adhatnak a diák saját magához mért értékelésére is, például egy saját rekord megdöntéséért járó jelvénnyel.

A mentési lehetőség vagy újrajátszás a játékok olyan eleme, mely lehetővé teszi, hogy a játékos addig próbálkozzon, amíg egy feladat elvégzése nem sikerül anélkül, hogy az egész játékot előlről kellene kezdenie. Az oktatásban erre nagyon alkalmasok azok az online elvégezhető feladatok, melyek automatikus visszajelzést adnak, így a diák annyiszor próbálkozhat, amennyiszer szeretne. Ilyen például a www.redmenta.com feladatlap készítő alkalmazás, vagy a tankockák, azaz www.learningapps.org, ahol a diákok interaktív, játékos feladatokon keresztül gyakorolhatnak.

A visszaszámlálás vagy időkorlát keretet adhat egy-egy tevékenységnek, illetve segíthet felgyorsítani bizonyos folyamatokat. Például nyelvóra elején egy adott témakör szavainak összegyűjtését játékosíthatja az a feladat, hogy egy perc alatt melyik páros tud az adott témakörből több szót leírni.

A rangok, címek vagy titulusok az elért eredmények verbális megjelenítései. Például Joós Andrea (2015) élménybiológia rendszerében a különböző érdemjegyekhez az alábbi elnevezések társulnak: 1-es ösleves, 2-es telepes testű, 3-mas gyík, 4-es platypus, 5-ös oroszlánkirály, csillagos ötös (ami az átlagban 5,5-et ér) hegyi gorilla.

A rangokhoz is kapcsolódik az ownership vagyis a birtokosság érzete, mely játékmechanizmus növeli a lojalitást és a kötődést, ami a testesztelés eszközeivel jól fokozható (Rab, 2013). Oktatási helyzetben, például ha a diák elér egy kitűzött célt, maga választhatja meg a hozzá tartozó titulust, esetleg a titullal együtt járhat valamilyen kiváltságos szerep is.

A szintek képviselik az egyik legjellemzőbb játékmechanizmust (Rab, 2013). A szintlépés előrehaladást, fejlődést jelent, ami az oktatásban például egy jobb jegy megszerzésében, az előbb említett magasabb rang elérésében, vagy egy következő téma, küldetés legyőzésében nyilvánulhat meg. Egy másik lehetséges alkalmazása még a különböző nehézségi szintek választásának lehetősége. Például ha egy feladat esetében a diákok több nehézségi szintből választhatnak, az a tanár számára differenciált fejlesztésre ad lehetőséget, míg a diák számára a választás lehetősége, a feladat elvégzése és annak eredménye is visszajelzéssel szolgálnak.

Szintén differenciálásra ad lehetőséget a küldetések vagy kihívások mechanizmusa. A diák számára egyéni célokat tűzhet ki a tanár (vagy a diákkal közösen vagy a diák önmagának), ami fejlesztheti a diák autonómiáját, önszabályozását és fenntarthatja motivációját. Ez megnyilvánulhat például egy egyéni kreatív feladatban vagy egy dolgozat olyan feladataiban, melyek megoldása nem kötelező, hanem kihívást jelent azok számára, akik a kötelező feladatokkal hamar, könnyedén végeznek. Egy másik példa, ha a diák önmaga számára állíthatja össze a dolgozatot.

A kerettörténetre példa Munkácsi Ildikó gyakorlata, mely Prieara Tibor (2015, 168. o.) könyvében jelent meg: „Negyedikesek voltak tanulóim, amikor J. K. Rowling: Harry Potter és a bölcsek köve c. regényét dolgoztam fel velük irodalomórákon. Ezért év elején mi is megalakítottuk a „négy házat”, ami nálunk négy csoportot jelentett. A „négy ház” között indult utána az egész éven átívelő verseny. A pontokat egyénileg és csoportosan is gyűjtötték a tanulók, így év végén egyéni és csoportos helyezettek lettek az osztályban.”

A fenti példákban néhány játékelemeket ismertettem, melyek alkalmazásával játékosítható akár csak egy-egy feladat, egy tanóra, egy témakör, a tanulási folyamat egy része. Tehát a tanulási-tanítási folyamat legkisebb összetevőitől kezdve, komplex játékosított rendszereken át, a gamification számos területen alkalmazható. A továbbiakban az értékelés játékosításának egy lehetséges módját mutatom be.

Gamification alapú értékelés

Az általam alkalmazott rendszer ötlete Prieara Tibortól származik, akinek egy 2013-as előadása keltette fel az érdeklődésemet (Prieara 2015-ben könyv formájában is összefoglalta tapasztalatait). A pontok jelentik a legtöbb játékosított rendszer alapját, a játékosok, többek között, ezeket gyűjtik a megfelelő tevékenységek megfelelő módon történő elvégzésével (Rab, 2013). A gamification alapú értékelés is pontozásra épül. A diákok a tevékenységeikért, legyen az

házi feladat, órai munka, beadandó, kiselőadás, szorgalmi, felelet, dolgozat stb., pontokat gyűjtenek, mely csak az adott témakör végén kerül átváltásra jeggyé (mivel a jelenlegi közoktatási rendszerben kötelező meghatározott számú jegyet adni). Ezek a pontok egy ranglistán követhetőek a diákok számára. Erre példa a magyar fejlesztésű www.beethebest.org oldal. A pontokon és ranglistákon kívül számos fent már említett és ezeken kívüli játékelem (például avatár, zárt eredmény, találkozó, bónusz, kombináció, felfedezés, folyamatjelző, stb. (Rab, 2013)) kerülhet bevonásra, de most a további játékelemek elemzése helyett visszakanyarodok az értékelés céljaihoz a gamification alapú értékelés négy tulajdonságán keresztül.

Az első tulajdonság az azonnaliság. A pontrendszer talán legfontosabb erénye, hogy a tevékenységekre azonnali visszajelzést nyújt. Így a diáknak egy eredményre nem kell napokat, heteket, hónapokat várni, hanem azonnal látja, hol tart és ez motiválhatja a továbbhaladásban. A pontok és a már fent említett újrajátszás mechanizmusa természetessé teszik az újbóli próbálkozásokat, a rendszeres hibázáson keresztüli tanulást úgy, hogy azok tétjét alacsonyan tartja (Lee és Harmer, 2011). Így a próbálkozásokhoz és hibázásokhoz, mint a tanulás és az innováció természetes és szükséges velejárójához, való attitűd kialakítása segíthető elő.

A második tulajdonság a folyamatosság. Rab (2013) "cascading information theory" néven utal az eljárásra, miszerint egy játékban a „továbbjutáshoz szükséges ismereteket a lehető legkisebb töredékekben kell átadni a játékosnak”. A diáknak tisztában kell lennie a rövid és hosszú távú célokkal is, illetve hogy azok eléréséhez mi szükséges. Ezt a tudáselemekhez rendelt pontok, világos célok és folyamatjelző játékelemek segítik. Az egyik talán legnehezebb eleme a játékosítási projekteknek a tevékenységek súlyozása, pontokkal történő „beárazása”, hiszen ha valami túl könnyű, akkor unalmassá válik, ha pedig túl nehéz, frusztráló lesz. Ehhez kapcsolódik a flow fogalma (Csíkszentmihályi, 1997), miszerint ha egy tevékenységnek egyértelműek a céljai és sikerélményhez vezet, mert egyensúlyban van a tevékenység nehézsége az egyén képességeivel (kihívást jelent, de nem túl nehéz), akkor van lehetőség a legoptimálisabb teljesítmény kivitelezésére a flow-élmény átélése mellett.

A harmadik tulajdonság, hogy a gamification alapú értékelés mindig pozitív. A játékokban a "loss aversion" büntető jellegű mechanizmusa működik, ami azt jelenti, hogy nincs direkt büntetés, hanem az aktivitás csökkenésével pontvesztés, a ranglétrán hátrébb csúszás jelentkezik, ami figyelmeztetésekkel társítva jó eséllyel újra aktivizálhatja a játékost (Rab, 2013). Az iskolában így

kiküszöbölhető az, hogy egy-egy rossz teljesítményre kapott osztályzat az átlagot lerontsa, melyet aztán nagyon nehéz javítani. Ehelyett Lee Sheldon (2011) szavaival élve (aki feltehetően az első tanár volt, aki a számítógépes játékok mintájára játékosította értékelési rendszerét), év elején mindenki bukáásra áll, de innen lehet szintet lépni. Az, hogy egy-egy tevékenységnek nincs olyan nagy tétje és más tevékenységekkel vagy újrajátszással pótolható, ha valamire kevesebb pontot kapott, hozzájárulhat a diákok motiválásához és a káros stressz csökkentéséhez is.

A negyedik tulajdonság, hogy a tanulói autonómiát támogatja (Prieara, 2015). Az, hogy egy adott témakörön belül többféle tevékenységgel szerezhetnek a diákok pontot, nagyfokú rugalmasságra ad lehetőséget, ugyanakkor felelősségvállalást is tanít. Mivel nincsen azonnali, közvetlen negatív következménye egy esetleges házi feladat hiányának vagy egy órára nem készülésnek, a diákok lehetőséget kapnak a saját idejük beosztására, tanulják a határidők betartását és a felelősségvállalást mindezért. A tanár pedig lehetőséget kap, hogy az értékelést személyre szabja és akár többféle készség értékelését is bevonja.

Kutatási módszerek és eszközök

Kutatásomat 2014-ben a tanári szakdolgozatom megírásához kezdtem, majd a tanítási gyakorlatom alatt folytattam, melyről a Digitális Nemzedék Konferencia keretében beszámoltam (Barbarics, 2015). A szakdolgozathoz készítettem tanári interjúkat is a gamification elemeit már alkalmazó tanárokkal. Mivel a fent említett kötetben ezekről már írtam, most erre nem térek ki részletesen, csak megemlítem, hogy ezen tanárok eszmecseréjének segítségével létrehoztam a Gamification a magyar oktatásban Facebook csoportot, melynek azóta több, mint 2000 tagja van. Jelen tanulmányban egy gamification alapú értékelés kutatásának három évről szeretnék beszámolni. Tanítási gyakorlatom óta a Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Vegyipari, Környezetvédelmi és Informatikai Szakgimnáziumában tanítok matematikát angolul és angol nyelvet. Minden tanított csoportomban az első órán felvettem egy kérdőívet arról, hogy a diákok mit gondolnak általában az iskolai értékelésről, majd bevezettem egy gamification alapú értékelést. Először az első értékelési periódus után, majd félévenként kérdőívek formájában és személyes beszélgetések keretében is megkérdeztem véleményüket a gamification alapú értékelésről is. A kutatással elsődleges célom az volt, hogy megismerjem diákjaim véleményét az értékelésről, majd közösen ki tudjuk alakítani azt az

értékelést, amely válaszol az ő igényeikre, elősegíti a tanulásukat, ugyanakkor betölti az egyéb elvárt funkciókat is (pl. tudás tükrözése az osztályzatokban, adminisztratív funkció, visszajelzés a szülőknek, az iskola által elvárt adott számú osztályzat produkálása).

„A kérdőívek fejlécében az osztály és a dátum mellett kértem a diákokat, hogy válasszanak egy olyan álnevet, amire később is emlékezni fognak, így az anonimitás biztosításán túl, a kérdőívek eredményeiben azt is össze tudom hasonlítani, hogy az egyes diákok válaszaiban, véleményében történt-e változás. [...] Az összehasonlíthatóság érdekében a későbbi kérdőívekben is visszatértek az öt- illetve hatfokú skálát tartalmazó kérdések, melyekből kvantitatív adatokat gyűjthettem. Illetve a nyílt kérdések is hasonlóak voltak, melyek lehetséges magyarázatokat biztosítottak a kvantitatív adatok értelmezéséhez és a rendszer további alakításához. A kvantitatív adatok elemzésénél kérdésenként összehasonlítottam az egyes csoportokat egymással egyszempontú ANOVA-val (varianciaanalízis), az egyes kérdésekre adott válaszok változásait a különböző kérdőívekben ismételt mérés ANOVA-val.” (Barbarics, 2015. 45. o.)

A kérdőíveket a melléklet tartalmazza. Eddig 133 diák töltötte ki valamelyik kérdőívet, az alábbi táblázat mutatja részletesen a számukat. A csoportokat betűkódok és a tanított tantárgy jelöli, illetve a 0. kérdőív felvételekor aktuális évfolyamuk. 0. kérdőívnek neveztem el azt a kérdőívet, amit az első közös óránkon a diákok a gamification alapú értékelés bevezetése előtt töltöttek ki általában az iskolai értékelésről, megjelölve a kérdőív kitöltésének dátumát is. Az 1. kérdőívet az első gamification alapú értékelés után megkapott osztályzat (kb. 3 hét) után, a 2. kérdőívet az első gamification alapú értékeléssel eltöltött félév után, a 3. kérdőívet egy év gamification után, a 4. kérdőívet két év gamification után, az 5. kérdőívet pedig közel három év gamification után töltötték ki. Ahol nincs kitöltés, ott különböző okokból nem történt adatfelvétel: még nem tanítom annyi ideje az adott csoportot (TE matek, DK matek, WE matek), vagy már nem tanítottam tovább őket (BK angol, KA angol, FK angol), vagy elballagtak (BN matek). Azokban az esetekben pedig, ahol a kitöltések száma 10 alatt van, otthoni, online kitöltés történt, míg a magasabb részvételi arányt az iskolában, órán történő kitöltéseknek köszönhetem.

1. táblázat: Az egyes kérdőíveket kitöltők száma (fő).

Csoport	0. kérdőív (dátum)	1. kér- dőív	2. kérdőív	3. kérdőív	4. kérdőív	5. kérdőív
BK angol 9. évf.	16 (2014 szept.)	14	-	-	-	-
BN ma- tek 11. évf.	14 (2014 szept.)	11	12	9	-	-
UB ma- tek 10. évf.	17 (2014 szept.)	11	15	18	17	15
TE ma- tek 9. évf.	16 (2015 febr.)	13	13	5	-	-
DK ma- tek 9. évf.	16 (2015 szept.)	16	5	12	-	-
KA angol 9. évf.	16 (2015 szept.)	15	3	7	-	-
FK angol 9. évf.	16 (2016 szept.)	-	15	-	-	-
WE ma- tek 9. évf.	17 (2016 szept.)	-	13	-	-	-
Össze- sen:	128	80	76	51	17	15

A kutatás korlátai

A kutatást 2014-ben tanári szakdolgozatomhoz kezdtem, de akkor, idő hiányában, csak a tanárok és diákok első benyomásairól tudtam beszámolni. Utána a kutatást már elsődlegesen a saját tanításom fejlesztése érdekében folytattam. Így a csoportok és diákok kiválasztásának egyetlen szempontja az volt, hogy az iskola vezetősége vagy az adott munkaközösség egy csoport tanítását rám bízta. A kérdőívek kizárólag a diákok szubjektív véleményét tartalmazzák kontroll csoport vagy bármilyen egyéb összehasonlítás nélkül. Mivel én minden csoportomban ezt az értékelést alkalmazom, így nincs lehetőségem össze-

hasonlítani azzal, ha nem így lenne, tehát az esetleges változások több faktornak is köszönhetőek, például a tanár személye (amit néhány diák a szöveges válaszaiban meg is erősített), továbbá a tantárgyak (matematika, angol) illetve a csoportok változatosságának (9-11. évfolyam, vegyész, informatikus osztály stb). Az elmúlt három évben a diákok visszajelzéseire alapozva, a kérdőívek és közös megbeszélések eredményeképpen csoportonként különbözőképpen változtattam az értékelés egyes elemein (vagyis egy elem, ami az egyik csoport válaszait befolyásolhatja, az lehet, hogy egy másik csoportban egyáltalán nincs is jelen). Összességében tehát az elsődleges szempont a szubjektív eredményesség és nem a kutatómódszertani megfelelés volt. A jövőben (az Összefoglalás és kitekintés részben megfogalmazottaknak megfelelően) doktori tanulmányok keretében szeretnék konkrét kutatási kérdéseket megfogalmazni és a válaszokat validált instrumentumokkal mérni.

A kérdőívek eredményei és elemzése

Elsőként a diákok véleményét ismertetem általában a hagyományos iskolai értékelésről, majd a gamification alapúról. A kérdések és kérdőívek számából adódóan a sok elemezhető szempont közül főleg a gamification alapú értékelés tulajdonságainak megvalósulása és az értékelés céljainak elérése szempontjából fogom a válaszokat elemezni, különös tekintettel a 2015 utáni kérdőívekre, hiszen azok eredményei most kerülnek először bemutatásra.

A diákok véleménye általában az iskolai értékelésről

A hagyományos iskolai értékelésről szóló kérdőív kérdései közül két nyitott végű kérdést emelek most ki: a diákok asszociációit az iskolai értékelésről és hogy mit változtatnának az iskolai értékeléssel kapcsolatban. A kérdőív kvantitatív adatainak összehasonlítását a diákok gamification alapú értékelésről alkotott véleményének ismertetésekor teszem meg.

Az iskolai értékeléssel kapcsolatos asszociációkra 342 kifejezés érkezett. Ezek közül a leggyakoribb a jegy vagy osztályzat, ami valamilyen formában 84-szer fordul elő, ez a szavak negyedét jelenti. A következő leggyakoribb említés a dolgozat vagy felelés, ami 35-ször fordul elő, majd a tanulás 24-szer és a tanár 15-ször. Ezekon kívül még 75 db általam semlegesnek ítélt kifejezés található (pl. napló, ellenőrző, átlag stb.). Említésre méltó még, hogy 72 db (azaz a szavak körülbelül 21%-a) kifejezetten negatív tartalmú, például hétszer

a félelem, négyszer a szigorú, a stressz, háromszor az idegeskedés, a nehéz, kétszer az igazságtalan, a felesleges, és még depresszió, teljesíthetetlen elvárások, alváshiány, hányinger, szenvedés stb. fordul elő. Pozitívnak csak a szavak tizede nevezhető, például kétszer a siker, elismerés, jó jegyek, egyszer a jutalmazás, dicséret, remény, fejlődés stb. A diákok asszociációi, illetve későbbi szöveges válaszaik, alátámasztják, hogy a hagyományos iskolai értékelés leginkább a jegyekben, osztályzatokban jelentkezik, amiket dolgozatokon és felleléseken keresztül kapnak, és legalább kétszer annyi negatív érzés kapcsolódik hozzájuk, mint pozitív.

Arra a kérdésre, hogy ha tehetnék, mit változtatnának az iskolai értékelésen 47 főnél (a válaszok 37%-ában) olyan felvetést találtam, amire véleményem szerint a gamification válasz lehet. Megjelent a rugalmasság, a változatoság, a folyamatosság, a személyre szabottság, az igazságosság, a humor, a javítási lehetőségek és a többféle készség bevonásának igénye. Néhány konkrét megfogalmazás: „Ha valakinek kórházba kerül az anyukája, nem tud koncentrálni, hiába tudja az anyagot. El lehetne ilyenkor tolni a dolgozat időpontját.” „Ne csak a dolgozatok alapján legyünk osztályozva, hanem az órai munka is legyen beleszámítva.” „Nem általános értékelés, hanem egyéni, és otthoni munkára is lehessen jegyet kapni.” „Több fajta lehetőséget adnék a diákoknak, hogy megmutassák, mit tudnak (de csak ha akarják).” „A nehezebben tanulóknak vagy stresszelő embereknek külön értékelés.” „A tanár tarthatna értékelő napot vagy hetet, ahol a szülőnek és a tanulónak elmondja szöveges értékelését, illetve azt, hogy a tanulóval mennyire elégedett, mit vár (még) tőle.” „Kapjunk több esélyt a javításra!” Megváltoztatnám „a felkészítés minőségét, tartalmát és a felmérés tisztaságát, jogosságát”. „Azt és úgy kérjék, ahogy és amit leadnak, de legalább amit kiadnak, hogy kérni fognak, azt úgy kérjék, és ne módosítsanak az elvárásokon felmérés előtt!” „Talán az »arc-jegy« értékelést záratnám ki, mert hallottam egy-két történetet ilyen jegyekről és nem érzem igazságosnak az ilyen osztályzást.” „Nagyon bonyolult, de tudás és nem pontok szerint értékelnék.” Az értékelés „nem lenne jegy alapú.”

A diákok véleménye a gamification alapú értékelésről

Kiemelek néhány eredményt a gamification alapú iskolai értékelésről szóló kérdőívekből, majd a kvantitatív adatok közül azokat ismertetem részletesebben, melyekben statisztikailag szignifikáns változás történt a hagyományos iskolai értékelés és a gamification alapú iskolai értékelés között. Végül a diákok szöveges válaszait csoportosítom.

Arra a kérdésre, hogy szeretné-e a továbbiakban is ilyen pontozásos rendszerben tanulni, 189 igen (85%), 16 nem (7%) és 18 egyéb (8%) válasz érkezett. Az egyéb válaszok, ha nem válaszolt semmit, vagy pl. „nekem mind-egy”, „nem volt problémám velem, de a hagyományos rendszert is kipróbálnám” és hasonlókat válaszoltak. Azok közül, akik nemmel válaszoltak, egy diák azt írta, hogy „kaphatnánk több pontot”, három másik azt kérte, hogy csak jegyek legyenek mindenre és ne pontok. Egy nemmel válaszoló későbbi kérdőívben már igennel válaszolt, egy igennel válaszoló pedig későbbi kérdőívben válaszolt nemmel, és az alábbi indoklást adta: „nem változtatnák, csak nem megfelelelően tükrözi a tudást”, a többi nemmel válaszoló pedig nem írt szöveges válaszokat. Azok közül, akik szeretnének továbbra is ilyen értékelési rendszerben tanulni, 34 kritikai megjegyzés érkezett. Ezek közül 12 arra vonatkozott, hogy hiányoznak a jegyek, illetve a dolgozatoknak, főleg a témazáróknak, nagyobb súlya kellene, hogy legyen. 10-en azt kifogásolták, hogy a rendszer a szorgalmat jobban tükrözi, mint a tudást, ami megnyilvánult abban, hogy „túl könnyű pontot szerezni, csak minimális szorgalom kell az ötösért”, ugyanakkor abban is, hogy „aki jó dolgozatot ír, akár max pont felett, az még így sem kaphat jó jegyet, csak ha otthon egy csomó időt feladatokkal tölt”. Végül 12-en kérték, hogy legyen még több lehetőség pontokat szerezni, ezek közül néhány: „több szorgalmi feladat, pl. challengek”, „nehezebbé tenném a pontok szerzését, de több alkalmat adnék rá”, „legyen több szorgalmi feladat (otthoni)”, „több lecke legyen”.

A 2. táblázat mutatja a 0-5 fokú skálát tartalmazó kérdésekre adott válaszok átlagait összehasonlítva a gamification előtti kérdőívvel úgy, hogy minden összehasonlításnál csak azokat számoltam bele, akik mindkét adott kérdőívet kitöltötték. Tehát az első átlag mindig a 0., vagyis a hagyományos értékelésről szóló véleménye az adott diákoknak összehasonlítva a második, ami 3 hét (1. kérdőív), félév (2. kérdőív), egy év (3. kérdőív), két év (4. kérdőív) és közel három év (5. kérdőív) gamification alapú értékelésről alkotott véleményük átlagával. Aláhúzással jelöltem a statisztikailag szignifikáns változásokat.

Nézzük a statisztikailag szignifikáns változásokat. A második oszlop minden adata ezt mutatja. A második kérdőívet (félév gamification alapú értékelés után) kitöltők között öt olyan csoport található, akik utána a harmadik kérdőívet (egy év gamification után) is kitöltötték, ahol viszont már nem szignifikánsak a változások, illetve két olyan csoport, akiknek ez volt eddig az első gamification alapú értékeléssel töltött félévük, és tőlük további adatok még nem állnak rendelkezésre (FK angol, WE matek az 1. táblázatban). Későbbi kutatásokból kiderül majd, hogy a két csoport, akiknek 2016 szeptemberében,

9. osztályban angol és matematika tantárgyból került bevezetésre gamification alapú értékelés, illetve a többi csoport két-három év gamification utáni eredményei mutatnak-e majd szignifikáns változásokat.

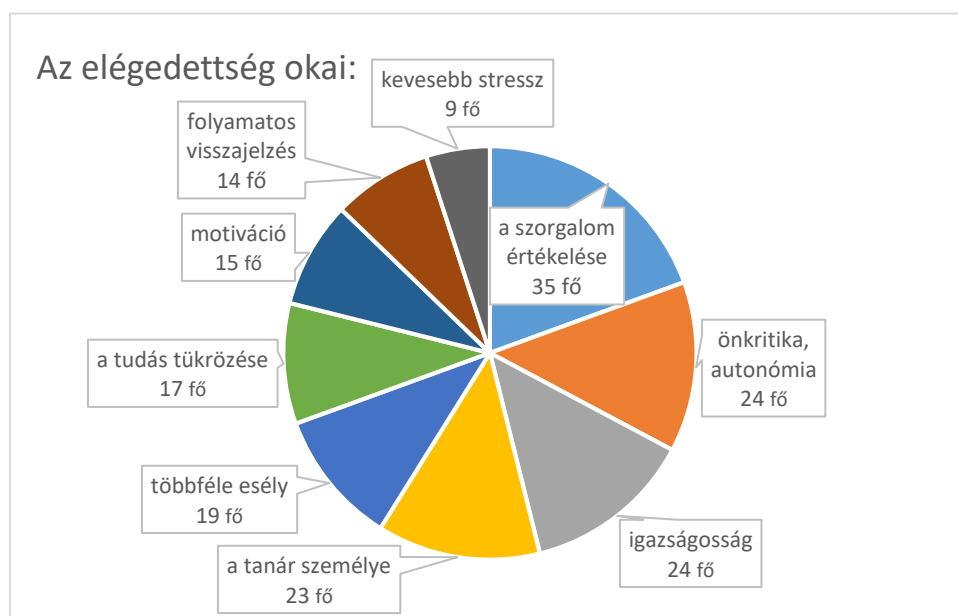
2. táblázat: Az egyes kérdésekre adott válaszok átlaga.

Kérdések:	0. vs. 1. kérdőív (N=80)	0. vs. 2. kérdőív (N=75)	0. vs. 3. kérdőív (N=49)	0. vs. 4. kérdőív (N=17)	0. vs. 5. kérdőív (N=15)
Mennyire szerezted a matekot/angolt?	3,900 vs. 4,125	<u>3,608</u> vs. <u>4,061</u>	4,000 vs. 4,286	4,357 vs. 4,714	4,250 vs. 4,167
Hányast kaptál belőle?	4,233 vs. 4,390	<u>3,993</u> vs. <u>4,347</u>	4,271 vs. 4,458	4,618 vs. 4,765	4,600 vs. 4,667
Mennyire vagy elégedett az értékeléssel?	3,846 vs. 4,244	<u>3,667</u> vs. <u>4,520</u>	3,872 vs. 4,106	4,438 vs. 4,625	4,400 vs. 4,267
Mennyire tükrözi a jegy a tudásod?	3,728 vs. 3,861	<u>3,547</u> vs. <u>4,097</u>	3,772 vs. 3,978	4,233 vs. 4,333	4,269 vs. 4,308
Mennyire tükrözi a jegy a tanulásba fektetett energiád?	<u>3,083</u> vs. <u>3,628</u>	<u>3,140</u> vs. <u>3,933</u>	3,074 vs. 3,512	2,962 vs. 3,538	<u>2,792</u> vs. <u>3,917</u>

Az mindenestre kijelenthető, hogy a hagyományos iskolai értékeléshez képest a gamification alapú értékelés első féléve után szignifikánsan jobban szeretik az adott tantárgyat ($F(1,146) = 6,30; p = 0,01$); jobb jegyeket kapnak belőle ($F(1,148) = 8,23; p = 0,005$); elégedettebbek a tanár értékelésével ($F(1,148) = 20,68; p = 0,00001$); úgy érzik, hogy az így kapott jegy jobban tükrözi a tudásukat ($F(1,142) = 8,23; p = 0,005$); és az így kapott jegy, jobban tükrözi a tanulásba fektetett energiájukat is ($F(1,148) = 12,07; p = 0,0007$). Azt, hogy mi okozza ezeket a változásokat, nem lehet egyértelműen megállapítani. Lehetséges, hogy az új tanár személye, a módszer újdonságának varázsa vagy a Hawthorne hatás (Klein, 2004), a kísérlet által kapott kiemelt figyelem. A másik említésre méltó adat, hogy az egyetlen csoportnál, akik közel három évig tanultak gamification alapú értékelés mellett, statisztikailag is szignifi-

káns változás csak abban a kérdésben maradt, hogy a gamification alapú értékeléssel kapott jegyük jobban tükrözi a tanulásba fektetett energiájukat a hagyományos osztályozásnál ($F(1,22) = 4,97; p = 0,04$).

A szöveges válaszokban is az jelent meg legtöbbször (35-en emelték ki), hogy a gamification alapú értékelés visszajelzi, elismeri a diákok tanulásba fektetett munkáját. Például: „az az idő és energia, amit befektettem a 3 hétbe, szerintem tökéletesen tükröződik a max. 20 pont feletti plusz pontjaimban”. „Tetszik ez az értékelési rendszer, főleg mert hogy értékeli a befektetett energiámat”. Elégedett vagyok „mert visszaadja azt amennyit foglalkoztam a matekkal”. „Megérte sok házit írni”. Eddig „rosszabb jegyet kaptam, mint ami a tanulásba fektetett munkám volt. Ez ebben a félévben megváltozott”. Ez a rendszer „jobban értékeli a szorgalmat, mint a normál rendszer”. Az 1. ábrán látható módon csoportosítottam a további szöveges visszajelzéseket.



1. ábra

Miért elégedettek a diákok a gamification alapú értékeléssel

Korrektnek és igazságosabbnak a hagyományos osztályozásnál 24-en tartották ezt az értékelési rendszert. Legtöbbször csak olyanokat írtak, hogy „nagyon tetszik ez a rendszer, nagyon korrekt és jó” vagy „szerintem egész félévben nagyon fair volt az egész értékelés”. Voltak, akik részletesebben is kifejtették, hogy mit értenek az igazságosság alatt, például: „teljes mértékben fair: ha jó akarok lenni, van esélyem rá” vagy „eddig hiába tanultam sokat, ha valamit elrontottam, már jegyet veszthettem a dolgozatban. Így viszont a szorgalmam

és a tanulásom értékeli, nem csak egy aktuális állapotom.” Ebben a véleményben megjelenik, hogy az értékelés mire irányul (szorgalom, tanulás vagy egy pillanatnyi állapot), és 17-en kiemelték azt is, hogy a tudásukra kapnak visszajelzést: elégedett vagyok „mert a tudásomat értékeli”, „teljesen visszatükrözi a tudásom”. Számomra az egyik legérdekesebb visszajelzés az alábbi volt: „így tuti jó jegyeket kapok matekból, [...] de így úgy fogjuk fel másból is, hogy több esélyünk van [...] viszont az a baj, hogy ez egy rossz felfogásmód, amire tanít, mert igenis kéne érdekelnie, számíttania, hogy hányasra írok egy dogát, mert az érettségiben is csak egy esélyem, dobásom lesz... Ott nem tudok külön valamivel plusz pontokat gyűjteni, szóval ez ennek a jó rendszernek az egyetlen hátulütője szerintem.”

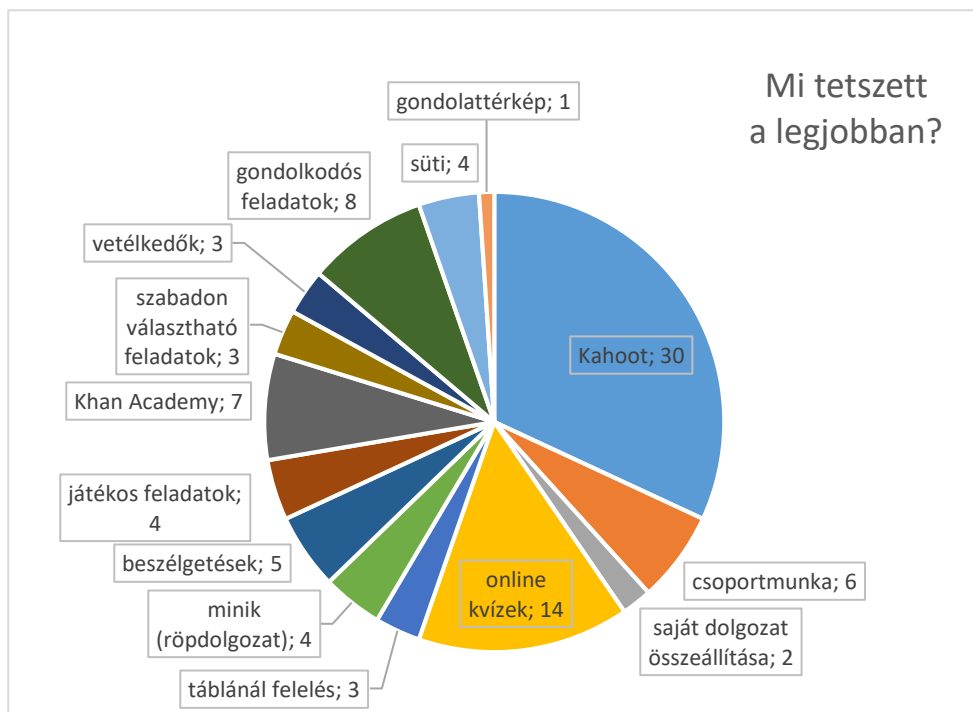
Többféle esély elnevezést adtam annak a 19 visszajelzésnek, amiben a sokszínűséget, a személyre szabottságot, a rugalmasságot és az esélyt a javításra emelték ki. Például: elégedett vagyok, „mert a saját érdeklődési körünkhöz illően vihettük végbe a feladatokat, pl.: esszék választott témában”. „Jó ez a pontozásos rendszer továbbra is, van sok lehetőség a pontok korrigálására/javítására.” „Ez az egészen más tanítási mód nagyszerű. Ugyanis sok tantárgynál van az, hogy tudom az anyagot, de rossz jegyet kapok, mivel monoton és kötelező hivatalos dolgokkal tanítanak más tanárok, és a diák nem mutathatja be egyénien a tudását, csak egyféle módon.” „Az egész pontrendszer jó dolognak tartom, több lehetőséget ad a diákoknak, hogy jó jegyet kapjanak. A mini dolgozatok jó hatással vannak a diákokra, nem csak azért, mert pontokat tudnak gyűjteni, hanem többek közt azért is, mert így az előző órai anyagot át tudják ismételni, ami szakaszosan mélyül el a fejükben.” Ez átvezet a következő kategóriára, az értékelés folyamatosságára, amit 14-en említettek valamilyen formában: „Elégedett vagyok, mert az időközbeni tudásunk ellenőrzi”, „mert látom magamon a fejlődést.” „Ez egyedi és ettől érdekes és bármi, ami angol számít, és nem csak egy adott napon megírt dolgozat.” „Azonnali tudást illetve aktivitást mér.” „Jó, hogy mindig tudom, hogy éppen hány pontom van.” „Ha esetleg elrontom [a dolgozatot] simán ki tudom javítani valami mással. Így nem is félek ezektől.” Itt pedig megjelenik a következő két kategória: a bevonódás, motiváció növekedése (15) illetve a stressz csökkenése (9 válaszban).

Pár példa: „Javasolom, hogy maradjon ez a rendszer. Jó lesz ez és a lustákat is munkára lehet vele fogni és ösztönözni lehet őket a matekra.” „Az egyik fő jó dolog az, hogy nincs mínusz. Tehát ha nem csinállok házit, nem szedi le a Tanárnő a fejemet és matekra nem azért csinállok házit, mert »úristeen mínuszt kapok és ebből egy idő után egyes lesz« hanem magam

miatt. És egyébként ez fura, mert nem kényszerít rá senki, de mégis megcsinálom, mert esetleg kell pár pont, vagy én akarok a csoportban a legtöbb pontot, vagy sütitni szeretnék matekon, vagy ilyenek, tehát azért van benne elég sok motiváló/ösztönző dolog.” „Szerintem jó, mert most foglalkozok legtöbbet a matekkal mióta suliba járok.” „Az általános értékelési módszer, a dolgozatok és röpdolgozatok írása sokszor inkább az ember stresszhelyzetét értékeli mintsem a tényleges hozzáállását a matematikához. Általános iskola 5. 6. 7. osztályában sokszor félve mentem be matekóra nehogy a stressz, egy kisebb hiba és egy meglepetés röpdolgozat rontson az átlagomon. Ezzel az értékelési módszernél azt láttam, hogy a röpdolgozat vagy egy értékelés nem mindenki legnagyobb rémálma és inkább lenne beteg, minthogy megírja, hanem hogy az osztálytársaim ujjonganak, hogy legyen röpdolgozat és pontot szerezhessenek. Mindenki meg akarja mutatni, hogy mit tud matekból, hogy pontot szerezhessen. [...] Ez a módszer arra sarkal, hogy minél több feladatot csináljak és minél több tudásom mutassam meg.” „Végre nincs stressz, hogyha egy dolgozat rosszul sikerül, és egyébként többet dolgozok így, mint tavaly, amikor csak a dolgozatokra készültem.” „Nem kell izgulnom a jegyek miatt, tudom, hogy bármikor kijavíthatom.” „Ez a rendszer csak jutalmaz.”

Számomra az értékelés egyik legfontosabb célja, hogy fejlesztő módon hasson a tanulási folyamatra, ehhez elengedhetetlennek tartom a diákok befektetett munkájának értékelését, az önértékelést és az autonóm tanulás fejlesztését. Ezért örömmel tölt el, hogy a legtöbben éppen ezeket emelték ki. 24 szöveges válaszban jelent meg önértékelés, önkritika és az autonóm tanulás valamilyen formában. Például: „Tök korrekt a rendszer, csak én vagyok ilyen link alak. Mindenkinek megadta az esélyt jó jegyet szerezni.” „Az értékeléssel teljes mértékben elégedett vagyok, de az eredményeimmel viszont nem vagyok az. De a 2. félévben jobban küzdök majd.” „Felelősségre nevelő ez a tanítás.” „Tetszik, hogy a saját érdekemben gyakorolok és készítek házi feladatot.” „Meg kell dolgozni a jó jegyért, nem csak 1-1 dolgozatra tanulni.” „Magamnak kell odafigyelnem a jegyemre és nem függ annyira az időmtől vagy a többi tárgyból való felkészülésemtől.” „Nagyon tetszik, hogy bármikor beadhatom a házit, így van időm több energiát fordítani rá.” „Segít a határidők betartását megtanulni.” „Nem az a hagyományos Magyar értékelés, hogy márpedig ezt eddig meg kell tanulni. Hanem úgy tanulunk, ahogy akarunk. Normálisabb a tempója. Nem kötelező feladatok vannak a TZ-ben, hanem úgy is össze lehet állítani, ahogy mi jobban megértjük a feladatokat.” „Úgy érzem, hogy ki tudtam hozni magamból a maximumot.” „Sokat fejlődtem ebben az évben.”

A harmadik kérdőívtől kezdve (egy év gamification után) feltettem egy új kérdést: „Mi tetszett a leginkább, amit jövőre is szívesen csinálnál?” (2. ábra).



2. ábra
Mi tetszett a diákoknak a legjobban?

A legtöbben, 30-an, a www.getkahoot.com oldalt említették, ami egy online kvíz, verseny játék. Ezután a további online lehetőségeket következtek 14 említéssel. A www.neolms.com oldal virtuális osztálytermét használjuk, amiben (a már említett www.redmenta.com mellett) szintén van lehetőség online kvízek kitöltésére, gyakorlásra. Ezután következtek a gondolkodós feladatok, ami matematika tanítási szakmódszertan szempontjából fontos visszajelzés. Illetve érdekes megfigyelni, hogy szinte minden példa nem a pontszerzés, hanem a játék, a gondolkodás élvezete, az élmény miatt került említésre. Ebbe a sorba illik a www.khanacademy.org játékosított oldala, ahol interaktív videókon és feladatokon keresztül gyakorolhatják a matematikát és más tárgyakat (angol nyelven). Ezek után következnek a csoportmunka, a beszélgetések, a táblánál felelés, a minik (vagyis röpdolgozatok), egyéb játékos feladatok, vetélkedők, szabadon választható feladatok, saját dolgozat összeállítása, gondolattérkép és (az egyik diákom külön kérésére hangsúlyozva) a sütizések.

Összefoglalás és kitekintés

Tanulmányomban az értékelés fogalmából és céljaiból indultam ki azért, hogy összehasonlítsam, hogy az általam vizsgált iskolai gyakorlatban az értékelés milyen funkciókat tölt be és mennyire éri el a kívánt célokat. A kérdőívek visszajelzései is alátámasztották saját tapasztalatomat, miszerint az értékelés fogalma szinte egybeforrt az 5-fokú skálán történő osztályzással, ami szinte kizárólag szummatív, minősítő funkciót tölt be. A formatív értékelés céljai, mint például a különböző készségek fejlesztése, a visszajelzés a tanulás folyamatára (nem csak eredményére), a tanulási sikerek megerősítése, az egyéni nehézségek feltárása stb. elválják az osztályzástól és igényként jelenik meg a diákok részéről (és ugyan e tanulmány keretei között nem írtam erről, de a tanárok részéről is). A szakirodalom ezért alternatív értékelést, illetve egyéb cél specifikus kifejezéseket használ (pl. konstruktivista értékelés, Roos és Hamilton, 2005), amikor az értékelés nem minősítő formáit írja le. Innen származik a címben az alternatív értékelés kifejezés, illetve a számomra kiemelten fontos tulajdonsága, hogy az egyéni, személyre szabott legyen.

A gamification (a játékok elemeinek alkalmazása valamilyen nem játékos környezetben) bemutatására ismertettem néhány játékelemet és azok oktatás, illetve kifejezetten az értékelés, területén történő alkalmazását. A fókuszolt igyekeztem az értékelés különböző céljain tartani, mind a játékelemek, mind a diákok visszajelzésének ismertetésekor. Ezen a területen szeretnék még további kutatásokat folytatni. Szeretném konkrétan meghatározni, hogy az értékelés adott céljainak eléréséhez mely játékelemek bevonása a legalkalmasabb, majd szeretném mérni ezek hatékonyságát.

A 2016/17-es tanév végén öt csoportban fogok újabb kérdőívet kitöltetni (két csoportban egy év, két csoportban két év és egy csoportban három év gamification alapú értékelés után). Azok eredményeiből egyrészt az eddigi két illetve három év tanulásait szeretném levonni (pl. megmaradnak-e a jelenleg szignifikáns változások és annak milyen okai lehetnek), másrészt a 2016 szeptemberében újonnan elkezdett csoportok között (egymáshoz és az előző évekhez képest is) milyen különbségek figyelhetőek meg.

A gamification alkalmazásán túl, mivel matematikát angol nyelven tanítok, különösen érdekel a nyelvelsajátítás ilyen közvetett módja, vagyis a CLIL (content and language integrated learning, Marsch, 1994), ami hazánkban túlnyomó részt a két tanítási nyelvű képzésekben jelenik meg. Ez által foglalkoztat az idegen nyelv és a szaktárgyi tartalom elsajátításának kapcsolata, egymásra és a tanulási folyamatra gyakorolt hatásuk. Továbbá foglalkozom a gondolkodás fejlesztésének lehetőségeivel a matematika oktatás keretében. Ezt

elsősorban a Pósa-módszeren keresztül (Gordon, Győri és Juhász, 2017). Ezeket, az első ránézésre távoli területeket a 21. századi készségek fejlesztése köti össze (Trilling és Fadel, 2009), mivel mindegyik ennek egy szegmensét tűzi ki célul. Azzal szeretném zárni, amiből Prievera (2015) is kiindult, hogy a 21. század változásaira milyen készségek fejlesztésével kell(ene) az iskolának válaszolnia: együttműködés, tudásépítés, infokommunikációs technológiák használata, önszabályozás, valós problémák megoldása és innováció (Shear és mtsai, 2011). Így még egy lehetséges kutatási kérdés: e 21. századi készségek fejlesztése hogyan valósulhat meg a fent említett területeken, beleértve a gamification alapú értékelést. Véleményem szerint napjainkban az iskola elkerülhetetlen feladata, hogy a 21. század változásaira konstruktívan reagáljon, aminek egyik eszköze lehet a gamification alkalmazása.

Irodalom

- Alderson, J. C. és Banerjee, J. (2001). Language testing and assessment. *Language Teaching*, 4. 34. sz. 213–236.
- Bábosik István (1999). *A nevelés elmélete és gyakorlata*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Barbarics Márta (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika*, 1. sz. 43–61. URL: <http://bit.ly/1LWrONV> (Letöltés ideje: 2017. május 7.)
- Csikszentmihályi Mihály (1997). *FLOW – Az áramlat*. Akadémiai Kiadó Rt., Budapest.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. és Nacke, L. E. (2011). Proceedings from Mindtrek 2011: *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining 'Gamification'*. ACM Press, Tampere.
- Fromann Richárd (2017). *Játékoslét – A gamifikáció világa*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Golnhofer Erzsébet (2003). A pedagógiai értékelés. In: Falus Iván. (szerk.). *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Gordon Győri János és Juhász Péter (2017). An extra-curricular gifted support program in Hungary for exceptional students in mathematics. In: Manabu, S. és Taber, K.S. (szerk.). *Science education for gifted learners*. Routledge, London. (Megj. alatt.)

- Huizinga, J. (1944). *Homo ludens: Kísérlet a kultúra játékelemeinek meghatározására*. Athenaeum, Budapest.
- Joós Andrea (2015). Élménybiológia szabályok. In: Prievara Tibor. *A 21. századi tanár*. Neteducatio Kft., Budapest.
- Klein Sándor (2004). *Munkapszichológia*. EDGE 2000, Budapest.
- Lee, J. J. és Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly*, **2**, 15. sz. 1–5.
- Lynch, B. (2001). Rethinking assessment from a critical perspective. *Language Testing*, **4**, 18. sz. 351–372.
- Marsh, D. (1994). *Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning*. University of Sorbonne, Paris.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. The Penguin Press, New York.
- Olechowski, R. (2003). Alternatív teljesítményértékelés – az iskola humanizálása. In: Bábosik, I. és Olechowski, R. (szerk.). *Tanítás – tanulás – értékelés*. Peter Lang, Frankfurt am Main. 215–235.
- Prievara Tibor (2015). *A 21. századi tanár*. Neteducatio Kft., Budapest.
- Rab Árpád (2013). A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép-és felsőoktatásra. *Oktatás-Informatika*, **4**, 1-2. sz. URL: <http://bit.ly/1CLNeLj> (Letöltés ideje: 2017. május 7.)
- Rea-Dickins, P. (2000). Classroom Assessment. In: T. Hedge. *Teaching and Learning in the Language Classroom*. Oxford University Press, Oxford. 375–401.
- Roos, B. és Hamilton, D. (2005). Formative and Summative Assessment: A cybernetic viewpoint. *Assessment in Education: principles, policy and practice*, **12**, 1. sz. 7–20.
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. In: Tyler, R., Gagné, R. és Scriven, M. (szerk.). *Perspectives of Curriculum Evaluation*. AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, No. 1. Chicago, Rand McNally. 39–83.
- Shear, L., Gallagher, L., Patel, D., Bernard, J. és Langworthy, M. (2011, November). *ITL Research 2011 Findings: Evolving Educational Ecosystems*. URL: <http://www.itlresearch.com/images/stories/reports/ITL%20Research%202011%20Findings%20and%20Implications%20-%20Final.pdf> (Letöltés ideje: 2014. november 17.)
- Sheldon, L. (2011). *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Cengage Learning PTR., Boston.
- Schell, J. (2010). DICE 2010. Design Outside the Box Presentation. URL: <http://bit.ly/2qKcdhM> (Letöltés ideje: 2017. május 7.)

- Trilling, B. és Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in our Times*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Tsagari, D. (2004). Is there life beyond language testing? Introduction to alternative language assessment. *CRILE Working Papers* 58. URL: <http://bit.ly/2jsshhb> (Letöltés ideje: 2017. május 7.)
- Tyler, R. W. (1970). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Vidákovich Tibor (1990). *Diagnosztikai pedagógiai értékelés*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Melléklet

A 0. kérdőív kérdései

1. Mennyire szereted a matekot/angolt? Karikázd be az alábbi skálán, ahol 0 = utálok, 5 = kedvencem tantárgyam!
0 1 2 3 4 5
2. Általában milyen jegyed van belőle? Karikázd be!
1 2 3 4 5
3. Szoktál számítógépes játékokkal játszani, ha igen, mikkor?
4. Mi az az első 3 szó, ami eszedbe jut arról, hogy „iskolai értékelés”?
5. Mennyire vagy elégedett azzal, ahogy a tanárok értékelik a munkádat és eredményeidet? Karikázd be az alábbi skálán, ahol 0 = egyáltalán nem vagyok vele elégedett, 5 = teljesen elégedett vagyok vele!
0 1 2 3 4 5
6. Mennyire tükrözi a matek/angol jegyed általában a tudásod? Karikázd be az alábbi skálán, ahol 0 = egyáltalán nem tükrözi, 5 = teljes mértékben tükrözi!
0 1 2 3 4 5

7. Mennyire tükrözi a matek/angol jegyed általában a tanulásba fektetett energiád? Karikázd be az alábbi skálán, ahol 0 = egyáltalán nem tükrözi, 5 = teljes mértékben tükrözi!

0 1 2 3 4 5

8. Milyen gyakran érzed úgy, hogy más osztályzatot érdemelnél? Karikázd be az alábbi skálán, ahol 0 = soha, 5 = mindig!

0 1 2 3 4 5

9. Ha tehetnéd, mit változtatnál az iskolai értékelésen?

10. A lap hátuljára írd, ha valamelyik kérdésre részletesebben szeretnél válaszolni, vagy írd egy konkrét példát, történetet az értékeléssel kapcsolatban!

A későbbi kérdőívek kérdései

1. Mennyire szereted a matekot/angolt? Jelöld be az alábbi skálán! (0 = utálok, 5 = egyik kedvencem tantárgyam)

0 1 2 3 4 5

2. Hányast kaptál most matekból/angolból?

1 2 3 4 5

3. Mennyire vagy elégedett azzal, ahogy ebben a három hétben / félévben / évben értékeltem a munkád matekból? Jelöld be az alábbi skálán! (0 = egyáltalán nem vagyok vele elégedett, 5 = teljesen elégedett vagyok vele)

0 1 2 3 4 5

4. Miért? (ide írd, ha szeretnéd bővebben kifejteni miért vagy elégedett vagy elégedetlen ezzel az értékeléssel)

5. Mennyire tükrözi a kapott matek/angol jegy a ...-tal kapcsolatos tudásod? Jelöld be az alábbi skálán! (0 = egyáltalán nem tükrözi, 5 = teljes mértékben tükrözi)

0 1 2 3 4 5

6. Mennyire tükrözi a kapott jegy az ebben az időszakban a matek/angol tanulásba fektetett energiád? Jelöld be az alábbi skálán! (0 = egyáltalán nem tükrözi, 5 = teljes mértékben tükrözi)

0 1 2 3 4 5

7. Ha hagyományos osztályzással kaptál volna most jegyet, akkor
 - a. jobb jegyed lenne.
 - b. rosszabb jegyed lenne.
 - c. ugyanilyen jegyed lenne.
 - d. nem tudod eldönteni, hogy jobb vagy rosszabb jegyed lenne.
8. Szeretnéd-e a következő anyagrészt is ilyen pontozásos rendszerben tanulni?
 - a. igen
 - b. nem
 - c. egyéb:
9. Mit változtatnál ezen a pontozásos rendszeren?
10. Ide írd, ha valamelyik kérdésre részletesebben szeretnél válaszolni, illetve bármi mást a fentiekén kívül, ami tetszett vagy nem tetszett ebben az időszakban!

A GAMIFIKÁCIÓ LEHETŐSÉGEI A NYELVTANULÁSBAN

Abari Kálmán, Polonyi Tünde

*Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet, MTA-DE Idegen Nyelvi Oktatás
Kutatócsoport*

ABSZTRAKT

Tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy egy digitális, kiegészítő, nyelvtanítást segítő tananyag milyen módon gamifikálható annak érdekében, hogy a Z generáció számára minél nagyobb mértékben befogadható legyen. Áttekintjük a létező nyelvtanító alkalmazásokban használt technikákat és megadjuk azok elméleti hátterét, a motivációra és a tanulói bevonódásra gyakorolt működési mechanizmusukat. Részletes áttekintést adunk a motiváció oktatásban betöltött szerepéről.

Kulcsszavak: gamifikáció, nyelvtanulás, bevonódás, motiváció

A legtöbb ember számára egy idegen nyelv elsajátítása sok kihívással jár, pedig ennek a folyamatnak nem küzdelmesnek, hanem kellemesnek és szórakoztatónak kellene lennie. A tanulók általában 3. osztályos korukban, a közoktatásban jutnak először a minőségi nyelvtanulás lehetőségéhez. Többnyire két idegen nyelvet tanulnak 12. osztályos korukig, amelyekből közép- vagy emeltszinten érettségizhetnek vagy nyelvvizsgát tehetnek. A felmérések alapján (Nikolov, 2011) ebben az időszakban a nyelvórákon a tanulókat nehéz motiválni, vagy a motivációt huzamosabb ideig fenntartani, így az órák unalmassá válhatnak. Az órai feladatok nem elég érdekesek és hiányzik belőlük az intrinzik-motívum, valamint az életkori sajátosságok és az egyéni különbségek figyelembe vétele gyakran nem jelenik meg a nyelvtanítás során. A nyelvtanulók többsége tehát már fiatal korában megtapasztalja, hogy a nyelvtanulás nem kellemes és nem szórakoztató tevékenység. Az utóbbi években azonban olyan

új innovatív tanári erőfeszítések jelentek meg, amelyek az iskolai órákat színesebbé, élményszerűbbé, élhetőbbé teszik a diákok számára. Ezek sikeréről meggyőződhetünk a különböző konferencia előadásokon (ilyenek például a Digitális Pedagógus és Nemzedék Konferencián elhangzott Digitális Témahét beszámoló), és ehhez kapcsolódóan számos óravázlat is elérhető az interneten. Prievara (2015) komplex gamifikációs értékelési keretrendszert dolgozott ki, Fegyverneki (2016) bemutatja, hogy infokommunikációs eszközökkel hogyan lehet érdekesebbé, élményszerűbbé tenni a tanórákat. Barbarics Márta 2014-ben létrehozta a *Gamification a magyar oktatásban* elnevezésű Facebook csoportot a gamifikációs módszertant alkalmazó pedagógusok számára. Egyelőre azonban rendszerszintű változásról nem beszélhetünk, jelenleg inkább az egyéni kezdeményezések vannak előtérben.

A hagyományos motivációs mechanizmusok elégtelensége természetesen nem csak a nyelvoktatásban van jelen, hanem megmutatkozik az oktatás más területein is. Sőt egy sokkal szélesebb körű társadalmi kihívásnak kell megfelelnünk, amikor felismerjük, hogy a Z generáció tagjait csak az impulzív, gyors és élményalapú információ érdekli (Fromann, 2017). Ez alapvetően alakítja át a társadalmi intézmények működési mechanizmusait, hiszen a digitális játékokon felnövő nemzedék számára a hétköznapi játékkultúra új szabályokat, normákat, közösségi formákat, és nem utolsósorban új motivációs mechanizmusokat hozott. A digitális játékokban előtérbe került az intrinzik-motiváció a hagyományosnak mondható jutalmazó-büntető motivációs mechanizmus helyett, amely arra a belső hajtóerőre épít, ami biztosítja az érdeklődés fenntartását és a flow-állapot elérését (Fromann, 2017). A videojáték-ipar tudatosan olyan játékokat épít, amelyekben a flow-élmény hamar elérhető (McGonigal, 2011). Lee és Hammer (2011) a játékok motivációs erejét a kognitív, emocionális és szociális funkciójukban jelöli meg. Fromann (2017) a videojátékok immerzív hatásának okát vizsgálva három, tényezőt említ: az optimális terhelést, az ideális beszíntezését és az ideális jutalomrendszert. Werbach (2016) a játékok erejét az élvezetben (*fun*) jelöli meg, és felsorolja azokat a játékelemeket, amelyekkel ez a hatás elérhető (pl. nyerni valamit, problémát megoldani, felfedezni, egyszerűen lazítani, együttműködő vagy versengő csapatmunkában részt venni stb.)

A részben a játékok hatására megváltozott motivációs struktúrák nagy kihívás elé állítják a pedagógusokat és az oktatási intézményeket. A digitális kultúra azonban egy ígéretesnek tűnő megoldási lehetőséget is kínál a hagyományos motivációs rendszerek okozta válság kezelésére, a gamifikáció elvét.

A gamifikáció fogalma 2010 után terjedt el széles körben és a játékelemek használatát jelenti nem játékos környezetben, amelynek az a célja, hogy a

bevonódás (*engagement*) segítségével különböző tevékenységekre vegye rá az embereket (Deterding, Dixon, Khaled és Nacke, 2011). A felhasználható játékelemek a játékkervezés eszköztárából származnak, a nem játékos környezet pedig általában azokat a rendszereket és folyamatokat jelenti, amelyek munkahelyi és üzleti környezetekben, vagy épp az oktatásban, egészségügyben, társadalmi felelősségvállalásban fordulnak elő. A gamifikáció¹⁰ iránti fokozott figyelem és érdeklődés napjainkig töretlen, és már a terület nagykorúságát jelzi, hogy manapság a „Mi a gamifikáció?” kérdés helyett, a „Hogyan tudom a gamifikációt hatékonyan megvalósítani?” felvetés került előtérbe (Kapp, 2016).

Az oktatásban a játékok és a játék alapú megközelítések felhasználásai már az 1980-as évektől kutatott témakörök. Könyvtárnyi irodalmában kiforrott fogalmakat és módszereket találunk (pl. Becker, 2017; Peterson, 2013), amelyek sok tekintetben hasonlóságot mutatnak a gamifikáció területén használt terminusokkal. Fontos tehát megkülönböztetni a gamifikációt és a játék alapú tanulást, tisztázni e területek célját és eszközeit. Tanulmányunkban először megvilágítjuk a különbségeket a szórakoztató játékok, a komoly játékok, a szimuláció és a gamifikált rendszerek között, bemutatjuk a motiváció működési mechanizmusát, majd nyelvoktató programok elemzésével arra keressük a választ, hogy milyen módon gamifikálható a nyelvtanulás folyamata.

Szórakoztató játékok, a komoly játékok, a szimuláció és a gamifikáció

Szórakoztató játékok

A Z generáció tagjainak 52%-a naponta legalább 1 órát tölt videojátékokkal (Jenkins, 2016), a játék, a játszás tehát nagy jelentőséggel bír az életükben. Így mára a játékefejlesztés komoly iparágga nőtte ki magát, és a játékok tudományos igényű vizsgálata is előtérbe került (Angelides, 2014). Maguk a videojátékok is látványos változáson mentek keresztül az 1962-es megjelenésüktől kezdve napjainkig (Evolution of Video Game Graphics 1962-2017).

A videojátékok vagy más néven digitális játékok (*digital games*) a szórakoztató játékok egyik nagy csoportját alkotják, amelyek okostelefonon, táb-

¹⁰ Jelen tanulmányban a gamifikáció szinonimájaként használjuk még a *játékosítás* szót is, de elterjedt a *gemifikáció* és a *gamification* is.

lagépen, konzolon vagy asztali számítógépen érhetőek el. A másik nagy csoportot az asztali játékok adják (*tabletop games*), ezek a különféle társasjátékok, kártyajátékok és a kockajátékok (Boller és Kapp, 2017).

A szórakoztató játék (vagy csak röviden játék) fogalmát nehéz pontosan megragadni, több kísérletet is találunk a szakirodalomban (Huizinga, 1944; Caillois és Barash, 1961; Avedon és Sutton-Smith, 1971; Fromann, 2017). Boller és Kapp (2017) a digitális játékok készítésének szemszögéből alkotta meg definícióját, amely szerint olyan tevékenység, amely tartalmazza a következő elemeket:

- Van játékon belüli célja, azaz jól körülhatárolt, hogy mikor nyer vagy veszít valaki, ismert mikor fejeződik be a játék. A cél elem léte különbözteti meg a játékot a játékszertől (*toy*), amellyel mindenféle kötöttség nélkül, szabadon játszhatunk (*play*).
- Tartalmaz kihívást egy másik játékkal, magával a játékkal, vagy a saját korábbi eredményünkkel szemben. A túl sok vagy túl kevés kihívás is jelenthet problémát a játékban, első esetben unalmasnak, a másodikban frusztrálónak találhatjuk a játékot.
- Vannak szabályai, amely keretet ad a játéknak, tartalmazza a korlátokat és lehetőségeket, amelyekkel a játékosok elérhetik a célt.
- Az interaktivitás jelenléte, amely azt jelenti, hogy miközben magával a játékkal, más játékosokkal, vagy a játék szabályaival kerülünk kapcsolatba döntési helyzetekbe kerülünk.
- Létezik a játéknak egy környezete, amely azt az önálló teret jelenti, amelyhez a játéknak igazodni kell, és amely saját szabályokat, kihívásokat és szociális normákat tartalmaz. A játékos a játék környezetével is lehet interakcióban.
- Visszacsatolási mechanizmusok jelenléte, amely azonnali visszajelzést ad a játékos teljesítményéről, és így ő módosítani tudja a játékon belüli tevékenységét.
- Számszerűsíthető eredményt ad, azaz kétséget kizáróan ismert a játékos számára, hogy nyert-e, vagy hogy véget ért-e a játék. Ezt az egyértelmű pontozás, az egyértelmű szintlépés és az egyértelmű nyerő állapot biztosítja.
- Érzelmi reakciót vált ki a játékosokból, amikor a kihívásokat teljesítik vagy elérik a játék célját. Tapasztalhatnak például örömet, frusztrációt, feszültséget, dühöt és lelkesedést is.

A szerzők a versengés és az együttműködés elemeket kihagyták a fenti felsorolásból, mondván, hogy nem minden játék rendelkezik kötelezően egyik vagy másik lehetőséggel.

Boller és Kapp (2017) a játékkervezők körében elterjedt további három fogalmat is ismertet: az alapvető dinamika (*core dynamic*), a játékmechanizmus (*game mechanic*) és a játékelem (*game element*) fogalmát. Az alapvető dinamika alatt a szerzők azokat a tevékenységeket értik, amelyeket a játékosnak a nyerő állapot eléréséhez, vagyis a játék céljának teljesítéséhez el kell végezni. Néhány alapvető dinamika: verseny a célig (érd el a célt mindenki más előtt, vagy az idő lejártá előtt), területszerzés, felfedezés, gyűjtés, mentés vagy szökés (szabadulj ki egy helyzetből vagy helyről), összerendezés (rendezd a játékbeli darabokat egy adott sorrendbe), tiltott cselekmény, szerkesztés vagy építés, járj túl az eszén, megoldás, és illesztés (párosítás). Játékmechanika alatt a játékszabályokat értjük, amelyek azt írják elő, hogy hogyan érhetők el a célok. A játékelemek azok a komponensek, amelyek fokozzák a játékelményt és elősegítik, hogy a játékos teljesen elmerülhessen a játékban. Ezek a következők: esztétika (a játék és a különböző játékelemek vizuális képe), véletlen, versengés, konfliktus, együttműködés, szintek, erőforrások, díjak, történet, stratégia, téma és idő. Ha a jól ismert táblás játékre, a Monopoly-ra gondolunk, amelyben a játékcél a legtöbb tulajdon és készpénz összegyűjtése, akkor a fenti három fogalom a következő módon jelenik meg:

- Alapvető dinamikák. (1) Tulajdonok *gyűjtése*; (2) *Területszerzés*.
- Játékmechanizmusok. Két példa a szabályra: (1) a Startmezőn áthaladva készpénzt kapunk; (2) hotel csak házak után vehetünk.
- Játékelemek. *Véletlen*: kockadobással dől el, hogy melyik mezőre lépünk; a szerencsén múlik, hogy milyen kártyát húzunk. *Versenyzés*: az ellenfelek legyőzésével nyerhetjük meg a játékot. *Együttműködés*: üzemelhetünk a versenytársainkkal. *Stratégia*: a játékosok nyerő stratégiákat alakítanak ki maguk számára. *Esztétika*: a tábla és a figurák vizuális képe. *Konfliktus*: a játékban gyakran alakul ki konfliktus a játékosok között. *Idő*: játszhatunk úgy, hogy 45 perc elteltével a leggazdagabb játékos nyer.

A szórakoztató játékoknak nem célja a fejlesztés vagy a tanulás, csupán a szórakozásra fókuszálnak. Természetesen lehet nem szándékos pozitív hatása az ilyen játékoknak, gondoljunk csak az online játékok kognitív és szociális kompetenciákra gyakorolt fejlesztő következményeire. Számos kutatás bizonyítja, hogy a videojátékok javítják a szem-kéz koordinációt, a megfigyelőképességet és a koncentrációt, a figyelmet, továbbá segítik a gyors döntéshozatali képességet. A fenti kutatásokkal foglalkozó cikkek összefoglalóját Fromann (2017,

101–104. o.) közli. A nyelvtanulás kapcsán fontos megjegyezni, hogy a videojátékok elősegíthetik a hallás utáni szövegértés és a beszédképesség fejlesztését is.

Komoly játékok

A komoly játékok egyetlen lényeges elemében különböznek a szórakoztató játékoktól: játékon kívüli céllal is rendelkeznek, ami nem más, mint a képzés, a tanulás és a különböző készségek és kompetenciák fejlesztése. Amikor játékokat használunk fel a tanításban, vagyis a tanulási folyamatokat egy játékba építjük be, akkor játékalapú tanulásról beszélünk (*game-based learning*). A tanulási eredmény megvalósulását biztosíthatjuk úgy, hogy hozzárendeljük a módosított Bloom taxonómia (Krathwohl, 2002) hat kognitív követelményszintjéhez a különböző játékbeli tevékenységeket (1. táblázat).

1. táblázat: Kognitív taxonómia és a játéktevékenységek; Kapp és mtsai (2014) alapján

Kategória	Definíció	Műveletek	Példa játéktevékenységre
Alkotás	a tanuló tud új szempontok szerint létrehozni, alkotni valamit.	kivitelezés, létrehozás, tervezés	Építés, saját játék építése
Értékelés	alapvető kritikai és színvonalbeli értékítéletek meghozatala	értékelés, különbség-tétel a részletekben, kérdések feltétele	Stratégia
Elemzés	elemek azonosítása és rekonstruálása	rendező elv megtalálása, összekapcsolás	Erőforrások elosztása
Felhasználás	a tanuló új módon használja fel az információkat	alátámasztás, átfogalmazás	Szerepjáték
Értelmezés	a tanuló a saját szavaival össze tudja foglalni az ismereteit	felsorolás, leírás, következtetés	Puzzle megoldás, Felfedezés
Emlékezés	adatok, vagy elemi információk emlékezetbe vésése, felidézése	memorizálás, címkézés, listázás	Párosítás, Gyűjtés

Az affektív taxonómia és a játékelemek összerendeléséről is érdemes gondoskodni, hiszen a játékok az attitűdök és az érzések területét is befolyásolhatják (2. táblázat).

2. táblázat: *Affektív taxonómia és a játéktevékenységek; Kapp és mtsai (2014) alapján*

Kategória	Definíció	Műveletek	Példa játéktevékenységre
Belsővé vált értékek, attitűdök	oktatásnak megfelelő személyes és társadalmi érzelmi minták követése	szabályozás, különbségtétel	Stratégia, Segítés
Érzelmek, értékek, attitűdök rendszerre szerveződése	a személyiségre jellemző értékrend kialakítása	összeillesztés, összerendezés	Szerepjáték, Segítés
Érzelmek, értékek, attitűdök kialakultsága	értelmet vagy értéket tulajdonít a tárgynak, jelenségnek vagy viselkedésnek	beillesztés, kimutató, indoklás	Szerepjáték, Segítés
Érzelmi válasz	aktív részvétel, reagálás az adott jelenségre	címkezés, információ, segítségadás	Párosítás, Gyűjtés, Segítés
A jelenség befogadása	készségek, érdeklődések, attitűdök és értékek a jelenségek befogadására	azonosítás, elkülönítés, érvényesítés	Felfedezés, Segítés

Fontos megkülönböztetnünk a komoly játékok két típusát. Az egyikben megtanítják a tanulót, hogy hogyan tegyenek valamit, míg a másikban, azt tesztelik, hogy mit tudnak. Így beszélhetünk tanító játékokról, és tesztelő/kikérdező játékokról (Kapp, Blair és Mesch, 2014). A tesztelő játékoknál a hangsúly a nem a tudás alkalmazásán, hanem a visszahívásán van. Ilyenek az egyszerű párosító játékok, vagy a többszörös választási feladatok, amelyek rendszerint azonnal visszajelzést adnak a játékosnak az eredményről. Ha a tesztelés során tanítani is szeretnénk, akkor az ismétlés lehetőségét kell biztosítani. Ha a játékos rossz választ ad, akkor megmutatjuk a helyes választ a visszajelzésben, majd újra feltesszük a kérdést, és az egész eljárást addig folytatjuk, amíg jó választ nem kapunk. A tanulás ezen formája hosszadalmas is lehet, ha a játékos alacsonyabb szintű előzetes tudással rendelkezik. A tanító játék ezzel szemben tevékenységek sorozatán keresztül adja át a tudást, közben segítik a játékos, hogy módosíthassa a saját viselkedését vagy attitűdjét a játékból származó információ alapján.

Szimuláció

A szimuláció tekinthető a komoly játékok egy speciális fajtájának, amely a valóság reprodukálására, szimulálására vállalkozik. A szimuláció egy valóság-hű, ellenőrzött és biztonságos környezet, amelyben a tanuló gyakorolhatja az elsajátított viselkedésformákat, megtapasztalhatja döntéseinek következményeit (Kapp és mtsai, 2014). A szimulációnak több nagy csoportja van, a szerzők hármát sorolnak fel példaként. Az egyik legismertebb típus az elágazó keret-történet (*branching storyline*), amely egy történetbe helyez minket szöveg, grafika, videó vagy animáció felhasználásával, lehetőleg a történet élő szereplőjeként, és nem külső, passzív figyelőként. A játékos a szimuláció során döntési pontokhoz ér, ahonnan a történet elágazik a választásának megfelelően. A szimulációk második típusaként említhető a folyamat szimuláció (*process simulation*), amikor bonyolult matematikai képletekkel leírható folyamat időbeli szimulációjáról beszélünk. A berendezés vagy szoftver szimuláció (*equipment/software simulation*) egy mechanikai vagy szoftveres rendszer reprezentációját hozza létre. A szimulációt elsősorban nem elsődleges tanulásra használjuk, hanem a máshol megtanult tudás alkalmazását tudjuk elősegíteni. A szimuláció abban segít, hogy a tudást tevékenyeggé tudjuk átalakítani.

A gamifikáció

Noha a gamifikáció fogalma elég új – Nick Pelling használta először 2002-ben – jóval korábbról ismerünk ösztönösnek mondható próbálkozásokat, amelyek játékalapú működési elvekre alapoztak (Fromann, 2017. 106. o.). A gamifikáció széles körű elterjedése a 2011-es évhez köthető, ekkor született meg a legelterjedtebb definíciója is: „A gamifikáció a játéktervezés elemeinek alkalmazása játékon kívüli környezetben” (Deterding és mtsai, 2011). A számos további definíció közül Kapp (2012) meghatározását emeljük ki, amelyben expliciten is megjelöli az oktatás területét: „A gamifikáció játékalapú működési elvek, játékesztétika és játéktervezői gondolkodás használata emberek lekötésére, cselekvésre sarkallására, tanulásának elősegítésére és problémák megoldására”.

Fontos tisztázni, hogy egy gamifikált rendszer nem játék abban az értelemben, ahogyan az eddig ismertett szórakoztató játék, a komoly játék és a szimuláció önálló játéknak tekinthető. Ha egy (tanulási/üzleti) folyamat gamifikálásáról beszélünk, akkor ott játékos elemek felhasználása történik a (tanulási/üzleti) folyamat támogatásának érdekében. A gamifikáció során arról van tehát szó, hogy tanulunk a szórakoztató játékokból, megértjük, hogy mi

teszi őket igazán sikeressé, mitől vonzóak a játékosok számára, és ezeket a módszereket olyan helyzetekben használjuk fel, amelyek egyáltalán nem játékok (Werbach, 2016). A tanulás, az egészségünk megőrzése vagy egy termék vásárlása egyáltalán nem játék-szituáció, mégis az osztálytermi tanulás, a futás vagy a barangolás egy cég weboldalán mind-mind alkalmas folyamatok, hogy a gamifikáció segítségével egy új dimenzióba helyezzük őket. A tanulás, a futás és vásárlás élményét sokkal élvezetesebbé, szórakoztatóbbá tudjuk tenni a játékokból kölcsönzött elemek és módszerek segítségével, így könnyebben elérjük az eredeti célunkat, a tanulást, az egészségünk megőrzését vagy az ösztönzést egy termék vásárlására. Ennek oka, hogy a játékosítás pozitív hatással van a feladattal kapcsolatos motivációra, attitűdre, élvezeti értékre, a bevonódásra, így végső soron az adott szolgáltatás vagy termék használatára.

A játékosítás pozitív hatásai mellett a negatív hatásokkal is számolnunk kell. A játékosítás hátránya lehet a tanulók közötti megnövekedett versengés, az értékelési nehézségek, továbbá az intrinzik motiváció is csorbát szenvedhet (pl. Hanus és Fox, 2015). Általában elmondható, hogy a játékosítás nem minden területen alkalmazható, de van ahol felhasználása egyenesen veszélyes lehet. Ilyen lehet a maximális gyorsaságot magában hordozó mentős vagy tűzoltó munka is. A gamifikáció alkalmazása ütközhet az etikával a függőségek kialakulásával kapcsolatban, ilyen terület lehet a kaszinók és szerencsejátékok világa. A kutatók egyelőre nem érzékelik a gamifikáció alkalmazásának negatív mellékhatásait (Hyrynsalmi, Smed és Kimppa, 2017), de mind a pozitív, mind a negatív hatások tekintetében azt mondhatjuk, hogy egyelőre kevés kvantitatív kutatás és valódi hatáselemzés történt a gamifikáció tárgykörében.

A gamifikációval kapcsolatban érdemes reflektálni arra a felvetésre, amely mindenkinek a fejében megfordul, amikor a gamifikációról először hall: a játék az triviális, nem lényeges, nem komoly, nem éri meg foglalkozni vele, amikor komoly célokat tűzünk ki; főleg nem tanuláskor, osztálytermi környezetben. Werbach (2016) válaszában két aspektust említ. Egyrészt a videó játékok és a gamifikált rendszerek kapcsolatban vannak az oktatáson és üzleti világon belüli aktuális technológiákkal. A személyre szabott oktatás és üzleti ajánlatok alapfeltétele nagy mennyiségű adat összegyűjtése a tanulóról vagy az üzleti partnerről. A játékokban ez a fajta adatgyűjtés és elemzés eleve rendelkezésre áll, de ez egyben a hatékony gamifikáció nagyon fontos eleme is. A játékosított rendszer felhasználói a tanulás/munka során adatokat szolgáltatnak, amelyek alapján hatékonyabban tudják a rendszert használni. Másrészt a videójátékok és a valós világ egyre közelebb kerül egymáshoz. A játékok egyre realiztikusabbá válnak, vagyis a valóság megjelenik a játékokban, de fordítva

is, a játék is megjelenik a valóságban. Például a virtuális javakkal való kereskedelem céljából csak Kínában kb. 400 ezer embert foglalkoztatnak.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy amennyiben egy külső cél, (például tanulási cél) megvalósítása a feladatunk, akkor egyaránt szóba jöhet a komoly játék, a szimuláció vagy gamifikált rendszer is. A gamifikáció megvalósítása során érdemes megfogadni a Gabe Zichermanntól származó jótanácsot: „a gamifikáció 75%-ban pszichológia és 25%-ban technológia”. Így mielőtt a gamifikáció megvalósításának lehetőségeit részletezzük, a gamifikáció egyik kulcsfogalmát, a motivációt mutatjuk be.

A motiváció, a motiváció típusai, a motiváció-kutatási irányvonalak

A diákok motiválása a legnagyobb kihívást jelentő feladat ma a tanároknak. A motiváció olyan késztetést kifejező erő, belső vagy külső hajtóerő, ami cselekvésre ösztönöz. Latin eredetű szó, *movere*, annyit jelent: mozgatni, indítani. Ez az erő magyarázza az emberi cselekvéseket, választ ad a miértekre és ösztönöz a célok elérésében. Gardner (2006) úgy definiálja a motivációt, mint egy nagyon összetett és sokoldalú jelenséget, könnyebb körülírni, mint pontosan definiálni: „A motivált egyén célorientált, erőfeszítéseket tesz, kitartó, érdeklődő, vannak vágyai, pozitívan áll a dolgokhoz, izgatott, elvárásai vannak, van önbizalma és vannak szándékai” (Gardner, 2006. 10. o.).

A motiváció nagyon fontos szerepet játszik a tanulás, az új ismeretek elsajátítására való törekvésben. Meghatározza a tanulás minőségét, befolyásolva ezzel az ismeretek elsajátításának mélységét is. A külföldi és hazai motiváció vizsgálatával foglalkozó tanulmányok szerint a motivációt két nagy csoportra lehet osztani; megkülönböztetünk belső, más szóval primer vagy intrinzik és külső, szekunder vagy extrinzik motivációt.

A belső motiváció nevéből adódóan is olyan belülről, az egyén belsejéből eredő, erőt, mozgatórugót, késztetést jelent, amely adott tárgyra vonatkozva érdeklődést, kíváncsiságot, a belső szükséglet-kielégítés elérését célozza meg. Olyan cselekvések megtételére ösztönöz, amelyek kielégülése elégedettséggel, belső megnyugvással, pozitív érzésekkel tölti el az egyént. Például, iskolai környezetben az angol nyelvből végzett szorgalmi feladat elvégzése is belső motiváció hatására történik általában, mivel nem kötelező házi feladat, a tanuló maga dönti el, megcsinálja-e vagy sem, előre nem tudja, hogy

a tanár megjutalmazza-e a feladat elvégzéséért; tudásvágyát, adott tárgyra vonatkozó kíváncsiságát, érdeklődését elégíti ki a feladat önszorgalmú végrehajtásával.

Kósáné Ormai Vera 1998-as tanulmánya szerint a külső motiváció olyan szándékot, kívülről érkező nyomást foglal magába, melyben a cselekvés elvégzését a dicséret, az érdek, a jutalom, az önérvényesítés vagy a félelem indukálja. Azért tanul a diák, mert jutalmat kap (például jó érdemjegyet, mentességet dolgozatírásból) vagy csak azért tanul (például azért csinál házi feladatot), hogy a tanári büntetést elkerülje. A külső motiváció veszélye, hogy inkább rövidtávon és adott helyzetben működik hatékonyan. Tartós hatékonyságot, illetve folyamatos motiváltságot a belülről eredő kíváncsiság és érdeklődés hatására lehet elérni, a külső motivációt belső motivációvá kell alakítani.

Gardner (2006), a nyelvtanulási motiváció „atyjaként”, az idegennyelvtanulás szociális szempontjait figyelembe véve további két motivációt különböztet meg, melyeket integratív és instrumentális motivációnak nevez. *Integratív motivációként* definiálja azt a jelenséget, amelyben az idegen nyelvet tanuló nyitottá válik a cél nyelv kultúrája, társadalma, közössége felé, vagyis beintegrálódni, részévé válni a cél nyelv országának. Ezek a pozitív attitűdök ösztönzik, motiválják a nyelvtanulót a kommunikálási képességek fejlesztésére. A másik Gardner által definiált motiváció az úgynevezett *instrumentális motiváció*. Nevéből adódóan olyan hajtóerőt jelent, ami eszközként szolgál az adott cél elérésében. Például, ha azért tanul valaki angolul, mert nyelvvizsgát szeretne tenni, ez által magasabb fizetést vagy jobb munkalehetőséget szerezni, vagyis tárgyi, kézzel fogható funkciója, célja van a nyelvtanulásnak.

Gardner további motiváció modellje közé tartozik a *nyelvtanulási motiváció* és a *tanórai tanulási motiváció*. Míg előbbi a második nyelv elsajátításának motivációját jelenti beleértve a tanuló általános motiváltság szintjét, addig az utóbbi a tanórai szituációkra utal, arra, amit a tanuló a tanórai tanulás alatt észlel és számára motiválónak minősül, például a tanár személyisége, tanítási stílusa, módszerei, az osztály-léggör, és vagy a tananyag érdekessége, hasznossága. Ugyanakkor ez a kéttípusú mozgatóerő nehezen különböztethető meg a gyakorlatban.

Az 1970-es évek második felétől egyre többen foglalkoztak a *tanulási motiváció iskolai kereteken belüli elemzésével*, például Elliot (2005), Ames (1992), Dweck (1986, 2002), Maehr (1997). Míg a hagyományos motivációkutatási vizsgálatok az indítékokat főként a tanulót jellemző tulajdonságként kezelték, addig az új tanulási motiváció-elméletek az okok, motívumok és a tanulói környezet között kerestek kapcsolatot. Egyik ilyen elmélet az úgynevezett *célorientációs elmélet*, amellyel olyan kutatók foglalkoztak, mint Bacsa

(2008), Fülöp (2001, 2008), Józsa (2007) és Réthy (2003). A célorientációs elmélet a *miértre és a hogyanra keres válaszokat*, vagyis az egyén, tanuló miért és hogyan vesz részt a céljai elérését, megvalósítását segítő, nélkülözhetetlen feladatok végrehajtásában. A célok lehetnek rövid és hosszú távúak és szoros kapcsolatban állnak egymással. Például egy sikeres, ötös érdemjegyű, angol nyelvű érettségi rövid és hosszú távú cél is lehet, amely magasabb fizetést és, vagy magasabb szakképzettség megszerzését is jelentheti. Ez a célorientációs elmélet további motivációs irányvonalak fontos részét alkotja, mint például az *elsajátítási motiváció* (Józsa, 2007) vagy a Csíkszentmihályi nevéhez fűződő *flow-elmélet* (2015).

Az *elsajátítási motiváció* ("mastery motivation") olyan motivációt jelent, amely adott feltételek megléte esetén egy készség teljes vagy optimális elsajátításához vezet(het). Az elsajátítási motiváció definiálása nem kötődik életkorhoz, a vizsgálatok mégis főként a kisgyermekkorra fókuszáltak. Az 1990-es években többféle fogalmi meghatározás is napvilágot látott. Például Morgan és munkatársai szerint az elsajátítási motiváció olyan „pszichológiai mozgóerő, ami arra ösztönzi az egyént, hogy önállóan, koncentráltan és kitartóan próbálkozzon olyan probléma, feladat megoldásán, készség elsajátításán, ami legalább kismértékben kihívást jelent számára” (Morgan, Harmon és Maslin-Cole, 1990. 319. o.). Busch-Rossnagel definiálásában „az elsajátítási motiváció készségek fejlesztésére, elsajátítására (kialakítására) irányuló késztetés, minden külső, kézzel fogható jutalom hiányában – a jutalmat maga a környezet uralása, elsajátítása adja” (Busch-Rossnagel, 1997. 1. o.). A legáltalánosabbnak tartott meghatározás Barrett és Morgan nevéhez fűződik. Szerintük „az elsajátítási motiváció többdimenziós, intrinzik, pszichológiai ösztönző, amely arra készteti az egyént, hogy kitartó legyen olyan készségek elsajátításában, olyan feladatok megoldásában, amelyek legalább kisfokú kihívást jelentenek számára” (Barrett és Morgan, 1995. 58. o.).

A Többszörös Célok Elmélete (Elliot, 1999; Hidi és Harackiewicz, 2001; Harackiewicz, Barron és Elliot, 1998; Baron és Harackiewicz, 2001; Pintrich, 2000) arra hívja fel a figyelmet, hogy nem csak az intrinzik és elsajátítási motiváció fejlesztése az, amely az iskolai teljesítményt javítani tudja, - sőt nem ritkán elsősorban nem az -, és ezért a korábbi dichotóm paradigmát meg kell haladni.

Az extrinzik jutalom nem feltétlenül ássa alá az elsajátítási motivációt: például a versengés végén kapott pozitív feedback (külső jutalom) ugyancsak megerősíti az intrinzik motivációt (Tauer és Harackiewicz, 1999). Továbbá, az eredménycélok (versengési célok) is lehetnek adaptívak (pl. az, hogy valaki a

legjobb vagy legokosabb akar lenni, nem lebecsülendő, mert az esetek döntő többségében nagyon magas és színvonalas teljesítményt eredményez)

A mindennapi életben a különböző tanulási célok egyszerre lehetnek jelen (pl. valaki megold egy feladatot jól és ez önmagában öröm számára, de mindez egy szociális térben történik, akkor arra van általában pozitív társas reakció is – megdicsérik, mosolyognak stb.). A legjobb, ha valakit mind az elsajátítási, mind az eredménycélok motiválnak (Fülöp, 2008). Aktuális magas teljesítményt igénylő helyzetben jobb teljesítményt eredményez, ha a közelítő eredménymotiváció van az előtérben. Osztálytermi tanulási környezetben (nem amikor számot kell adni a megtanultakról, hanem amikor a tanulás zajlik) jobb, ha az érdeklődést erősítő elsajátítási motiváció van az előtérben. Összességében, a tanárnak olyan motivációt kell alkalmaznia tudatosan és professzionálisan, amely tekintetbe veszik a diák motivációs repertoárját, a konkrét szituációt/feladatot/elsődleges célt és a kulturális közeget.

A motiváció témaköréhez kapcsolódik a Csíkszentmihályi *flow-elmélet* is (2015), amelynek lényege, hogy a tanuló önmagát túlszárnyalva, akár teljesítőképesége határát is átlépve, halad célja megvalósítása, elérése felé. Közben megél kellemes és, időnként, kellemetlen élményeket, ezeket tudomásul veszi, a folyamat részének tekinti, megtanulja uralni és ez örömmel, boldogsággal tölti el. A flow-élményt az idegennyelv-tanulásban is vizsgálták, arra fókuszálva, milyen típusú tanulás eredményez örömet és ez hogyan hat a tanulási teljesítményre. A vizsgálatok eredményeiből azt a következtetést lehet levonni, hogy adott feladatra vonatkozóan a tanuló az áramlat pozitív érzelmi hatása miatt motiváltabbá válik, több időt tölt a feladat megoldásával, örömeit leli a feladat végrehajtásában, ez fokozza a tanuló teljesítményét és hosszú távon a tanuló képességeire is jótékonyan hat.

Az elmúlt 40 évben olyan más elméletek is előtérbe kerültek, amelyeket a motivációs pszichológia keretein belül vizsgáltak. Ilyen teóriák többek között az úgynevezett *elvárás-érték elmélet* (expectancy-value theory) vagy az *én-determinációs elmélet* (self-determination theory). Dörnyei 1998-as tanulmánya szerint az *elvárás-érték elmélet* Atkinson teljesítmény-motivációs elméletre alapoz, melynek értelmében a tanuló egyrészt várja az adott munkába befektetett sikert (eredményt), másrészt az adott munkában elért siker (eredmény) értékét, megbecsülését. Eccles és Wigfield (2002) az értéket további négy részre bontotta: *elérés* (vagy fontosság), *belső érték* (érdeklődés), *külső érték* (hasznosság) és *költség*. Az első arra utal, hogy a tanulónak fontos, hogy jól csinálja a feladatot, belső értéknél a feladat élvezetén van a hangsúly, a feladat iránti elkötelezettség kellemes legyen. A harmadik érték azt jelenti,

hogy a tanuló úgy gondolja az elvégzett feladat jövőbeli céljai eléréséhez hasznos, vagyis eszközként szolgál céljai megvalósításában. A negyedik érték olyan összetevőket tartalmaz, mint a feladatra fordított idő és energia, a feladat végzése közben átélt érzelmek, mint például az idegesség vagy a kudarctól való félelem. Az elvárás-érték elmélethez szorosan kapcsolódik a *nyelvi önbizalom*. A fogalom Richard Clément és munkatársai (1994) nevéhez kapcsolódik, akik a nyelvi önbizalmat a kommunikációs kompetencia önkifejezéseként és az ezzel együtt járó idegen nyelvhasználat közben érzett szorongás alacsony szintjeként definiálták. A fenti tanulmány szerint a nyelvi önbizalom, illetve a célnyelvet beszélőkkel történő kommunikációs lehetőségek megléte pozitívan hatnak a nyelvtanulási motivációra.

A legtöbb tanuló extrinzik motivációs környezetben sajátítja el az idegen nyelveket, ami nem segíti hozzá őket a kreativitáshoz, a tudás és a felfedezés öröméhez, amit a második nyelv adhat. Ezzel szemben az öndeterminációs elmélet a belső és külső motiváció egymáshoz kapcsolódásából, kölcsönös egymásra hatásának fényében vizsgálja a tanulást. A kutatások azt támasztották alá, hogy a külső motiváció adott esetben alááshatja a tanuló belső motiváltságát, különösen akkor, amikor az adott tevékenység elvégzése már kötelező jellegű; ilyen például a középiskola olvasmányok kötelező olvasása. A kutatások azonban pozitív eredményeket is hoztak: bizonyos körülmények között a külső jutalmazás belső motivációhoz is vezethet, vagyis eredményezheti a cselekvés belső szükségletté válását, beágyazódását, ami hosszabb távú érdeklődést és kitartóbb tanulást eredményez. Ez akkor valósulhat meg, ha a tanuló kellőképpen határozott és adott feladatot személyessé, számára fontossá, érdekessé tudja tenni. Deci és Ryan (1985) ezt nevezi *öndeterminációs elméletnek*. Ez az elmélet a korábbi motiváció típusok „modernebb” változata, melyben egyesül a belső, külső és instrumentális motiváció. A külső motiváció belsővé válik és instrumentális motivációvá alakul. Például, kezdetben azért tanul a tanuló angolul, mert kötelező az iskolában, később azonban, nyelvi sikerei és nyelvi önbizalma megerősödése révén, már azért is tanulja a nyelvet, mert örömet lel benne (flow-elmélet). Végül azért tanulja, mert tudja, hogy jövője szempontjából szüksége van egy nyelvvizsgára a diplomához (instrumentális motiváció). A nyelvtanulási folyamat végén a kezdeti érdeklődés, az új megismerése, az örömszerzés fontossága háttérbe szorul és célja megvalósításának fontos elemeként tanulja a nyelvet. A teória másik lényeges eleme az önrendelkezés (autonómia) érzése, vagyis „a személy megtapasztalja az autonómiát, kompetenciát és szociális beágyazottságot, vagyis az autonómia a motiváció meghatározó eleme” (Péter-Szarka, 2007. 57. o.). A tanuló autonómiája azt jelenti,

hogyan önállóan, segítség nélkül képes a tananyag feldolgozására, képes és hajlandó áldozatot hozni a tanulás folyamatáért és felelősséget vállal saját tanulásaért, fejlődéséért. A tanulókkal tehát azt kell érzékeltetni, hogy a tanulás nemcsak izgalmas és érdekes, hanem mindenki számára személyes fontosságú is. Tehát az egyén akkor válhat belsőleg motiválttá, ha az ön-determinációnak megfelelően átéli az autonómia, a kompetencia és a szociális beágyazottság élményét. Elengedhetetlen, hogy a tanulók felismerjék, hogy saját nyelvtanulási sikereikért és sikertelenségükért ők a felelősök és ezért hajlandóak erőfeszítéseket tenni.

Dörnyei, Csizér és Németh (2006) a nyelvtanulók motiválása szempontjából tíz alapszabályt állított fel, azok gyakoriságának megfelelően. Ezek a következők:

1. Nyújtsunk példát saját viselkedésünkön keresztül!
2. Teremtsünk nyugodt, kellemes órai légkört!
3. Megfelelően mutassuk be a feladatokat!
4. Alakítsunk ki jó kapcsolatot a tanulókkal!
5. Növeljük a tanulók önbizalmát!
6. Tegyük érdekessé az órákat!
7. Segítsük elő a tanulói autonómia kialakulását!
8. Tegyük személyessé a tanulási feladatot!
9. Növeljük a tanulók célorientáltságát!
10. Ismertessük meg a tanulókat a célnyelvi kultúrával!

A fenti alapszabályok közül több kapcsolatos a nyelvtanulás játékosításával.

Gamifikáció megvalósítása

A gamifikáció egy tervezési koncepció, így a digitális technikától független. Legtöbb megvalósulása mégis számítógépen, digitális környezetben történik. Ebben a fejezetben arra keressük a választ, hogy melyek azok a játéktervezési szabályok és játékelemek, amelyek felhasználhatók a gamifikáció során.

Werbach (2016) három játéktervezési fogalom figyelembe vételét javasolja. A játékos *útja* a játékon belül, amely három szakaszra bontható (1) bevezetés (*onboarding*), amikor a lehető leggyorsabban és legegyszerűbben bevezetjük a játékost a játékba; (2) állványozás (*scaffolding*), amikor a játékkal kapcsolatos tudását bővítjük; (3) út a mesterei szinthez, amikor a játékos elkezd

uralni a játékot. A beszállás és az állványozás folyamatát segíthetjük útmutatókkal, a játék grafikus elemeinek kiemelésével, sok visszajelzéssel, korlátozott lehetőségek biztosításával, valamint azzal az opcióval, hogy a játékos nem tud veszíteni a játékban. A másik kulcsfogalom a játéktervezésen belül az *egyensúly*. Fontos, hogy a játék ne legyen túl könnyű, vagy túl nehéz. Ne legyen túl sok opció, de ne legyen kevés sem. Sokféle egyensúlyt kell biztosítani a játékban, amelyek a legtöbb esetben csak tesztelés során állíthatók be. A harmadik játéktervezési fogalom a *játékélmény* (*experience*), amit a játékos érez játék közben, vagyis mennyire tartja szórakoztatónak a játékot. Ha nem a játékos oldaláról közelítjük a játékélményt, hanem a tervező oldaláról, akkor az a kérdés merül fel, hogy milyen elemek biztosítják a megfelelő játékélményt. A játék grafikus megjelenése, a használt hangok mind-mind fontos szerepet játszanak ebben, de ezen túl a gamifikáció számára is fontos ún. játékelemet találhatunk, amelyekkel a gamifikált rendszerben is a játékokhoz hasonló élményt építhetünk fel. Ezeknek a játékelemeknek a felépítését Werbach (2016) alapján mutatjuk be, aki a játékelemek piramisát fentről lefelé a dinamika, mechanika és komponensek csoportjával írja le. Felhívjuk a figyelmet, hogy ezek a fogalmak a szakirodalomban nem egységesen kezeltek. Eltérnek a Bunchball (2010) és az MDA keretrendszer (Hunicke, Leblanc és Zubeck, 2004) mechanika és dinamika fogalmától, de a tanulmány elején említett Boller és Kapp (2017) az alapvető dinamika (*core dynamic*), a játékmechanizmus (*game mechanic*) és a játékelem (*game element*) fogalmától is.

A *dinamikák* a legfelső szintű koncepcionális elemek a játékban vagy a gamifikált rendszerben. Ez egy rejtett szerkezet, amely a játékélményt koherenssé teszi. Ilyen elemek a megszorítások, érzelmek, narratíva, haladás, kapcsolatok.

A *mechanikák* azok a játékelemek (folyamatok), amelyek előremozgatják az eseményeket a játékon belül. Ilyenek a kihívások, a szerencse, a verseny, az együttműködés, a visszajelzés, az erőforrások begyűjtése, a jutalmak, a tranzakciók, a fordulók és a nyerő állapot.

A *komponensek* a felszínen megjelenő játékelemek. Ezek a mechanika és a dinamika speciális megjelenései, például eredmények, avatarok, jelvények, gyűjtemények, csaták, tartalom kinyitása, ajándékozás, ranglisták, szintek, pontok, küldetések, közösségi kapcsolatok, csapatok és virtuális javak stb.

Werbach piramisában az alacsonyabb szintű játékelemek a magasabb szintű elemeket szolgálják ki. Természetesen a fenti játékelemek egy halmozának alkalmazása még nem jelent hatékony gamifikációt. A játékelemek al-

kalmas összeszervezése biztosítja ezt. Dan Hunter és Kevin Werbach kifejlesztett egy 6 lépéses eljárást gamifikált rendszerek implementálására (Werbach, 2016). A következő kérdésekre kell válaszolnunk az egyes pontokban:

1. *Célok meghatározása.* Miért gamifikálunk? Milyen előnyöket érhetünk el? Az emberek ösztönzésén és viselkedésük megváltozásán túl esetleg más célokat is elérhetünk? A célok kijelölésén túl, a játékosított rendszer végcélját is határozzuk meg.
2. *A tervezett viselkedés megjelölése.* Mit várunk el a játékostól, hogyan változtassa meg a viselkedését? Hogyan mérjük ezt?
3. *Játékosok leírása.* Kik vesznek részt a játékosított tevékenységben? A játékosok demográfiai és pszichológiai jellemzőinek feltárása, a jellemző Bartle-féle játékos típus meghatározása. Fontos feltárni, hogy milyen típusú játékelemek és egyéb struktúrák a leghatékonyabbak ebben a populációban
4. *A tevékenységi folyamatok kidolgozása.* Részletesen meg kell vizsgálnunk, hogyan fogjuk motiválni a játékos a bevonódás és más folyamatok segítségével. Milyen visszajelzéseket fog adni a rendszerünk, hogy további tevékenységre sarkalja a játékos, írjuk le, hogyan motiválja ez a játékos. Hogyan szerzünk új játékos a bevonódás segítségével, hogyan marad rendszerünk érdekes a tapasztalt játékos számára?
5. *Ne felejtsük el az élvezetet (fun).* Habár sokkal elvontabb, mint a többi elem, az élvezet ugyanolyan fontos mint a többi szempont. Gondoljuk át, hogy akkor is szórakoztató maradna a játék, vagy annak egyes elemei, ha kivennénk az extrinzik jutalmazást?
6. *A megfelelő eszközök telepítése.* Technikai rész, amely során el kell döntenünk, hogy milyen eszközön, számítógépen, mobil eszközön vagy más platformon kívánjuk használni a rendszert.

A játékosítás és az oktatás

Az oktatás játékosítása számos pozitív hatással bír. A legfontosabb, hogy nagyobb lesz a tanulók motivációja és jobban bevonódnak a tanulási feladatba, mert a feladatok nagyobb élvezeti értékkel rendelkeznek. Ennek következtében a tanulási teljesítmény fokozódik. A gamifikáció tehát biztosítja az elkötelezettséget (a feladat, a téma vagy az osztálytársak felé), ami az egyik legjobb módszer a tanulásra. A játékosított rendszereket gyakran úgy tervezik, hogy alkalmasak a tartalom egynél többszöri elérésére, lejátszására (*replayability*).

Az ismétlés segíti a tanulást, minél többször találkozik a tanuló a tartalommal, annál inkább fejlődik a készsége, nő a tudása. A tanulási szituáció teljesebb uralása érdekében a gamifikált rendszerben eltérhetnek a tanulási utak. A tanulási környezet a gamifikált rendszerben általában személyre szabott, különböző tanulók többé-kevésbé különböző utakat járnak be, a felfedezésre pedig maga a rendszer ösztönözheti a tanulót. A gamifikáció gondolkodásra (*reflection*) sarkall, mert a tanulók tudni akarják mit válaszoltak meg helyesen és mit hibásan. Ha ehhez a rossz válaszokhoz társuló visszajelzést is hozzávesszük, akkor a helyes válaszhoz tudjuk irányítani a tanulót. Azonban a tanuló időt fordít a hiba kijavítására, és mivel a jövőben nyerni akar, vagyis nem akar rosszul válaszolni, a tanulás végbemegy. Összefoglalva, a bevonódás, az ismétlés lehetősége, a személyre szabottság és a gondolkodás lehetősége együtt támogatja a tanulást egy hatékony gamifikált tanulási környezetben (Kapp, 2017).

A gamifikációt nem használhatjuk minden tanulási szituációban, de segíthet abban, hogy ösztönözze a tanulókat egy adott tartalomban való előrehaladásra, motiválja őket különböző tevékenységekre, megerősítsen bizonyos tudást vagy viselkedést (Kapp, 2017). A gamifikációt használhatjuk valamely oktatási esemény előtt (*pre-work szituáció*), vagy a tanulás után megerősítő céllal (*pull-through*). Ez utóbbi eset rendkívül hasznos lehet, hiszen ha egy elhangzott információt nem használunk azonnal, könnyebben elfelejthetjük. A gamifikált rendszer nem csak összefoglalja a tanítás során elhangzottakat, hanem egyben a tanulást is segíti. A harmadik nagyon jellemző használat, amikor hosszú időn keresztül elkötelezettek szeretnénk maradni (*daily reminder*). A gamifikáció úgy tölti be a szerepét, mint egy napi emlékeztető a megfelelő viselkedésre. Például minden nap kaphatunk egy üzenetet, amely hatására egy kis időt töltünk egy gamifikált rendszerben.

A tanulás gamifikációja két megközelítéssel valósulhat meg, strukturális gamifikációval vagy tartalmi gamifikációval (Kapp és mtsai, 2014). A strukturális gamifikáció során a tartalom változtatása nélkül, a tananyagot körbevevő struktúrát játékosítjuk, azzal a céllal, hogy tanulót motiváljuk a tartalom elsajátítására. Ekkor a gamifikációhoz játékelemeket használunk (pontok, jelvények, szintek, ranglisták). A tartalmi gamifikáció során a tartalom lesz játékszerűbb, miközben játékelemeket és játéktervezői gondolkodást alkalmazunk (például történet, kihívások, rejtélyes elemek, karakterek, interaktivitás, visszajelzés, a szabad hibázás lehetősége).

A strukturális gamifikáció (a magyar szakirodalomban az értékelés gamifikációja kifejezéssel is találkozunk) során tehát a tananyag környezetét alakítjuk át a videojátékokban megszokott pontozási rendszer (*scoring*

elements) segítségével. Ez a tanuló előrehaladásának folyamatos és valós-idejű felmérését biztosítja, ami a tanuló és az oktató számára is fontos információt ad, segít az erősségek és gyengeségek felismerésében.

Egy példa lehet a strukturális gamifikációra (Kapp, 2016b), amikor a tanulók az elsajátítandó tartalmat valamilyen napi-kvíz típusú játék formájában kapják meg e-mailen, vagy egy mobilalkalmazáson keresztül. Ha a tanuló helyesen válaszol, pontokat és jelvényeket kaphat, és előreléphet a ranglistán. Ha helytelenül válaszol, akkor bemutatnak egy rövid oktatóanyagot, amely kifejezetten a kérdés témájára irányul. A kérdéseket többször meg kell ismételni, amíg a tanuló a témát teljes mértékben elsajátítja. A kvíz- és oktatási folyamat minden nap 30-90 másodpercet vesz igénybe, a nap elején vagy végén, a tanuló válasza alapján. Ahogyan a tanuló előrehalad, a kérdésekre adott helyes válaszok száma a ranglistán megjelenik, azt láthatják a szervezeten belül. Lehetőség van arra is, hogy a tanulók másokkal szemben is értékeljék a haladást, a pontok csoportonként összesíthetők, hogy a csoport alapú tanulás is biztosított legyen. A tanulási alkalmak következhetnek napi vagy heti rendszerességgel, és annál gyakrabban ismétlődhetnek, minél többször ad rossz választ a tanuló. Ha jó választ ad, akkor a kérdések sorában tud visszafelé is mozogni.

Egy másik példa a strukturális gamifikációra a magyar fejlesztésű BeeTheBest.org keretrendszer, amelyet Prievara Tibor módszere alapján gyakorló tanárok fejlesztették ki. Ez egy játékosításon alapuló motivációs rendszer, amelyben a tanulók a különböző a tanuláshoz kapcsolódó tevékenységek elvégzéséért jegyek helyett pontokat kapnak. A lehetséges tevékenységeket (ezek lesznek a szintek, egy tanév tetszőleges számú szintből áll), majd az elvégzett feladatok után járó pontokat is a tanár rögzíti. Az összpontszám alapján járó jegyet szintén a tanár határozza meg, vagyis minden szint végére lesz a diáknak hivatalos jegye az összegyűjtött pontszámok alapján, így a BeeTheBest.org a magyar oktatási rendszerbe tökéletesen beleillik. A diákok láthatják egymás pontszámát, jelvényeket is kaphatnak, melyek tovább ösztönözhetik őket a tanulásra.

Kapp (2016b) a strukturális gamifikáció 4 csoportját különbözteti meg:

- *Játék alapú gamifikáció.* Mielőtt kérdést teszünk fel a tanulónak egy játékot mutatunk be, amelynek semmilyen kapcsolata nincs a tanítandó tartalomhoz. A játék egyszerűen egy olyan módszer, amellyel egyrészt tanulók figyelmét megszerezhetjük, másrészt az elsajátítandó céltartalom megismerését tiszta fejjel kezdhetik el. Így a például tanuló megnyitja az alkalmazást vagy bejelentkezik egy rendszerbe, játszik egy alkalmi játékkal, ezután felteszi a rendszer a következő kérdést, majd

folytatja a játékot a tanuló, majd egy újabb kérdést tesz fel a rendszer, és így tovább.

- *Verseny alapú gamifikáció.* Ebben a verzióban a gamifikáció a versenyen alapul. A tanulóknak egy kérdést tesznek fel, és válaszolniuk kell rá egy másik játékos előtt. A kérdés általában egy mobilalkalmazásban jelenik meg, és a játékosnak egy bizonyos időn belül válaszolnia kell a kérdésre. A társas interakciónak ez a formája növeli a motivációt.
- *Progresszió-alapú gamifikáció.* Ebben a verzióban a kérdések megválaszolása egy játék felé irányítja a tanulókat, amelynek a célja, például "felmászni a hegy tetejére". A játékban feltett kérdések közvetlenül kapcsolódnak a tanuláshoz. Például a tanulóknak helyesen kell válaszolniuk a kérdésekre, hogy a karakterét a hegyen feljebb tudja mozgatni. A nem megfelelő válaszok az előrehaladást akadályozzák és pontvesztéssel járnak.
- *Jelvény alapú gamifikáció.* A játékosítás ezen formája a tanuló jelvényei köré szerveződik, ami azt jelenti, hogy jelvényeket kap, ha elsajátít valamilyen tartalmat. Az ilyen típusú játékmenet alap gondolata az, hogy a tudást a digitálisan megjeleníthető jelvény kiadásával ismeri el. A jelvények számos kategóriába sorolhatók, ilyen az idő (bizonyos időtartamú feladat végrehajtása), a pontosság (egy hibátlan feladat elvégzése) és a tanulás (annak biztosítása, hogy a tanulás megtörtént).

A játékosítás és a nyelvtanulás

Ma nagyon sok alkalmazás segíti a nyelvtanulást, vannak köztük hatékonyak és kevésbé hatékonyak is. Ebben a részben bemutatunk két alkalmazást, amelynek központi eleme a tartalom gamifikációja. A nyelvtanító alkalmazások piaca gyorsan nőtt az elmúlt években. Például a Duolingo, a rendkívül népszerű online nyelvtanító alkalmazás 2012 június 19-én indította szolgáltatását, 2014 januárjában 25 millió felhasználója volt, és ebből 12,5 millió még mindig aktív.

A Duolingo

A Duolingo a világ egyik legnépszerűbb nyelvvoktatási alkalmazása, amely ingyenesen hozzáférhető okostelefonokon és asztali számítógépeken egyaránt.

Az egyszerű regisztráció után beállítjuk, hogy milyen nyelvről szeretnénk tanulni, és milyen nyelvet szeretnénk elsajátítani. Magyar nyelven egyelőre még csak angolul tudunk tanulni, de angol nyelven számtalan nyelv tanulható. Miután eldöntöttük milyen nyelvet szeretnénk tanulni, elkezdjük a kezdő szinttől a tanulást. Ha valaki már tanulta a választott nyelvet, akkor szintfelmérőt is írhat, így a neki megfelelő szintről kezdheti a tanulást. Három szint, a kezdő, középhaladó és haladó szint van megkülönböztetve. Előrehaladásunkat egy grafikus megjelenő hierarchiában követhetjük nyomon, ahol a csomópontok készségeket jelentenek (pl. étel-ital, állatok, birtokos, határozószók stb. feliratokkal és kifejező ikonokkal), amelyek egyaránt utalhatnak témakörre és nyelvtani szerkezetekre is. A készségek mögött leckék sorakoznak, egy leckén belül pedig 20 kvíz jellegű kérdésre kell válaszolni a tanulónak. Túlsúlyban vannak az írásbeli feladatok (fordítás mindkét irányban: szavak/mondatok beépítésével vagy mondatok összeállítása szavakból). Minden leckében találunk beszédértésre és beszédkészségre is feladatokat. Ritkábban előfordulnak egyszeres vagy többszörös választások, például mondat hiányzó szavának kiválasztására, vagy párosító feladatok, szavak és képek között. Egy-egy lecke teljesítésekor pontokat gyűjthetünk, melyeket ajándékokra válthatunk a Duolingo boltjában. A teljesítményunktől függ, hogy hány pontot kapunk, de a leckének csak akkor van vége, ha minden kérdésre helyes választ adtunk. Az alkalmazás napi figyelmeztetőkkel is motivál a tanulásra.

Az egyéni felhasználók mellett hagyományos osztálytermi órák tanmenetébe is beiktatták már a Duolingo rendszerét: a közelmúltban elindították a *Duolingo for Schools* platformot. Az iskolák számára elérhető felületen eddig több mint 100 ezer tanár regisztrált. Itt minden diák számára elérhetőek a tanár által beállított, személyre szabott leckék és a közös osztálytermi gyakorlás lehetősége, a tanárok pedig nyomon követhetik az összes diákjuk haladását. A játékos felületnek köszönhetően a diákok szívesen végeznek extra feladatokat, és azonnali, személyre szabott visszajelzéseket kapnak.

Werbach (2016) játékelem-piramisát alapul véve, vizsgáljuk meg, hogy milyen gamifikációs lehetőségekkel él a Duolingo alkalmazás. A felszínen megjelenő lehetséges komponensek közül szinte mindegyik megtalálható az alkalmazásban:

- *avatar*: a tanuló feltöltheti a saját fényképét
- *jelvények*: 12 féle jelvény kapható, egy részük a tanulás idejéhez köthető (éjjel, hétvégén vagy korán reggel végeztünk egy leckével), másik része teljesítményhez köthető (pl. lecke elvégzése tévesztés nélkül, 100

pont elérése egy nap alatt, széria megőrzése 2 vagy 7 napig), míg találunk különlegeseket is (az alkalmazás használata más időzónában, különleges ruhadarab vagy eszköz megvásárlása)

- *ranglisták*: egyéni ranglistát tudunk összeállítani, amelyen csak az ismerősök szerepelnek. Őket meghívásos módszerrel tudjuk a ranglistára helyezni.
- *szintek*: a szintek közötti lépéshez meghatározott pontot kell összegyűjteni
- *pontok*: a leckék vagy a gyakorló feladatok (ezek egy készség leckéiből válogatnak) elvégzése után szerezhünk pontot.
- *közösségi kapcsolatok*: a ranglista segítségével követni tudjuk az ismerőseink haladását, értesítést kapunk, ha elénk kerül a ranglistán. Másik lehetőség saját klub kialakítása, ahol a meghívással bekerülő klubtagok azonnal értesülnek más klubtaggal kapcsolatos eseményekről, például ha az illető gyakorol, vagy ha teljesít egy szériát.
- *virtuális javak*: a játék során a pontok mellett ún. *lingot*ot is kapunk, amelyet ruhadarabok vásárlására költhetünk, vagy épp egy teljesített széria esetén megduplázzhatjuk a kockáztatott lingotunkat.

A piramis második szintjén a folyamatot előmozdító mechanikák találhatók:

- *kihívások*: egyetlen küldetéstípus van, adott napig tartó széria megtartása, vagyis mondjuk egy 7 napos széria minden napján 30 pontot kell szereznünk az alkalmazásban.
- *visszajelzés*: valós idejű visszajelzés segítségével minden kérdés után tudjuk, hogy helyes vagy helytelen a válaszunk, helytelen válasz esetén megkapjuk a megoldást is. A helytelenül megválaszolt kérdéseket újra megkapjuk a lecke végén, vagy azonnal a következő feladatban, mindaddig, amíg helyesen nem válaszolunk. Egy leckén belül, 5 és 10 helyesen megválaszolt kérdés után dicséretet kapunk.
- *jutalmak*: pontok és lingot formájában.

A piramis tetején helyezkednek el a *dinamikák*, a legfelső szintű koncepcionális elemek a gamifikált rendszerben.

- *megszorítások*: az előrehaladás a készségek fájában lineáris, de lehetségesek szintugrások két esetben. Egy készségen belül a leckék szintén lineáris sorrendben végezhetőek el. Egy készség szavai idővel elhalványulnak, így frissítésre szorulnak, például gyakorló feladatok elvégzésével.

- *érzelme*k: kevés érzelemre figyel, a dicsérő szövegek és a cél elérést jelentő ikon csalhat arcunkra mosolyt
- *narratíva*: a tökéletes idegennyelv-tudás felvillantásán túl, nincs kontextusba helyezve a rendszer
- *haladás*: pontosan látjuk, hogy a tananyag egészében és a leckék egymásutánjában, illetve a napi cél teljesítésében hogy állunk. Létezik egy százalékjelző is, amely a nyelvtudás mértékét hivatott jelezni. Ha minden készség, minden leckéjén végigmegyünk, akkor kb. 40%-nál áll ez a jelző. Egy leckét tehát többször végre kell hajtanunk.
- *kapcsolatok*: a rendszert használó ismerősök nyomon követhetők.

A Xeropan

A Xeropan az első magyar nyelvű kreatív nyelvtanító applikáció iOS és Android rendszerekhez, amely 8 nyelven keresztül tanít angolul, ezek a magyar, angol, német, francia, portugál, japán, koreai, és hindi. Google vagy Facebook fiókkal tudunk bejelentkezni. Küldetésalapú, interaktív, rajzfilmszerű történetet kapunk, amelyben az őskortól indulva 6 történelmi korokon keresztül 12 szigeten át tudunk utazni. A 12 sziget megfelel egy-egy nyelvi szintnek. Minden szigeten van egy küldetés, és 6 tematika, tematikánként 12 lecke. Így összesen 72 tematika és 864 lecke (plusz a napi leckék) segít a kezdő szinttől, felsőfokú nyelvtudásig eljutni. A nyelvtan egy különálló tematika a szigeteken, ami kifejezetten a nyelvtani szabályokat és azok használatát gyakoroltatja. Minden lecke szókérdővel kezdődik, majd a szókérdőkhöz kapcsolódó tesztek következnek. A harmadik részben a lecke videóját tekinthetjük meg, majd egy utolsó tesztsorozat zárja a leckét. A Duolingóhoz hasonlóan az alkalmazás fejleszti mind a 4 készséget és gyarapítja a szókincset. Az alkalmazásban 14 féle tesztípus található, mindegyik sikeres elvégzése a pontértékek segítségével mutatja, hogy mely készségünk, milyen mértékben fejlődött. A játékon belül az érmék szolgálnak fizetőeszközként, például az érmékért tudjuk feloldani a prémium leckéket. A napi leckékért kaphatunk érmét. A leckék sikeres megoldásáért az érméken kívül csillagokat is kapunk. Minden felhasználó automatikusan bekerül a ligába, ahol a legnagyobb fejlődést elérőket jutalmazza a rendszer hétről-hétre. Tanulócsoportot is kialakíthatunk barátaink meghívásával, így egymás eredményei tovább motiválhatnak a nyelvtanulásban.

Most Werbach (2016) játékelem-piramisán keresztül bemutatjuk a Xeropan gamifikációs struktúráját. Komponensek:

- *avatar*: a bejelentkezéshez használt Google vagy Facebook fiók fényképét használja
- *ranglisták*: a ligában minden nyelvtanuló indul, és felkerülhet a 10-es listába, amennyiben egy hét alatt sokat fejlődött. A tanulócsoportok ranglistáin a barátainkkal tudjuk összehasonlítani saját teljesítményünket.
- *szintek*: a szigetek töltik be ezt a funkciót, lineárisan haladhatunk, vagy küldetés segítségével szinteket ugorhatunk.
- *küldetés*: a küldetés segítségével átugorhatjuk a szintet, ha legalább 3 csillagra teljesítettük.
- *pontok*: a leckék sikeres végrehajtás után az összpontszámérték mutatja, hogy az egyes készségekben hogyan teljesítettünk.
- *közösségi kapcsolatok*: a tanulócsoport segítségével követni tudjuk az ismerőseink haladását.
- *virtuális javak*: a játék során a pontok mellett ún. érmét és csillagokat is gyűjthetünk.

A piramis második szintjén a folyamatot előmozdító mechanikák találhatók:

- *kihívások*: a napi feladatok elvégzése plusz érméért.
- *visszajelzés*: valós idejű visszajelzés segítségével minden kérdés után tudjuk, hogy helyes vagy helytelen a válaszuk, helytelen válasz esetén megkapjuk a megoldást is. A helytelenül megválaszolt kérdéseket újra megkapjuk a lecke végén, vagy azonnal a következő feladatban, mindaddig, amíg helyesen nem válaszolunk.
- *jutalmak*: pontértékek, érmék és csillagok formájában.

A piramis tetején helyezkednek el a *dinamikák* a legfelső szintű koncepcionális elemek a gamifikált rendszerben.

- *megszorítások*: a szigeten és a tematikán belül alapvetően lineáris, de küldetések segítségével ugorhatunk.
- *érzelmek*: a rajzolt sziget és sok karakter miatt élménydús az alkalmazás.
- *narratíva*: Jól körvonalazott kerettörténettel rendelkezik: „A jövő káoszba fulladt, az emberek elfelejtettek beszélni, Max professzor visszautazott az időben, hogy figyelmeztessen az angol fontosságára.”
- *haladás*: pontosan látjuk, hogy a tananyag egészében és a leckék egymásutánjában, illetve a napi lecke teljesítésében hogy állunk.
- *kapcsolatok*: a meghívott barátok a tanulócsoportban és a ligában az első 10 helyezett nyomon követhető.

Összefoglalás

A tanulmányban rövid áttekintést adtunk a gamifikáció fogalmáról és lehetőségeiről, valamint két alkalmazáson keresztül szemléltettük, hogy a játékosítás a nyelvoktatásban milyen módon biztosíthatja a folyamatos tanuláshoz szükséges motivációt. A szórakoztató játékokból kölcsönzött játékelemek segítségével rá lehet venni a nyelvtanulót, hogy gamifikált nyelvtanító rendszerben egyrészt elkezdje a tanulást, másrészt, ha már belevágott, akkor rendszeresen használja is a nyelvtanító alkalmazást.

A felhasználható játékelemek egyik csoportosítása szerint egy képzeletbeli piramis tetején a dinamikák a legfelső szintű helyezkednek el, a mechanikák alatta, és a komponensek legalul. Az alsóbb szintű elemek a felsőbb szintűeket szolgálják ki. Ezeknek a játékelemeknek a megfelelő felhasználása megteremtheti azt a fajta játékelményt, amely leginkább a szórakoztató játékok sajátja. Egy 6 lépéses eljárás segítségével bemutattuk, hogyan lehet egy gamifikált rendszert implementálni, milyen kérdések tisztázása szükséges a siker érdekében.

Véleményünk szerint a gamifikációnak rendkívül fontos szerepe van a nyelvoktatásban. Egyrészt, talán nincs még egy olyan terület, amelyhez a motivációt ennyire hosszan fenn kellene tartani. Másrészt, a nyelvoktatásban nincs közvetlen megkötés a tananyagra, a tananyagfejlesztőn és a gamifikált keret tervezőjén múlik, hogyan öltözteti fel a tanítandó témakört. Ez rendkívül nagy szabadságot ad a fejlesztők kezébe, és a gamifikáció számos különböző megvalósítására ad lehetőséget.

Tanulmányunk kitüntetett célja az volt, hogy megfelelő támpontokat kapjunk egy általunk fejlesztendő digitális nyelvoktató program gamifikált keretrendszeréhez. Mivel a gamifikáció felhasználása az oktatásban viszonylag új kutatási irány, így egyértelmű recept a gamifikált rendszerek megvalósítására nem áll rendelkezésre. Valószínűleg sok kísérlet, számos siker és kudarc árán alakulhat ki egy ilyen rendszer. Reményeink szerint ez a tanulmány megkíméli kutatócsoportunkat a hosszas kísérletezéstől és hamarosan, egy másik cikk keretében bemutatathatjuk az általános iskolások számára kifejlesztett gamifikált nyelvtanító rendszerünket.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítését a Magyar Tudományos Akadémia Tantárgypedagógiai Kutatási Programja támogatta.

Irodalom

- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261–271.
- Angelides, M. C. (2014). *Handbook of Digital Games*. Wiley-IEEE Press.
- Avedon, E. M. és Sutton-Smith, B. (1971). *The study of games*. Wiley, New York.
- Bacsa, É. (2008): A tanulási célok vizsgálata az angol nyelvtanulás tükrében. *Iskolakultúra*, 18, (7-8). 33–49.
- Baron, K. E. és Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: testing multiple goal models, *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5). 706–22
- Barrett, K.C. és Morgan, G. A. (1995): Continuities and discontinuities in mastery motivation during infancy toddlerhood: a conceptualization and review. In: MacTurk, R. H. és Morgan, G. A. (szerk.). *Mastery motivation: Origins, conceptualizations and applications*. Volume 12. Advances in Applied Developmental Psychology. Albex Publishing Corporation, Norwood, New Jersey. 57–94.
- Becker, K. (2017). *Choosing and Using Digital Games in the Classroom: A Practical Guide*. Springer International Publishing.
- Boller, S. és Kapp, K. (2017). *Play to Learn: Everything You Need to Know About Designing Effective Learning Games*. American Society for Training & Development.
- Bunchball. (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior*. URL: <https://www.csh.rit.edu/ajman/summer2012/gamification101.pdf> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Busch-Rossnager, N. A. (1997): Mastery motivation in toddlers. *Infants and Young Children*, 9. 1–11.
- Caillois, R. és Barash, M. (1961). *Man, Play, and Games*. University of Illinois Press.
- Clément, R., Dörnyei, Z és Noels, K. A. (1994). Motivation, Self-confidence and Group Cohesion in the Foreign Language Classroom, *Language Learning*, 44:3. 417–448.
- Csikszentmihályi, M. (2015). *Flow - Az áramlat - A tökéletes élmény pszichológiája*, Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Deci, E. L. és Ryan, R. M. (1985): *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behaviour*. New York: Plenum.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. és Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". *Proceedings of the 15th*

International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments 9–15. ACM, New York, NY, USA.

- Dörnyei, Z., Csizér, K. és Németh, N. (2006): *Motivation, language attitudes and globalisation: A Hungarian perspective*. Clevedon, England, Multilingual Matters.
- Dweck, C. S. (2002). Messages that motivate: How praise molds students' beliefs, motivation, and performance. In: Aronson J. (szerk.). *Improving academic achievement*. Academic Press, New York.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10). 1040–1048.
- Eccles, J. S. és Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53. 109–32.
- Elliot, A. J. (2005). A Conceptual History of the Achievement Goal Construct. In: Elliot, A. J. and Dweck, C. S. (szerk.). *Handbook of Competence and Motivation*, Guilford Press, New York.
- Evolution of Video Game Graphics 1962-2017*. (d.n.). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3H6hnFV-nDU> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Fegyverneki, G. (2016). *IKT-s ötletár, Gyorstalpaló digitáliskultúra-azonos pedagógiából kezdőknek és haladóknak*. Budapest: Neteducatio Kft.
- Fromann, R. (2017). *Játékoslét. A gamifikáció világa*. Typotex, Budapest.
- Fülöp, M. (2008): Paradigmaváltás a versengéskutatásban. *Pszichológia*, 28, 2. 113–140.
- Fülöp, M. (2001). A versengés szerepe. *Új Pedagógiai Szemle*, 11. 3–17.
- Gardner R. C. (2006): *Motivation and Second Language Acquisition*. Paper presented at the Seminario Sobre Prurilingüismo: Las Aportaciones Del Centro Europeo de Lenguas Modernas de Graz. Universidad de Alcalá, Spain. 9-20. URL: http://publish.uwo.ca/~gardner/docs/SPAIN_TALK.pdf (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Hanus, M. D. és Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80. 152–161.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. és Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1–21.
- Hidi, S. és Harackiewicz, J. (2001). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151–179.

- Huizinga, J. (1944). *Homo ludens: Kísérlet a kultúra játékelemeinek meghatározására*. Budapest: Athenaeum.
- Hunicke, R., Leblanc, M. és Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. In *Proceedings of the Challenges in Games AI Workshop, Nineteenth National Conference of Artificial Intelligence*. 1–5.
- Hyrnsalmi, S., Smed, J. és Kimppa, K. K. (2017). The Dark Side of Gamification: How We Should Stop Worrying and Study also the Negative Impacts of Bringing Game Design Elements to Everywhere. *GamiFIN Conference 2017*.
- Jenkins, R. (2016). *12 Striking Statistics About How Generation Z Is Using Technology*. URL: <http://www.ryan-jenkins.com/2016/03/03/12-striking-statistics-about-how-generation-z-is-using-technology/> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Józsa, K. és Fazekasné Fenyvesi, M. (2007): Tanulásban akadályozott gyermekek tanulási motivációja. *Iskolakultúra Online, 1.1. sz.* 76–92
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley, San Francisco CA.
- Kapp, K. (2016a). *2016 Reflections on Games and Gamification for Learning*. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/2016-reflections-games-gamification-learning-karl-kapp> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Kapp, K. (2016b). *Types of Structural Gamification*. URL: https://www.linkedin.com/pulse/types-structural-gamification-karl-kapp?trk=pulse_spock-articles (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Kapp, K. (2017). *Gamification for Interactive Learning*. URL: <https://www.lynda.com/course-tutorials/Gamification-Interactive-Learning/573400-2.html> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)
- Kapp, K. M., Blair, L. és Mesch, R. (2014). *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice*. Pfeiffer.
- Kósáné Ormai, V.: A mi iskolánk – nevelépszichológiai módszerek az iskola belső értékelésében. Budapest, 1998, Aduprint–Iskolafejlesztési Alapítvány.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice, 41*, 212–218.
- Lee, J. J. és Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly, 15, 2*.
- Maehr, M. L. és Meyer, H. A. (1997). Understanding Motivation and Schooling: Where We've Been, Where We Are, and Where We Need to Go. *Educational Psychology Review 9(4)*, 371–409.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken*. New, York: The Penguin Press.

- Morgan, G. A., Harmon, N, R. J. és Maslin-Cole, C. A. (1990): Mastery motivation: Definition and measurement. *Early Education and Development*, 1 (5), 318–339.
- Nikolov, M. (2011). Az idegen nyelvek tanulása és a nyelvtudás. *Magyar Tudomány*, 172. 1048–1057.
- Péter-Szarka, Sz. (2007): *Az idegennyelv-tanulási motiváció jellemzői és változásai a felső tagozatos életkorban*. PhD értekezés. Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet. Debrecen.
- Peterson, M. (2013). *Computer Games and Language Learning*. Palgrave Macmillan US.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, 544–555.
- Prievara, T. (2015). *A 21. századi tanár. Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története*. Budapest: Neteducatio Kft.
- Réthy, E. (2003). *Motiváció, tanulás, tanítás. Miért tanulunk jól vagy rosszul?* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Tauer, J. M. és Harackiewicz, J. M. (1999). Winning Isn't Everything: Competition, Achievement Orientation, and Intrinsic Motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35. 209–238.
- Werbach, K. (2016). *Gamification*. URL: <https://www.coursera.org/learn/gamification> (Letöltés ideje: 2017. május 10.)