

2014



Tóth Péter - Ósz Rita - Várszegi Ágnes (szerk.)

**Pedagógusképzés - személyiségformálás,
értékközvetítés, értékteremtés**

IV. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia
Tanulmánykötet

ISBN 978-615-5460-05-0

A konferencia szervezője:

ÓBUDAI EGYETEM

TREFORT ÁGOSTON MÉRNÖKPEDAGÓGIAI KÖZPONT

www.tmpk.uni-obuda.hu



A konferencia honlapja:

<http://tmpkteki.uni-obuda.hu/konferencia/konferencia2014>

Szervezőbizottság

Tóth Péter (elnök)
Ósz Rita
Duchon Jenő
Fónagy-Bicskei Ildikó
Várszegi Ágnes

Helyszín

Óbudai Egyetem
Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

1081 Budapest, Népszínház u. 8. (a Blaha Lujza térnél)

Időpont

2014. november 20.

| | |
|---|-----|
| TÉRLÁTÁS FEJLESZTÉSE ONLINE KÖRNYEZETBEN | 253 |
| PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK A PROJEKTOKTATÁSBAN | 276 |
| A VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM TANTÁRGY PÉLDÁJÁN..... | 276 |
| AGRÁR-MÉRNÖKTANÁR HALLGATÓK MIKROTANÍTÁSAINAK TAPASZTALATAI | 294 |
| ÚJ TANULÁSI FORMÁK ÉS MÓDSZEREK, INFOKOMMUNIKÁCIÓS ATTITÚD | 310 |
| A JÖVŐ ISKOLÁJA, AZ ISKOLA JÖVŐJE..... | 311 |
| ÚJ KÖZÖSSÉGI ALAPÚ TANULÁSI FORMÁK A BME BÁZISÁN – GYAKORLATOK ÉS TAPASZTALATOK | 326 |
| ZENEOKTATÁS ONLINE? - LEHETŐSÉGEK ÉS KORLÁTOK | 344 |
| AZ ONLINE TANULÁS LEHETŐSÉGEI ÉS NEHÉZSÉGEI..... | 362 |
| MÁLNA PC A SZAKKÖZÉPISKOLAI OKTATÁSBAN..... | 375 |
| PEDAGÓGIAI INNOVÁCIÓK AZ OKTATÁSBAN..... | 385 |
| ANGOLNYELV-TANÍTÁS A PARTIUMI KERESZTÉNY EGYETEMEN | 386 |
| SZÁZ ÉVVEL EZELŐTT SZÜLETETT DR. STURC BÉLA | 390 |
| INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁSI TECHNIKÁK HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATA A MENTORTANÁROK KÉPZÉSÉBEN..... | 403 |
| “ISMÉT TANULOK! – ÚJ KOMPETENCIA ALAPÚ TANÍTÁSI-TANULÁSI MÓDSZEREK AZ INFORMATIKA ALAPISMERETEK ELSAJÁTÍTÁSÁBAN CÍMŰ FEJLESZTŐPROGRAM | 417 |
| MENTORTANÁROK SZEREPE A TANÁRI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSÉBEN ... | 437 |

AZ ONLINE TANULÁS LEHETŐSÉGEI ÉS NEHÉZSÉGEI ²⁵

*Námesztovszki Zsolt *, namesztovszkizsolt@gmail.com*

*Esztelecki Péter **, imgaboy@yahoo.com*

*Kőrösi Gábor**, peromajstore@gmail.com*

**Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka*

***Bolyai Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium*

1. Bevezető

A szerzők a 2014-es év második felében sikeresen pályáztak a Magyar Tudományos Akadémia Domus szülőföldi pályázatra, amellyel felvállaltak egy széleskörű informatikai tehetséggondozást, e-learning eszközök segítségével. A kutatási tervben a következő megállapítások kerültek központi helyre:

Az informatikai jellegű tantárgyak oktatásánál az egyik legnagyobb probléma, amellyel szembesül a tanár, az a tény, hogy más tantárgyaktól eltérően itt igen jelentős tudásbeli különbségekkel jelennek meg a diákok között. Emiatt szinte képtelenség egy általános, előre kidolgozott, minden igényt kielégítő hagyományos órát tartani, mivel a tanulók egy része számára túl gyors, a másik csoport számára pedig túl lassú a tartalmak ismertetésének tempója. Ez a probléma hatványozottan jelentkezik az informatikai tehetséggondozásban, ahol megjelenik az eltérés a tanulók érdeklődésének irányában is.

A kutatás célja, az eddigi tapasztalatokat kihasználva és a nemzetközi szakirodalomra támaszkodva, egy olyan oktatási modell kialakítása, amely hatékonyan alkalmazható az informatikai tehetséggondozásban, teljesen testreszabható és kihasználja a web 2.0-ás eszközök egyidejűségét, interaktivitását és hatékony kommunikációs csatornáit. A felhasználandó e-learning keretrendszer saját célokra szabják testre és a vajdasági magyar igényekhez, valamint a szerbiai törvényi szabályozásokhoz

²⁵ A tanulmány a Magyar Tudományos Akadémia (Domus szülőföldi pályázat) által támogatott: E-learning eszközök alkalmazása a vajdasági magyar informatikai tehetséggondozásban elnevezésű kutatómunka keretén belül készült el

illesztik. A megalkotott oktatási modell hatékonysága és a résztvevők motiváltsága empirikus kutatás keretében kerül felmérésre.

Az e-learning eszközök alkalmazását azért tartottuk elengedhetetlennek, mivel a Vajdaság különböző részein élő középiskolás diákok ilyen módon érhetők el a leghatékonyabban. Ezek az eszközök a földrajzi helytől és időtől független tanulást tesznek lehetővé. Másrészt az online környezetek és közösségek hozzátartoznak a tanulók mindennapjaihoz. Az offline információgyűjtés és kommunikációs lehetőségek kiegészítik az online lehetőségeket és az okostelefonok jelentős mértékű térhódításának köszönhetően, a folyamatos online lét sem áll távol a diákoktól. Ezen követelmények és lehetőség alapján készült el az ütemterv, amely a következő intervallumra vonatkozatható: 2014.október 1. –2015. március 31.

- 1. fázis: releváns magyarországi, hazai és nemzetközi szakirodalom áttanulmányozása
- 2. fázis: igények felmérése, jogi szabályozások áttekintése
- 3. fázis: az elméleti modell megalkotása, a szakirodalom, az igények és a jogi szabályozások figyelembe vételével
- 4. fázis: az elméleti modellre épülő gyakorlati tartalmak megalkotása
- 5. fázis: empirikus felmérés a kísérleti és a kontrollcsoportos oktatási modellben
- 6. fázis: a beérkezett eredmények kiértékelése - adatfeldolgozás és a következtetések megfogalmazása
- 7. fázis: eredmények publikálása

2. Egyes keretrendszerek elemzése

Az első három fázis során, a szakirodalmi áttekintések és tapasztalatok elemzésének folyamatában, megvizsgáltuk azokat a keretrendszereket és az eszközöket, amelyek ma népszerűek, illetve olyan elemeket tartalmaznak, amelyek újszerűek és hasznosak egy ideális keretrendszer irányából vizsgálódva.

2.1. MOODLE

Az egyik legnépszerűbb keretrendszer (LMS – Learning Management System), amely 2002 óta létezik. A rendszer lehetőséget kínál egy egész képzési rendszer online támogatására (blended learning) vagy teljesen

online oktatásra. A képzési struktúra testreszabható egy intézmény képzési szintjeire (alapképzés mesterképzés, phd) vagy kisebb alegységekre építhető fel (tanszékek vagy évfolyamok).

A keretrendszer megfelel a legújabb kor kihívásainak és a folyamatos fejlesztésnek köszönhetően elérhető a webkettes eszközök (wiki, blog, interaktív kommunikáció és fórumok). A rendszer ingyenes, viszont telepíteni kell egy saját tárhelyre. Fejleszthető (open source), amely lehetővé teszi a rendszer testreszabását és önálló modulok fejlesztését és a meglévők módosítását.

A rendszer legnagyobb előnye, hogy online tanulásra készült és a szolgáltatások is erre optimalizáltak. Lehetőség van a hallgatók értékelésére és az aktivitásuk követésére. Ez lehetővé teszi a vegyes tanulásszervezést (blended learning) mellett a teljesen online alapú képzések támogatását.

Ezen előnyök miatt sokszor MOOC-ok (Massive Open Online Course) is ebben a keretrendszerben kerülnek meghirdetésre (a magyarországi MOOC kurzusok többsége esetében is). A MOODLE rendszer nyújtotta lehetőségek teljességében megfelelnek a MOOC követelményrendszerének és meghatározásának, azonban a köztudatban a MOOC-ok kapcsán a legnépszerűbb MOOC honlapokon (Coursera, Udacity, edX) meghirdetett kurzusok élnek.

Másrésről sokszor hátránynak könyvelhető el, hogy adminisztrátor szükséges a rendszer telepítéséhez és a testreszabásához, mivel a telepítés és a testreszabás (állományok másolása a szerverre, mysql adattáblákra történő hivatkozás és az egész rendszer felépítésének meghatározása) nagyobb szaktudást várnak el az átlagos felhasználói szintnél. Emellett a rendszert ajánlott egy megvásárolt tárhelyre telepíteni (az ingyenes tárhelyek szolgáltatásai korlátozottak és sokszor megbízhatatlanok), amelyhez szintén fizetős webcím szükséges. Habár ezek a költségek nem magasak, de a teljesen ingyenes felhasználás nem valósul meg. Mindezt összegezve elmondható, hogy a MOODLE intézményi szinten lehet sikeres, ahol adminisztrátort biztosítanak a felülethez, központi irányelveket határoznak meg a rendszer alkalmazását illetően, belső vagy külső képzéseken vesznek részt a tanárok és esetlegesen kötelezik őket egy meghatározott számú kurzus online felkínálására és egy meghatározott online eltöltött idő vagy teljesítmény elérésére. Tapasztalatunk szerint, a felsorolt nehézségek alapján, az egyéni innovatív szemléletű pedagógusok számára csak nehezen érhető el ez a keretrendszer.

A másik oldalról, a tanulók részéről, a rendszer legtöbbször ismeretlen, nem regisztráltak ilyen felületen és sokak számára nem felhasználóbarát. Összehasonlítva a manapság népszerű felütekkel, megálapítható hogy a

MOODLE (a megjelenés és az elrendezés jelentősebb módosítása nélkül) nem felhasználóbarát és használata túl összetett egy átlagos felhasználó számára.

MOODLE

| Előnyök | Hátrányok |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ingyenes | adminisztrátor szükséges |
| fejleszthető (open source) | nem felhasználóbarát |
| online tanulásra tervezett | népszerűtlen a hallgatók között |

2.2. MOOC

A MOOC legtalálhatóbb magyar megfelelője talán az online szabadegyetem lehetne. Az oktatási rendszerre gyakorolt hatása pedig egyre jelentősebb, mivel a tömegoktatás a célja és a rendszer használata (hozzáférés a tananyagokhoz, vizsgázás-teszt és a teljesített kurzust igazoló elismervény) teljesen ingyenes. A sikeresen teljesített kurzusok végén a résztvevők elektronikus elismervényt kapnak a kurzusvezetők aláírásával, amely természetesen nem elismert az adott egyetem formális képzésében, azonban szerintem a MOOC-ok esetében a naprakész tudás és a kapcsolati tőke fontosabb a formális elismervénynél.

Ezekben a rendszerekben világ vezető egyetemei indítanak kurzust. A leggyakrabban használt nyelv az angol. A kurzusok rövid összefoglalója mellett a meghirdetett tartalmak tartalmazzák a kurzusok hosszát és azt a felbecsült időmennyiséget, amelyet tanulásra kell fordítani. A kurzusok általában 4-től 8 hétig tartanak. A tanulásra előlátott idő kurzusonként változik, ez általában heti 3 és 7 óra között mozog. A kurzus teljesítéséhez a leglényegesebb mozzanat a beadandók elkészítése (szöveg, multimédia vagy plakát formájában), amelynek száma szintén kurzusfüggő (általában 1 és 3 között mozog – a kurzusvezetők határozzák meg). A szöveges beadandók (általában 600 szó a felső terjedelem) túlnyomórészt az elsajátított ismeretek gyakorlatban történő alkalmazására vonatkoznak. A beadandókat a tanulótársak értékelik, a kurzusvezetők által meghatározott követelmények és skálák függvényében. Az osztályzat is a kurzuskészítők által meghatározott szempontok szerint alakul (általában a 2-3 értékelés átlaga, de vannak más módszerek is), azonban minden kurzus esetében 20%-os levonással kell számolnia azoknak a hallgatóknak, akik nem értékelik a meghatározott számú (2 vagy 3) munkát. A beadandók mellett egyes kurzusok tartalmazzak feleletválasztós teszteket, illetve minden kurzus keretében értékelik az

aktivitást, amely a kötelező tartalmak megtekintéséből, a fórumokban történő aktív részvételből (hozzászólások és posztok írása) vagy visszajelzések (online kérdőív) küldéséből áll.

A MOOC-ok egyik legnagyobb előnye az a kapcsolati tőke és közösség, amelyet nem ritkán több tízezer felhasználó alkot. Ez naprakész információkat és a feltett kérdésekre villámgyorsan érkező válaszokat eredményeznek.

A nagyszámú beadandók értékelése nem a kurzusvezetők aktivitásai közé tartozik, hanem az úgynevezett peer review (tanulótárs értékelése) rendszerű értékelés jellemzi a kurzusokat, az előre ismertett követelmények szerint a rendszer kialakítja a megfelelő pontszámot.

A pontszámok pontos alakulásáról azonban csak a kurzus végén, illetve az eredmények feldolgozása után (amely egyes esetekben akár egy hétig is eltarthat) kapunk végleges képet. A webkettes, interaktivitásra épülő, alkalmazások esetében ezek a visszajelzések lassúnak bizonyulnak.

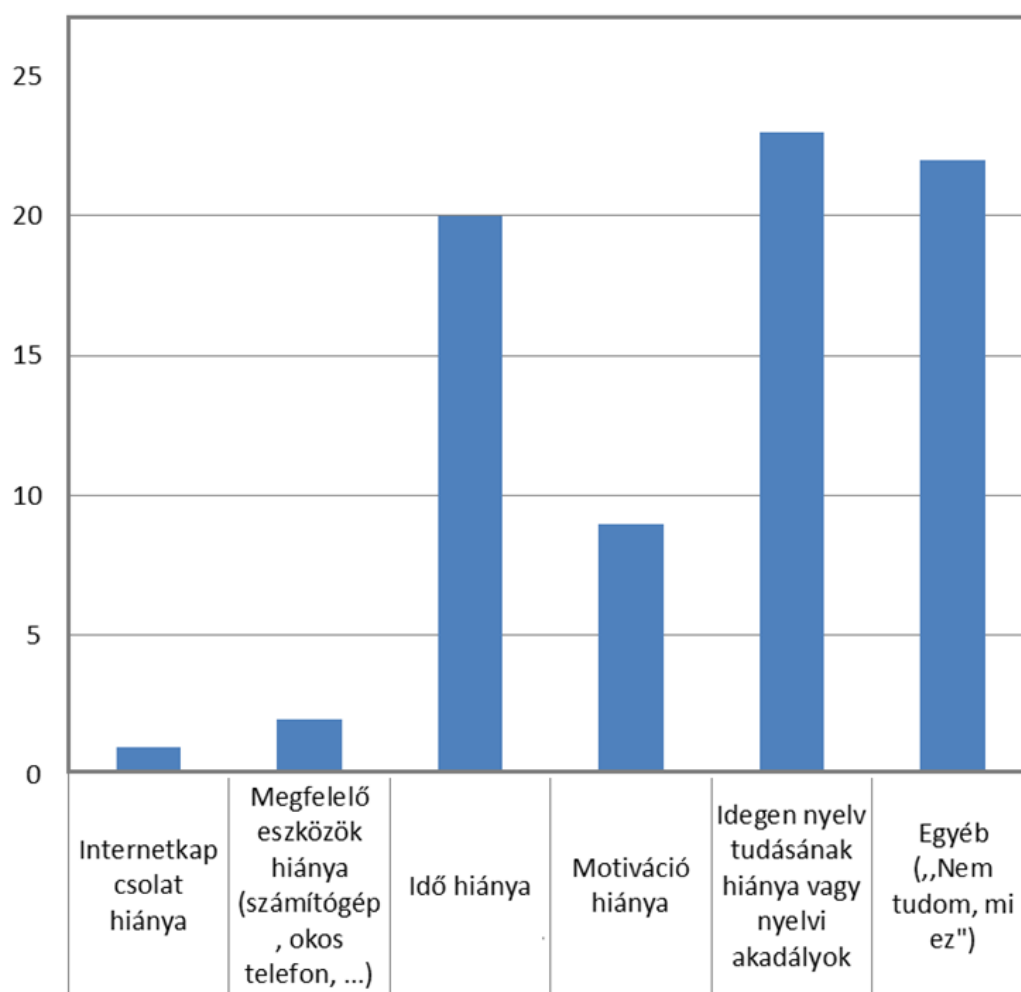
MOOC

| Előnyök | Hátrányok |
|--|----------------------|
| Ingyenes | nyelvi akadályok |
| online tanulásra tervezett | lassú visszajelzések |
| naprakész tudás egy jelentős szakmai közösségtől | |

Az Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Karán készült hallgatói felmérés rávilágított arra, hogy a hallgatók esetében az idegen nyelv jelenti a legnagyobb akadályt a MOOC kiteljesedésében, de az angol nyelv fejlesztésének lehetőségét szintén kiemelt helyen jelölték meg a hallgatók a lehetőségek esetében.

A kutatásból az is kiderül, hogy az egyetemisták csak elenyésző része (az 58 válaszadóból 2 hallgató 3,45%) tanult már MOOC-on.

A felmérés a 2014-es év folyamán készült el online önbevallásos módszer segítségével.

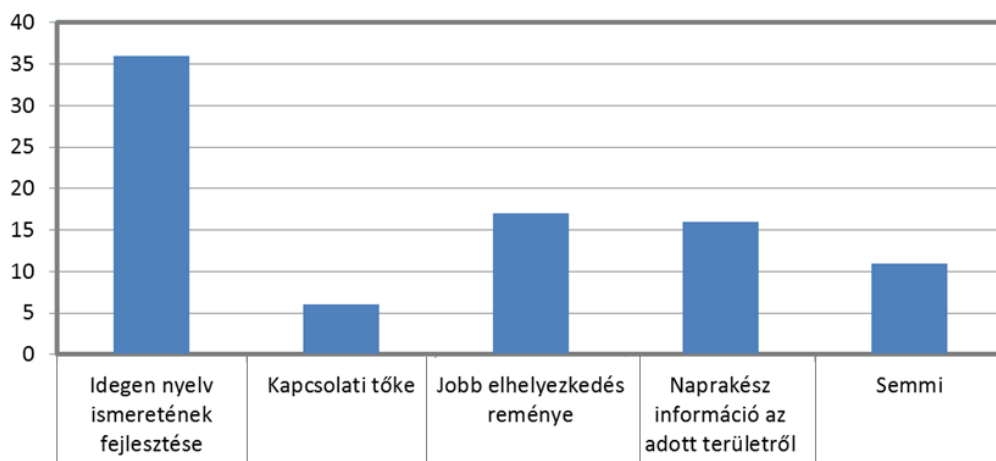


1. táblázat MOOC alkalmazásának korlátai (forrás: Szalma – Dudás, 2014)

2.3. Facebook

Habár a Facebook nem oktatási célokra készült, tagadhatatlan, hogy népszerűsége és webkettes szolgáltatásai népszerűbbek a diákok körében, mint az oktatási célokra létrehozott MOODLE keretrendszeré. Pozitívként emelhető ki, hogy a diákok regisztráltak a rendszerben, ismerik a környezetet és naponta jelentős időt töltenek el ezen a felületen (Námesztovszki, 2013a).

A Facebook felületén létrehozott zárt csoport egy megfelelő környezetet teremthet a tanuláshoz és kommunikációhoz. A különböző lehetőségekkel (események létrehozása, fájlok feltöltése, stb.) egy hatékony kommunikációs felület hozható létre. Pozitívként emelhető ki, hogy a tanulók ismerik a rendszert és sok időt töltenek el itt.



2. táblázat Lehetőségek a MOOC-on (forrás: Szalma – Dudás, 2014)

A pozitívumok mellett meg kell említeni, hogy hallgatóink figyelme elkalandozhat a különböző vonzó tartalmak között, a felhasználók nagy része másik csoportokhoz is csatlakozott, így kialakulhat egyféle versengés a diák figyelméért. Emellett a tanulócsoporthoz saját belső csoportjuk is van, ahol pedagógusok nincsenek jelen, így a párhuzamos kommunikáció is jelen van, valamint tapasztalhatjuk (mindkét oldalról), hogy a Facebook felületen történő kommunikáció esetében jelentősen elmosódik a privát és a professzionális élet közötti határ (Námesztovszki, 2013a).

Mivel a rendszert elsősorban nem tanulási célokra használják a diákok, a folyamatosan megjelenő tanulással kapcsolatos tartalmak kapcsán a tanulók úgy érezhetik, hogy sérül a privát szférájuk.

Kutatásaink rámutattak arra, hogy habár egy tanulói csoporton belül a tanulók jelentősen több ismerőssel rendelkeznek, mint a tanár vagy a tutor, a kommunikáció irányát és aktivitását a tanár határozza meg. Ez a tény is bizonyítja, hogy az online és az offline személyiség nem határolható el egymástól, hanem kölcsönösen hatnak egymásra és egy egészet alkotnak.

Facebook

| Előnyök | Hátrányok |
|--|--|
| ismert és népszerű a hallgatóink körében | nem tanulásra készült |
| sok időt töltenek el a rendszerben | méltatlan verseny a tananyagok és magán jellegű tartalmak között |
| | privát szféra megsértése |

2.4. Multimédia

A kilencvenes években a multimédia kiteljesedése jelentősen hatott a hardverek és a szoftverek fejlődésére, de érezhető volt az oktatásra gyakorolt jelentős hatása is. Ebben az időben jelentős számú tanulmány jelent meg a multimédia pozitív hatásáról a tanulási folyamatra (az újszerűségére és a több érzékszervre gyakorolt hatására alapozva).

Manapság azonban egyre több olyan oktatási tartalom kerül megosztása, amely teljességgel nélkülözi ezt a lehetőséget. Gyakran találkozunk olyan kurzusokkal, amely teljességében statikus szövegre vagy megosztott prezentációkra épülnek.

Másrészről azonban a legnépszerűbb tartalmak az interneten központi helyre helyezi a multimédiás lehetőségeket, nem ritkán kiegészülve olyan lehetőségekkel, mint a videókba ágyazott interaktivitás, tudásfelmérés vagy szavazás.

Ha ma népszerű, oktatási célokra is használatos, online felületeket szemlélünk, akkor megállapíthatjuk, hogy ezeket a rendszereket a multimédia központi helyre történő visszaállítása jellemzi, kiegészülve a hallgatói aktivitás követésével, interaktív kommunikációval és olyan rendszer nyújtotta szolgáltatásokkal, amely ezeket a médiákból struktúrát hoz létre.

Az imént elemzett MOOC rendszerekben a multimédia központi szerepe a kurzusvezető tanárok előadásainak rögzítésében és megosztásában merül ki, amelyet a résztvevők számára „kötelező” megtekinteni, a többi tartalom pedig alternatívaként jelenik meg szöveges formában.

A TED rendszer szintén a multimédiákra épülő felület, amely konferenciák sorozatán rögzített előadásokat tesznek elérhetővé, különböző témákban. A videók jelentős részéhez már létezik magyar felirat, áthidalva ezzel a nyelvi akadályok jelentős részét.

Khan Akadémia (Khan Academy) szintén multimédiára, rögzített előadásokra épülő rendszer, amely kiegészül a hallgatók aktivitásának követésével és pontgyűjtéssel.

Habár a YouTube készült legkevésbé oktatási célokra, mégis számos olyan tartalom van, amelyet beemelhetünk az oktatási folyamatba.

2.5. Egyéb eszközök

A szavazórendszereket mindig is hatékony eszköznek tartottam, habár az interaktív tábla kiegészítőként felkínált eszközök esetében gyakran éreztem úgy, hogy az ár/hatékonyság/kihasználtság arány tekintetében sokszor nem arányos ez a háromszög.

Másrésről folyamatosan hallható az, hogy a pedagógusok nagyon kevés visszajelzést kapnak a tanulóiktól, amely végigkíséri a teljes oktatási folyamatot, az általános iskolától a felsőoktatásig. A visszacsatolás gyakran csak számonkérés alkalmával valósul meg, amely már gyakran túl későnek bizonyul ahhoz, hogy tananyagfejlesztéssel javítsunk a rendszeren. A webkettes eszközök, természetükből adódóan, az intenzív kommunikációra és a gyakori visszacsatolásokra épültek fel.

A Socrative (www.socrative.com) tapasztalatunk szerint az egyik leghatékonyabb eszköz, amelyben az interaktivitás ilyen formája megvalósulhat. A szerkesztőfelület letisztult és könnyen kezelhető. A diákok szobaszámmal tudnak belépni (nem szükséges regisztráció), csak egy felhasználónév meghatározása. Az eredmények gyorsan elérhetőek, bemutathatók és exportálhatóak Excel-be, amelyben megjelennek az egyes tanulók és az egyes kérdések százalékos értékei.

Fontosnak tartjuk, hogy a keretrendszer böngésző alapú legyen, építsen a közösségi lehetőségekre és legyen lehetséges a visszacsatolás is. Az egyik ilyen oktatási honlap a nyelvtanulásra készült busuu (www.busuu.com)

Az online játékok jelentős motiváló hatása a közösségi aktivitásban és a karakterfejlődésben kereshető. A „befektetett” idő ezekben a tevékenységekben minden esetben karakterfejlődést eredményez, a folyamat gyorsasága múlik a felhasználók ügyességén.

3. Egy ideális keretrendszer jellemzői

Az elméleti áttekintés után és a fenn ismertetett kutatási projektben vállalt kötelezettség függvényében, megalkottuk a követelményrendszerünket egy ideális oktatási keretrendszerre vonatkozóan, felhasználva a népszerű keretrendszerek hiányosságai és előnyeit, valamint az egyéb népszerű környezetek pozitívumait.

A követelmények megvalósulását két fázisra osztottuk, az első fázis végén egy vegyes képzést (blended learning) támogató rendszer készülne el, a második végén pedig egy teljesen online képzési módnak teret adó keretrendszer valósulna meg.

3.1. I. fázis - Blended learning támogató keretrendszer

A fázis célja egy nyílt forráskódú oktatási keretrendszer fejlesztése, amely elősegíti a különböző kurzusok létrehozását, tartalommal feltöltését és adminisztrálását. A keretrendszer a meglévő MOODLE rendszerek alternatívájaként szolgálhat, kiküszöbölve a MOODLE rendszerek hiányosságait. A különböző médiák közül, a rendszer az előadások rögzítését és a videokonferenciák készítését helyezi előtérbe, így közelít a manapság népszerű MOOC és Khan Academy struktúrájához.

A keretrendszer tulajdonságai az 1. fázisban:

- felhasználóbarát környezet (angol, magyar, szerb): a rendszer tervezésénél szem előtt kell tartani a felhasználó felület nyelvének gyors és egyszerű módosítást. A rendszer felülete letisztult, felhasználóbarát és könnyen kezelhető kell, hogy legyen és elő kell látni olyan eszközöket (kontraszt és betűméret módosítása), amely lehetővé teszi a rendszerben történő tanulást látássérültek számára is.
- regisztráció a népszerű közösségi oldalak segítségével (Facebook, Google+): számos keretrendszer már a regisztrációkor nehézségeket okoz a felhasználóknak. Ez a folyamat szintén egyszerű és letisztult kell, hogy legyen, esetlegesen beépített súgóval és segítséggel. Szintén fontos lenne a regisztráció engedélyezése a népszerű közösségi oldal (Facebook) felületére fejlesztett modul segítségével is.
- böngésző alapú telepítés és testreszabás: az elméleti áttekintés, a fókuszcsoportos beszélgetés és az egyéni tapasztalatainkra építve, elmondható az, hogy egy átlagos pedagógustól nem várható el egy komplex rendszer (MOODLE) telepítése, amely során MySQL táblákra kell hivatkozni és fájlokat kell másolni a szerverre FTP segítségével. Egy felhasználóbarát oktatási keretrendszer teljesen online alapú kell, hogy legyen és a rendszer testreszabása is ilyen formában kell hogy megtörténjen.
- intézményi adminisztrátor nélkülsége: az egyes magasabb szintű műveletek (például intézmény regisztrálása) központi adminisztrátor jóváhagyásával kell, hogy megtörténjen, azonban a műveletek jelentős része gördülékenyen, adminisztrátor nélkül kell megtörténnie.
- a jogosultság egyszerű beállítása (tanár, tutor, tanuló): egy kurzus szerepköreinek meghatározása, az offline kurzusokhoz hasonlóan, letisztult és néhány egyszerű követelmény szerint kell megtörténnie. A legmagasabb szintű felhasználó, akinek jogosultságai kiterjednek a tartalmak létrehozására és a tanulók

értékelésére. A tutorok (általában felsőbb évfolyamok hallgatói vagy egyes tartalmak szakértői), akik a hallgatók motiválásban, tapasztalatok megosztásában és esetlegesen a tanulók értékelésében vállalnak szerepet. A tanulók szerepköre a kurzusvezető részéről meghatározott a meghatározott aktivitásra terjed.

- kurzusok hetekre/modulokra bontásának lehetősége: a MOODLE keretrendszerből és az offline folyamatból is jól ismert a tartalmak hetekre történő bontása a tanulásszervezés egyik leghatékonyabb módja. Ezt a bontási lehetőséget fontosnak tartjuk egy ideális keretrendszer struktúrájába is beépíteni.
- követelmények meghatározása az adott egységekre: A Blackboard rendszerből megismert és hatékonynak tartott, hetekhez vagy modulokhoz automatikusan hozzárendelt (To do - To know) instrukciók segítségével egyszerűen és pontosan tájékoztatók a hallgatók az adott témakörhöz rendelt követelményekről.
- szöveg és fájl feltöltésének lehetősége: mivel az egyes beadandók esetében szöveg vagy fájl beküldése szükséges, már az első fázisban erre alkalmas kell, hogy legyen a rendszer: link, rövidebb szöveg és hosszabb szöveg formájában. Az egyes kidolgozott feladatok (szöveg, plakát, stb.) esetében viszont az állomány feltöltése is szükséges.
- teljeskörű interaktivitás, fórumok és népszerű közösségi tartalmak megjelenítésével: a webkettes követelmények az interaktív és azonnali kommunikációs, valamint tartalomfogyasztó és a tartalomlétrehozó közötti határ teljes elmosódásában merülnek ki. A tartalomlétrehozás megvalósulhat az előzőekben említett szöveg és tartalmak elküldésében, a fórum alapú kommunikációs, a wiki alapú tartalmak szerkesztésében. Emellett fontosnak tartjuk a nyitást a népszerű közösségi tartalmak irányába, illetve ezek részleges vagy teljes integrálását, mivel a hallgatók körében ezek a tartalmak bizonyultak a leghatékonyabb kommunikációs csatornáknak.
- hallgatói aktivitás követésének lehetősége: a hallgatók aktivitásának követés a keretrendszerben több szempontból is fontos. Elsődlegesen fontos visszajelzésekkel szolgál a rendszer további fejlődéséhez és fejlesztéséhez, valamint empirikus eredményeket szolgáltat a keretrendszer tudományos vizsgálatához.
- a webináriumok, a képernyőmegosztások lehetősége, videók rögzítése és beszurása, valamint prezik alkalmazása: a keretrendszerben kulcsfontosságú, mindenekelőtt egy felhasználóbarát folyamat keretén belül.

- “fogd és vidd” tartalomlétrehozás: a felhasználóbarát környezetek egyik fontos tulajdonsága, amely az okostelefonok és tabletek elterjedésével vált hangsúlyosabbá, fontos követelményként

Az 1. fázis lezárásával a keretrendszerben kísérleti kurzusokat hozunk létre, az együttműködő intézményekkel közösen, amelyek segítségével teszteljük az elkészült tanulási környezetet és további fejlesztési irányvonalakat határozzuk meg.

3.2. II. fázis – Online tanulási tér

A második fázisban a rendszer lehetőségeit közelítjük a manapság népszerű MOOC (Massive Open Online Course) struktúrájához, amely lehetővé teszi nagyszámú hallgató egyidejű és aktív részvételét. Emellett az interaktív elemek számát megnöveljük és kiterjesszük a multimédiák irányába is. Másrészt a keretrendszert bővítjük azokkal az eszközökkel, amelyek alkalmassá teszik arra, hogy önálló tanulási térként funkcionáljon.

A rendszer felé a következő elvárásokat határoztunk meg:

- interaktivitást biztosító szavazások integrálása az online környezetbe és a videókba: Ezen eszközök hatékonysága megsokszorozódik, ha interaktivitással (videóba épített szavazás vagy teszt) egészül ki. Emellett az osztálytermi munka fontos kiegészítője lehet egy Socrative-hoz hasonló interaktivitást biztosító rendszer.
- tesztek készítésének lehetősége: az értékelés fontos része, amely nagyban hozzájárul az önálló tanulási tér kialakításához.
- pontozás és értékelés lehetősége: a beküldött munkák értékelése a tanárok részéről szintén egy önálló tanulási tér fontos alkotóeleme.
- tanulótársak értékelésének lehetősége (peer review): nagyszámú hallgató esetén válik szükségessé, amikor az értékelés már nem lehetséges a tanárok részéről és ekkor az előre meghatározott szempontok és algoritmusok mentén valósul meg a tanulótársak értékelése.

A fázis lezárása után a partnerintézmények a kurzusaik meghatározott százalékát a keretrendszerben kínálják fel, alternatívaként a hagyományos oktatási formáknak. Az elkészített keretrendszert további intézmények számára kínáljuk fel, illetve akkreditált pedagógus-továbbképzéseket hozunk létre.

Irodalomjegyzék

Námesztovszki Zs. (2013a): A web 2.0-ás tanulási környezetek motiváló hatása. Motiváció – figyelem – fegyelem. VII. nemzetközi tudományos konferencia; Újvidéki Egyetem Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar, Szabadka, p570-578

Námesztovszki Zs. (2013b): Innovatív oktatási környezetek; III. „Trefort Ágoston” Szakmai Tanárképzési Konferencia, Óbudai Egyetem, Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Budapest. ISBN: 978-615-5018-90-9, p183-195

Szalma I. - Dudás V. (2014): Online szabadegyetemek (MOOC) - elérhető-e egy átlagos vajdasági magyar egyetemista számára? Vajdasági Tudományos Diákköri Konferencia, Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium, Újvidék (in print)

www.blackboard.com - Blackboard

www.busuu.com - busuu | Learn Spanish, French, English and other languages

www.coursera.org - Coursera

www.edx.org – Free online courses from the world`s best universities

www.khanacademy.org – Khan Academy

www.moodle.com - Open-source learning platform | Moodle.org

www.socrative.com - Socrative

www.ted.com - TED: Ideas worth spreading

www.udacity.com - Advance Your Career Through Project-Based Online Classes - Udacity