
TARCSI László

Hazai MOOC portálok – áttekintés

Bevezetés

Az MOOC-k, azaz a nyílt, tömeges online kurzusok (Massive Open Online Courses) történetében az első mérföldkőnek a George Siemens és Stephen Downes által 2008-ban, azaz épp tíz évvel ezelőtt, a Manitobai Egyetemen (University of Manitoba) facilitált Connectivism and Connective Knowledge (CCK08) című online kurzust szokás tekinteni, amelyre 2200 hallgató iratkozott be a világ számos országából. Az első „igazi” MOOC kurzusokat 2011 őszén, a Stanford Egyetemen (Stanford University) indították el, majd a Massachusetts Institute of Technology (MIT) és a Harvard tette mindenki számára elérhetővé több óráját.

A kísérlet rendkívül kedvező fogadtatásra talált, és 2012-ben megalakult az első három, ma is működő nemzetközi MOOC-platform: a Coursera, a Udacity és az edX. A három szolgáltató által ajánlott kurzusokra rövid időn belül hallgatók százezrei jelentkeztek. A kezdeti lelkesedés láttán sokan – és nem is alaptalanul – tekintették a 2012-es évet az „MOOC évének”, mások pedig úgy vélték, hogy nincs már messze az az idő, amikor a hasonló online kurzusok részben vagy akár teljes egészében átveszik a hagyományos oktatás helyét.

Bár utóbbira végül nem került sor, és a közelebbi jövőben valószínűleg nem is fog sor kerülni, a MOOC-k mindmáig töretlen népszerűségnek örvendenek. A fenti három szolgáltató sikerén felbuzdulva számos amerikai, ázsiai, ausztrál és európai MOOC-platform alakult (pl. Udemy, Iversity, FutureLearn stb.). Közép- és Kelet-Európába kis késéssel jutott el az „MOOC-láz”, de a szakemberek itt is felismerték az új oktatási formában rejlő lehetőségeket. Régióinkban elsőként egy szlovák egyetem indított nyílt, tömeges online kurzust, két évvel az amerikai szolgáltatók megalakulása után pedig már Magyarországon is megjelentek az első MOOC platformok. Jelen munka ezeket a hazai MOOC portálokat – a Kárpát-medencei Online Oktatási Centrumot, a MeMOOC-t, a Webunit, a Virtuális Egyetemet és a HUNline-t – szeretné röviden bemutatni.

K-MOOC

Az Óbudai Egyetem (ÓE) által létrehozott és működtetett K-MOOC, azaz a Kárpát-medencei Online Oktatási Centrum (<https://www.kmooc.uni-obuda.hu/>) 2014 szeptemberében, négy kurzussal kezdte meg a tevékenységét. A négy induló kurzusból három (A jazz kultúrtörténete, Egyéni és csoportos problémamegoldó technikák, illetve Bevezetés az ergonómiába) ma is megtalálható a K-MOOC kurzusválasztékában (a negyedik, A pedagógia alapjai című kurzus azóta kikerült a kínálatból).

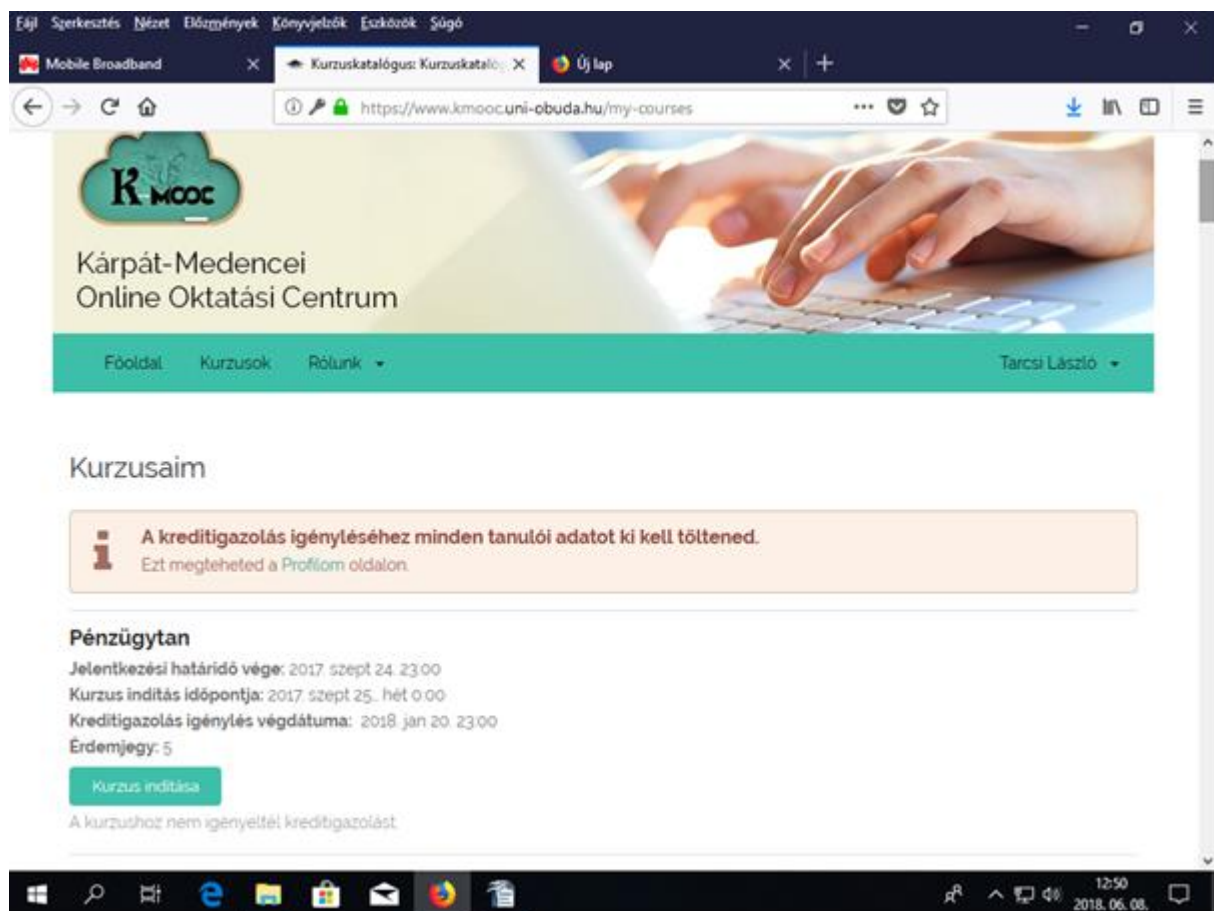
Az első négy kurzus finanszírozását és a kísérleti működés indításának feltételeit az ÓE biztosította. A 2014/15-ös tanév második félévében további kurzusok meghirdetésével bővült a kínálat, a következő tanév őszi szemeszterétől pedig megindult a normál, teljes körű működés. Az induló félévben 271 jelentkezőből 251 végezte el sikerrel a kurzusokat, míg a tavaszi szemeszterben meghirdetett 9 kurzusra már 551-en jelentkeztek.

A K-MOOC már a megalapításakor arra törekedett, hogy az összes, a Kárpát-medencében magyar tannyelvű képzést folytató felsőoktatási intézményt – különös tekintettel a határon túli intézményekre – kiszolgálja egy egységes platform létrehozásával és biztosításával. A projekt keretében egyetemek és

főiskolák olyan hálózata jött létre, amelyhez bármely további felsőoktatási intézmény szabadon csatlakozhat, és az általa készített online kurzusokat – kötődjenek azok bármely tudományterülethez – a K-MOOC platformján nyilvánossá és mindenki számára (legyen az akár valamely felsőoktatási intézmény hallgatója, akár „külsős” kurzusrésztevő) ingyenesen felvehetővé teheti. Fontos kikötés volt, hogy a rendszerben csak olyan kurzus kerülhet meghirdetésre, amelyet a meghirdető intézmény saját hallgatói részére kredites kurzusként ismer el.

A K-MOOC másik jellegzetes és egyedi vonása az, hogy a platformon sikeresen elvégzett kurzusokról a hallgatók olyan hivatalos, névre szóló és számozott teljesítési igazolást (kreditigazolást) kapnak, amelynek alapján azokat akár az adott félévben, akár később tényleges kredites kurzusként elismertethetik annál az egyetemenél, ahol tanulmányaikat folytatják. (A kurzusok elismertetését garantálja, hogy a hálózatban résztvevő felsőoktatási intézmények a csatlakozás szándéknyilatkozat aláírásával vállalták, hogy egymás kreditjeit elismerik.) Ilyesmire szinte alig van példa az MOOC platformok világában. A nagy nemzetközi MOOC-szolgáltatók (Coursera, edX stb.) ingyenes kurzusainak elvégzéséről ugyanis általában semmilyen igazolást nem kapunk. Külön térítés ellenében kiállítanak ugyan egy teljesítési igazolást (course certificate) a kurzus teljesítéséről, de ez az igazolás gyakorlatilag csupán a kurzus sikeres elvégzését tanúsítja és önmagában nem minősül kreditigazolásnak.

1. kép: A bejelentkezett felhasználó eddig felvett kurzusainak listája a K-MOOC-ben

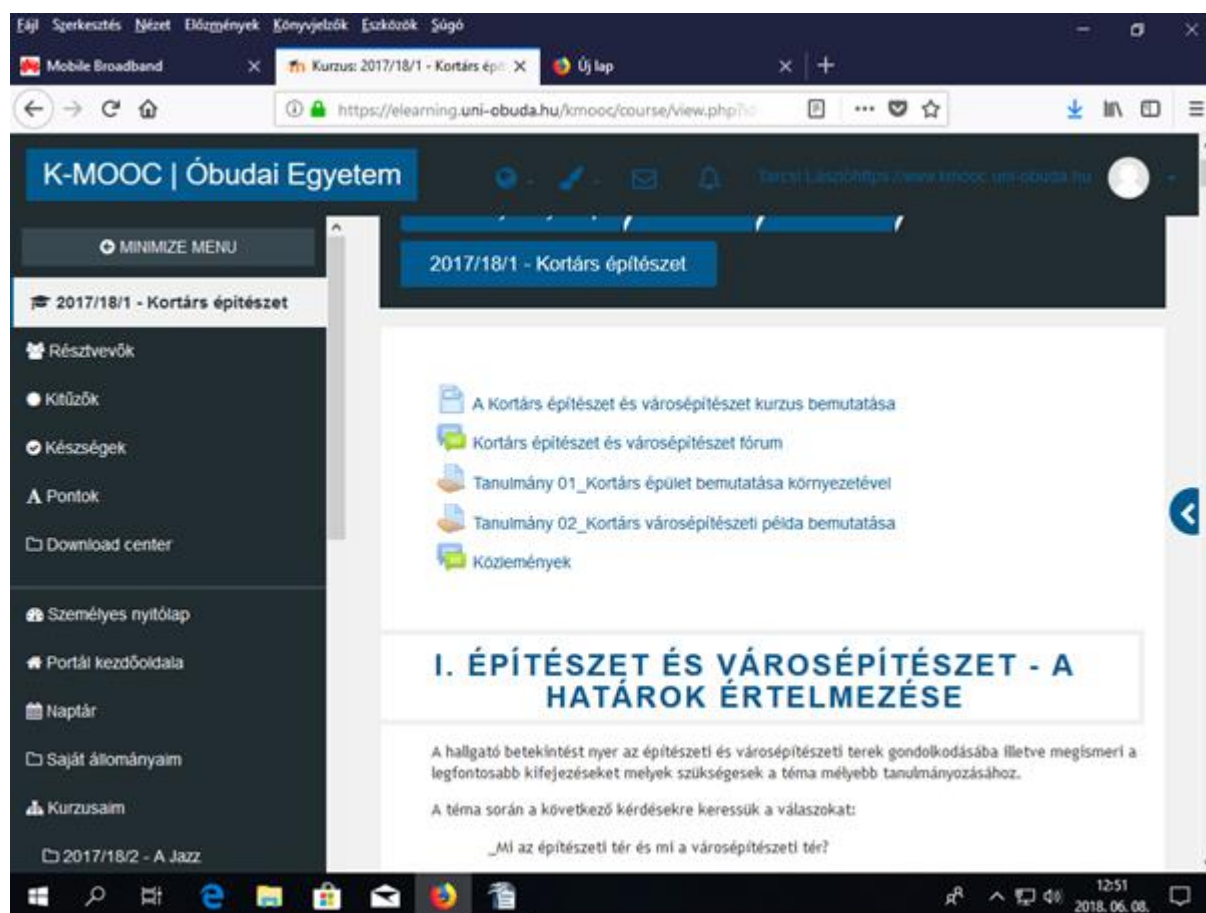


Forrás: saját képernyőkép, mentve: 2018. 06. 08.

A K-MOOC a nyílt forráskódú MOODLE e-learning/LMS keretrendszert használja. A Martin **Dougiamas** által megalkotott rendszer első változata már 2002-ben megjelent, jelenleg a 3.4.2-es verzió a legújabb. A tanulmány szerzője előtt nem ismert, hogy pontosan miért a MOODLE-re esett a projekt létrehozóinak választása, de a döntésben minden bizonnyal jelentős szerepet játszott az a tény, hogy a projekthez csatlakozó intézmények közül többen is (az Óbudai Egyetemen kívül egyebek között a Debreceni Egyetem és az egrí Eszterházy Károly Egyetem) használták már a K-MOOC megalapításakor.

A K-MOOC kurzusainak többsége az ÓE MOODLE-rendszerén keresztül érhető el a regisztrált és a kurzusokra bejelentkezett felhasználók számára. (Ez alól a megállapítás alól kivételt képeznek a Debreceni Egyetem és az Eszterházy Károly Egyetem kurzusai, melyek a debreceni, illetve az egrí intézmény saját MOODLE-rendszerében vannak elhelyezve). A tantárgyfelvétel az egyetemi szemeszterek tantárgyfelvételi rendjéhez igazodik, azaz a regisztrált felhasználóknak csak évente két alkalommal, szeptember és február hónapok első heteiben van lehetőségük a kurzusok felvételére, illetve a felvett kurzusok esetleges leadására.

2. kép: A Kortárs építészet c. kurzus nyitóoldala a K-MOOC MOODLE-rendszerében



Forrás: saját képernyőkép, mentve: 2018. 06. 08.

A kurzusok, igazodva a szemeszterek időbeosztásához, általában 10–14 modulból állnak. A módszertani megoldások palettája változatos, jobbra a klasszikus (képekkel, ábrákkal, táblázatokkal stb. illusztrált) szöveges tananyag dominál, de olyan kurzusok is vannak, ahol a szöveges anyag videofelvételekkel (külső hivatkozásként – pl. a YouTube-on is megtekinthető hosszabb-rövidebb

videók, TEDx és egyéb előadások – vagy a kurzus szerves részeként készült előadás-felvételek formájában) egészül ki.

A kurzuszárás követelményei kurzusról-kurzusra változnak. A leggyakoribb megoldás az, hogy a hallgatók a heti modulok végén gyakorlótesztekkel ellenőrizhetik a tananyag elsajátításának hatékonyságát, majd félévenként egy, esetleg két online ZH-val szerezhetik meg a záróosztályzatot. Egyes kurzusoknál a félévközi és/vagy félév végi ZH mellé egy vagy két beadandó feladatot (esszé, prezentáció stb.) is le kell adni, illetve olyan kurzusok is vannak, ahol a tesztek és/vagy záró ZH-k mellett (vagy azok helyett) a hallgatóknak jelentős számú beadandó feladatot kell határidőre elkészítenie. A tanulmány szerzőjének tapasztalatai szerint az utóbbi megoldást használó kurzusok között a „csúcstartó” a Debreceni Egyetem „Kereskedelmi jog” című kurzusa, ahol két teszt mellett 21(!) db beadandó feladat (17 db rövidebb, esszé-jellegű, illetve 4 db jelentősebb időráfordítást igénylő) leadása vár a jegyszerzésre aspiráló hallgatókra.

A K-MOOC keretében jelenleg 17 felsőoktatási intézmény (köztük négy erdélyi és két délvidéki) több mint 60 kurzusa érhető el hat különböző tudományterületről (társadalomtudományok, művészettörténet, gazdaság, műszaki tudományok, informatika és természettudományok). A kurzusválaszték folyamatosan bővül, a 2017/18-as tanév második félévében például 11 új kurzus vált elérhetővé.

MeMOOC

A Miskolci Egyetemen (ME) már évekkel ezelőtt felismerték, hogy a megnövekedett igény miatt, amellyel a felsőoktatás keretein belüli (alap)képzés nem tudott lépést tartani (részben a nagyarányú lemorzsolódás miatt) Magyarországon egyre nagyobb hiány mutatkozik képzett informatikai szakemberekből. Ezért szükség van egy olyan képzési formára, amely a hagyományos egyetemi alapképzésnél rövidebb idő alatt (a BSc 3 évével szemben 2 év alatt, felsőoktatási szakképzés (FOSZ) keretében), az alapképzésen tapasztalható lemorzsolódás veszélyének csökkentésével, ugyanakkor az informatikai tárgyak oktatási színvonalának megtartásával tud képzett szakembereket a munkaerőpiacra bevezetni. Erre a problémára a rendszergazda–mérnök-informatikus-asszisztens felsőoktatási szakképzés megalkotásával reméltek megoldást találni.

A Miskolci Egyetem által működtetett MeMOOC (<http://memooc.hu/>) kifejezetten azzal a céllal jött létre, hogy az egyetem (a portál létrehozásakor még az akkreditációs fázis kezdetén levő) rendszergazda–mérnök-informatikus-asszisztens felsőoktatási szakképzése által támasztott igényeket kiszolgálja, illetve emellett a szélesebb közönség számára is biztosítson főleg – de nem kizárólagosan – informatikai témájú kurzusokat.

A 2015 végén beindított projekt a Miskolci Egyetem és az egri Eszterházy Károly Egyetem (EKE) együttműködésének keretében jött létre. Az első tananyagokat a ME oktatói dolgozták ki, míg az EKE szerepe kezdetben az edukátorok, mentorok képzésére irányult. (A tananyagok döntő többségét ma is a Miskolci Egyetem biztosítja, de néhány saját kurzusával már az EKE is jelen van a portálon.) A platform kialakításánál – az Eszterházy Károly Egyetem által is használt MOODLE rendszer helyett – a Harvard University, illetve az egyik legnagyobb nemzetközi MOOC, az edX által alkalmazott nyílt forráskódú Open edX rendszert vették alapul, amely „megfelel a legmodernebb követelményeknek, és a legújabb oktatási módszereket képes támogatni.”

Az előzőekben bemutatott K-MOOC-vel szemben az MeMOOC alapértelmezés szerint nem ajánl kreditértékű kurzusokat. A rendszergazda–mérnök-informatikus-asszisztens FOSZ hallgatói azonban ún. blended learning keretében (a hagyományos jelenléti (konzultációs/kontaktóras) oktatás, illetve az

online oktatás kombinációja, ahol a kurzus teljes időtartamának kisebb része a hagyományos oktatás keretében, míg a jelentősebb hányada online/távoktatási keretek között zajlik) szerezhetik meg a képzésükben szereplő tantárgyakra (a képzés tantervét, illetve tematikáit lásd az egyetem honlapján) a kreditet. Az egyetem más szakán tanuló hallgatók a saját tantervükben szereplő kurzusok felvételével és teljesítésével kreditet ugyan nem kapnak, de az adott kurzus teljesítési követelményeinek egy része alól felmentést szerezhetnek (pl. ZH-t válthatnak ki vele).

Az MOOC gerincét természetesen a mérnökinformatikus-asszisztens FOSZ moduljai alkotják, de mára – tekintettel arra, hogy az FOSZ modulok száma adott, az egyéb kurzusok kínálata viszont folyamatosan bővül – számszerűleg már jóval több, a felsőoktatási szakképzésen kívüli (BSc, ismeretterjesztő) kurzus szerepel az MeMOOC kínálatában. A kurzusok jelentős része angol nyelven is elérhető. A MeMOOC kurzusainak összetételét az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat: A MeMOOC kurzusainak megoszlása 2018. június elején, képzési forma, nyelv és működési állapot szerint

	magyar nyelvű kurzusok			angol nyelvű kurzusok		
	folyamatban	befejeződött	jövőben induló	folyamatban	befejeződött	jövőben induló
FOSZ	13	1	0	11	1	1
kedvcsináló	11	1	0	9	1	1
BSc	52	16	12	29	13	18

Forrás: saját szerkesztés

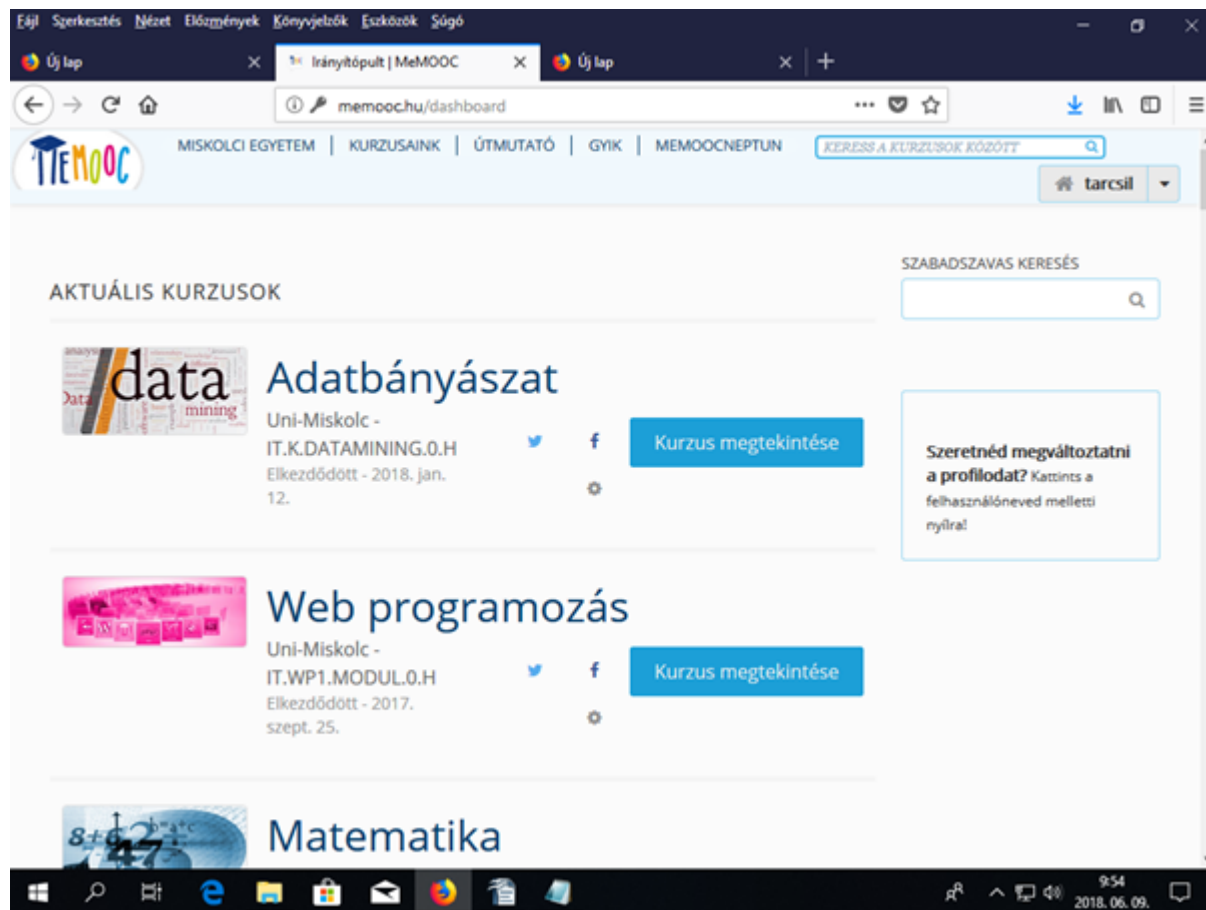
A táblázat adatainak értelmezéséhez meg kell jegyeznünk, hogy a projekt létrehozóinak eredeti szándéka szerint az FOSZ kategóriába csak a rendszergazda–mérnökinformatikus-asszisztens felsőoktatási szakképzés moduljai kerültek volna, míg a kedvcsináló kurzusok közé kizárólag az előbbiek rövidített változatai lettek volna besorolva. A BSc kategóriát szánták a különböző alapképzési szakokon oktatott kurzusok összegyűjtésére. A helyzet mára jóval bonyolultabbá vált. A FOSZ-modulok között van egy olyan kurzus (Digitális állampolgári ismeretek), amely nem része a mérnökinformatikus-asszisztens képzésnek. Itt egy klasszikus digitális írástudás modulról van szó, melynek célja az alapvető informatikai ismeretek (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, kép- és videoszerkesztés) átadása, s tartalmilag nagyrészt megegyezik a mérnökinformatikus FOSZ egyik bevezető moduljával (Információs és kommunikációs technológiák). Mivel a kedvcsináló kategória ma is csak a FOSZ-modulok rövidített kiadását tartalmazza, így – jobb híján – a BSc tananyagok közé lett besorolva több olyan (ismeretterjesztő) kurzus is, amelynek sem a Miskolci Egyetemen, sem az Esterházy Károly Egyetemen nincs tantárgyi megfelelője (mint például a 3D otthoni nyomtatás vagy a Lego robotok programozása), illetve itt kapott helyet pl. a készülő TUDÁS-VÁR Matematika érettségi előkészítő kurzus is.

A tanulmány szerzőjének személyes tapasztalatai szerint a módszertani megoldások palettája itt is változatosnak mondható. Természetesen vannak klasszikus (képekkel, ábrákkal, táblázatokkal stb. illusztrált) szöveges tananyagok, de olyan kurzus is létezik, ahol a szöveges anyag teljesen hiányzik és csak rövid video-előadásokat találunk (ez is teljesen elfogadható megoldás az olyan, kizárólag ismeretterjesztő jelleggel a MeMOOC kínálatába bekerült kurzusok esetén, mint pl. a 3D otthoni nyomtatás).

A K-MOOC-vel ellentétben az MeMOOC esetében a kurzusok meghirdetésének és felvételének rendje nem követi szigorúan az egyetemi szemeszterek klasszikus tantárgyfelvételi időbeosztását. Minden

meghirdetett és még be nem fejezett kurzusra lehet jelentkezni, abban az esetben is, ha a kurzus már elkezdődött. Indokolt esetben (jelentős mértékű túljelentkezés esetén) előfordulhat, hogy egy folyamatban levő kurzus már nem fogad új jelentkezőket, mint ahogy arra is volt már példa, hogy egy befejezett kurzust a hivatalos befejezési határidő után is fel lehetett venni.

3. kép: A felhasználói felület irányítópult (Dashboard) szekciója



Forrás: képernyőkép, mentve: 2018. 06. 09.

Webuni

A Webuni (<https://webuni.hu/>) koncepciójában az Udemy (udemy.com) mintáját követi, azaz a portál nemcsak felsőoktatási intézményeknek ad lehetőséget arra, hogy kurzusaikat a Webuni keretében elérhetővé tegyék, hanem magánszemélyek (az adott téma szakértői, egyetemi hallgatók, doktoranduszok stb.), vállalkozások és szervezetek, egyesületek is készíthetnek MOOC-eket.

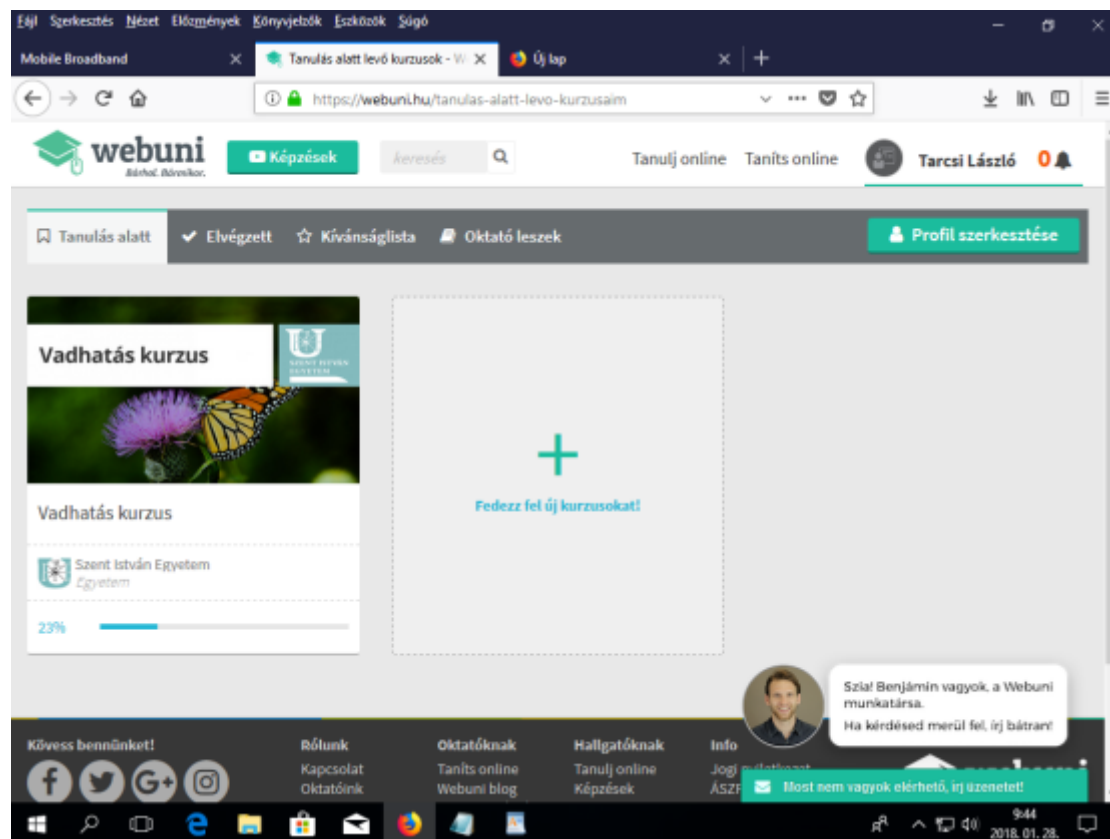
A kurzusokon való részvétel lehet ingyenes vagy fizetős. A fizetős kurzusok tandíjából a kurzus létrehozója az 5%-os kezelési költség levonása után fennmaradó rész (azaz a befolyt vételár 95%-a) 70%-ára jogosult, a fennmaradó 30% a portált működtető Webuni Kft. jutaléka. A tanulmány összeállításakor a Webuni keretében mintegy 300 fizetős és több mint 60 ingyenes kurzus volt elérhető. A legolcsóbb fizetős kurzusnál a részvételi díj 500, míg a legdrágább esetében 60.000 Ft volt.

A kurzusok szerzői, összeállítói között éppúgy találunk felsőoktatási intézményt (pl. a Szent István Egyetemet, illetve a Gábor Dénes Főiskolát), mint az adott téma közismert szakértőjét (Dr. Bálint

György – vagy, ahogy sokan talán jobban ismerik, Bálint gazda – például a gyümölcsfák metszéséről készített online kurzust) vagy vállalkozást (pl. a Villámfordítás Fordítóiroda).

A portálnak nemcsak asztali számítógépről használható felülete van, hanem iOS alapú mobilalkalmazása is.

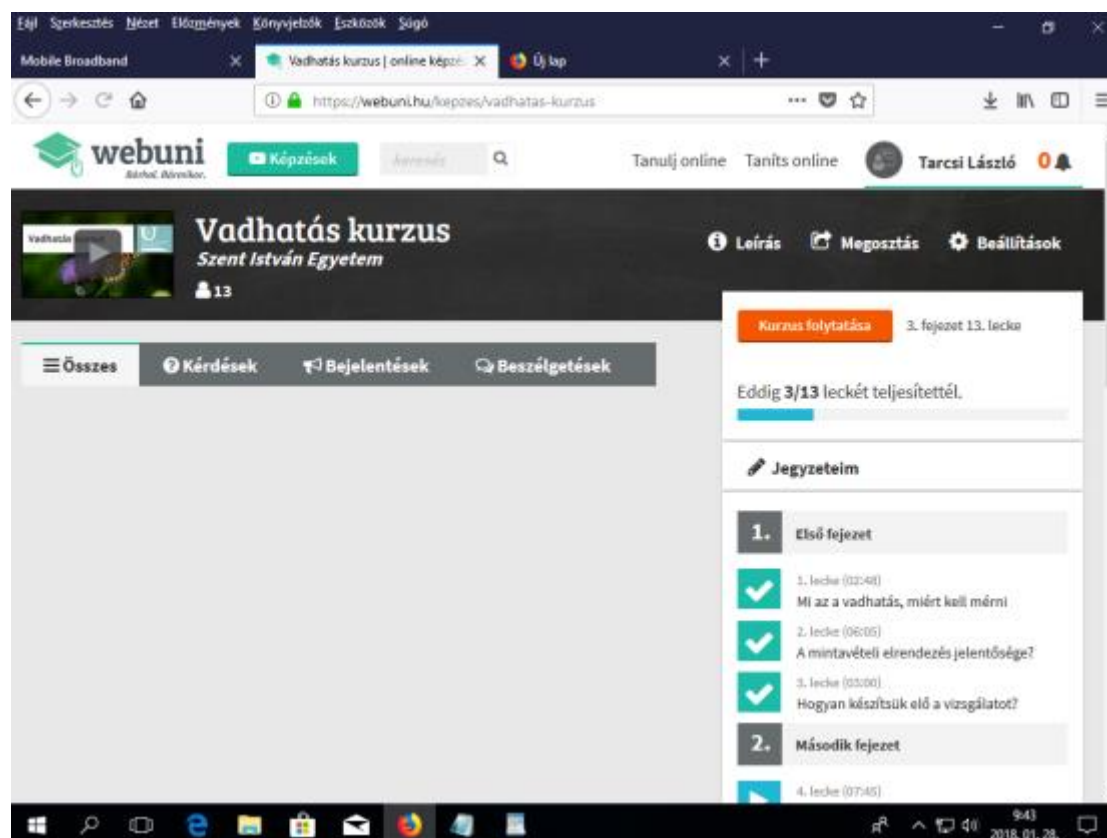
4. kép: A Webuni felhasználói kurzusnyilvántartó oldala



Forrás: képernyőkép, mentve: 2018. 01. 28.

A tanulmány szerzője a Szent István Egyetem által összeállított Vadhatás kurzust végezte el. A kurzus célja azoknak a technikáknak, módszereknek a bemutatása, amelyek segítségével felmérhetők és regisztrálhatók a patás nagyvadak által az erdőterületek lágy- és fásszárú növényállományában okozott károk. A kiválasztott kurzus tananyag vonatkozásában kizárólag videó-előadásokból állt (összesen 13 db, egyenként 2–8 perces rövidfilm, melyeken az egyetem két munkatársa a gyakorlatban mutatta be a kurzusban szereplő mérési módszereket, illetve az adatfeldolgozás technikáit).

5. kép: A Vadhatás kurzus vezérlőpultja



Forrás: képernyőkép, mentve: 2018. 01. 28.

A számonkérések, ellenőrzések módszere kurzusról-kurzusra változik. Akad olyan kurzus, ahol – a tanulmány szerzője által elvégzethez hasonlóan – a hallgató teendője „csupán” az előadások megtekintése, a tananyagok elolvasása, de természetesen van olyan is, ahol a megszerzett tudásról teszt és/vagy valamilyen beküldendő feladat segítségével kell számot adni.

Virtuális Egyetem

A Virtuális Egyetem (<http://www.virtualis-egyetem.hu/>) 2014 végén, az Eszterházy Károly Egyetem égisze alatt kezdte meg működését egy kurzussal. A projekt küldetésnyilatkozata szerint a Virtuális Egyetem a tanulás 21. századi formáját biztosítja a tanulni vágyóknak. [...] A Virtuális Egyetem szabad szellemiséget képvisel: témától, nyelvtől, időbeosztástól függetlenül minden kurzusnak platformot kíván biztosítani, amelyre igény mutatkozik. A kurzusok teljesítésének nincsenek előfeltételei, tehát előképzettségtől és kortól függetlenül bárki részt vehet rajtuk. A Virtuális Egyetemet az Eszterházy Károly Egyetem működteti, online kurzusait az egyetem elismert oktatói, kutatói vezetik, ami garanciát biztosít a képzések minőségére vonatkozóan. Az online tantárgyak esetében ugyanolyan akkreditációs folyamat segítségével történik a képzés minőségének ellenőrzése, mint a hagyományos, jelenléti formára épülőknél.

2015-ben kettő, 2016-ban 14 (10 csak a Virtuális Egyetem keretében elérhető, illetve 4 db olyan, amelyet a Kárpát-medencei Online Oktatási Centrumban is fel lehet venni: Mobil programozás, Az objektum orientált programozás alapjai, Tanulásmódszertan és életvezetés és Az informatika logika alapjai, 2017-ben pedig ismét két kurzus indult.

Finanszírozási formát tekintve a portál létrehozásakor háromféle konstrukcióval számoltak: a mindenkire ingyenes, az EKE saját hallgatói számára ingyenes, ám másoknak fizetős, illetve a mindenkire csak költségtérítés ellenében elérhető kurzusokkal. (Az eddigi kurzusok mindegyike ingyenes kurzus volt.)

Egy kurzus sikeres teljesítését követően a tanulók igazolást igényelhetnek elektronikus rendszerünk segítségével. Ekkor egy kinyomtatható PDF-fájlt hoz létre a platform, amely tartalmazza a kurzus és a tanuló adatait, illetve az elért eredményt. A Virtuális Egyetem az EKE hallgatóinak kreditértékű kurzusokat is kínál(t), amelyek egyenértékűek a jelenléti kurzusokkal (és érvényesek rájuk a tanulmányi előfeltételekre vonatkozó követelmények is). Ezen kurzusok teljesítése az egyetem NEPTUN-rendszerében történő párhuzamos kurzusfelvételt igényel(t).

A legutóbbi kurzus (Oktatástervezés, digitális tartalomfejlesztés) 2017 áprilisában kezdődött el. A tanulmány megírásának idején nem volt aktív kurzus a portálon.

6. kép: Az egri Eszterházy Károly Egyetem által működtetett Virtuális Egyetem nyitóoldala

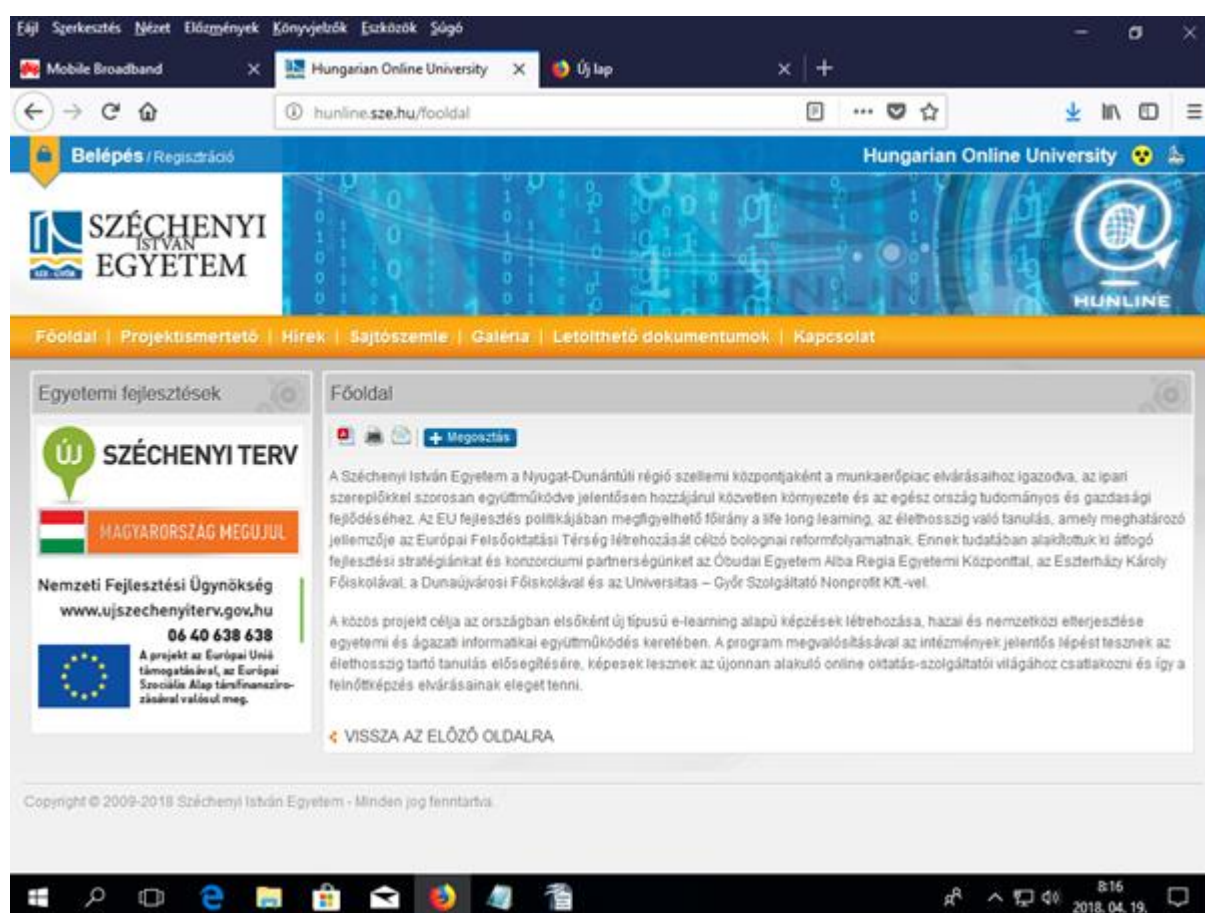


Forrás képernyőkép, mentve: 2018. 04. 14.)

A HUNline (<http://hunline.hu/#/>) a Széchenyi István Egyetem (SZIE) és partnerintézményei (Óbudai Egyetem Alba Regia Egyetemi Központ, Eszterházy Károly Egyetem, Dunaújvárosi Főiskola, illetve Universitas–Győr Szolgáltató Nonprofit Kft.) által 2013-ban indított kezdeményezés, melynek célja új típusú e-learning alapú képzések hazai és nemzetközi elterjesztésére volt.

A komplex, két éven át (2013 áprilisától 2015 áprilisáig) tartó projekt megvalósításához a Széchenyi István Egyetem jelentős, több mint 1 milliárd forintos pályázati támogatást kapott. A HUNline célja az volt, hogy diplomával záruló képzéseket biztosítson BSc és MSc szinten egyaránt (pl. járműipari mérnök, műszaki menedzser stb.), illetve speciális képzési, továbbképzési programok és vállalati, szakmai, képző, továbbképző, specializáló programok is szerepelnek a kínálatában (utóbbiak nem diplomával, hanem a végzettséget igazoló dokumentummal zárulnak).

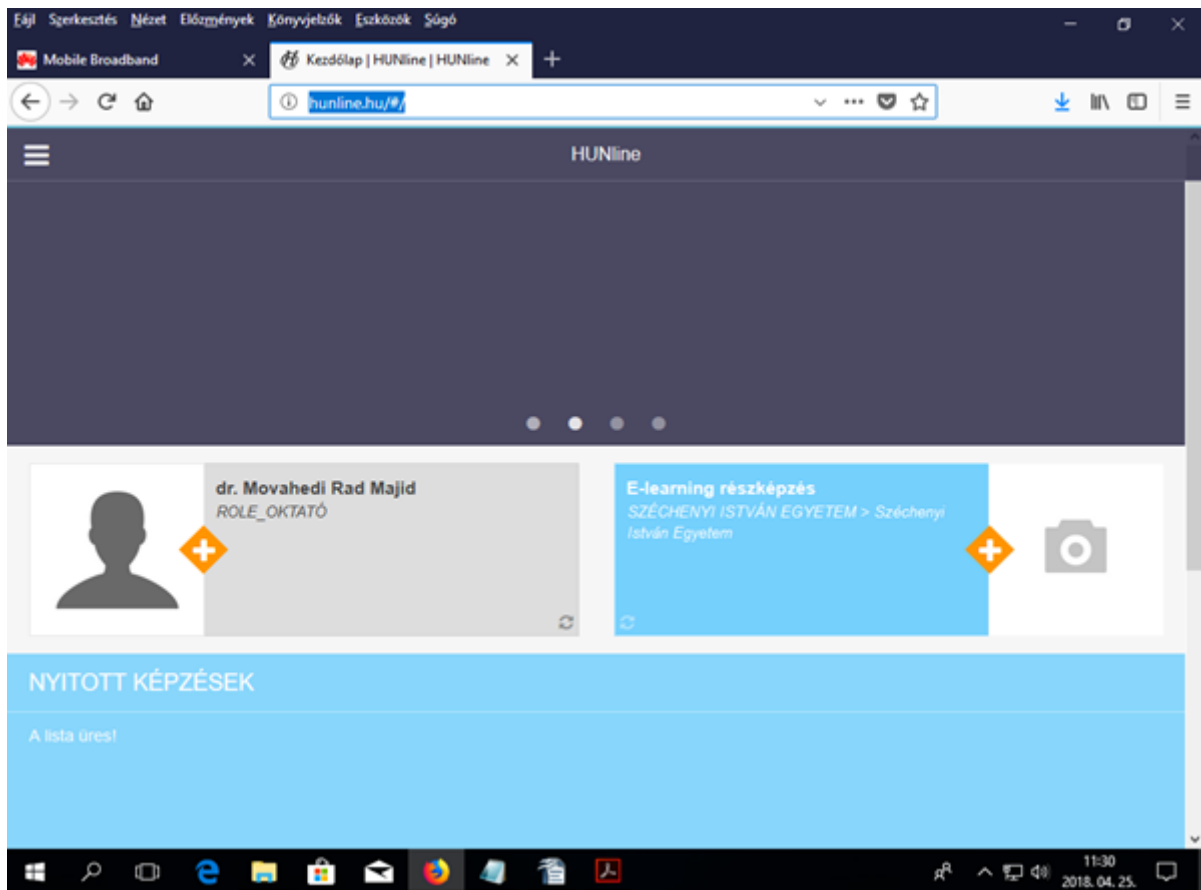
7. kép: A HUNline – Hungarian Online University projekt weboldala (aldomain) az egyetem honlapján



Forrás: képernyőkép, mentve: 2018. 04. 19.

A projekt némileg kilóg az eddig bemutatott portálok sorából, ugyanis – bár az induláskor volt ilyen jellegű szándék – jelenleg nincsenek nyílt képzések; a tartalomhoz csak a csatlakozott intézmények hallgatói férnek hozzá. Bár a HUNline-t a szó szoros értelmében nem tekinthetjük igazi MOOC-portálnak, a tanulmányban történő szerepeltetése mégsem tűnt indokolatlannak, hiszen nem látszik kizártnak, hogy a jövőben mindenki számára hozzáférhető kurzus(ok) is indul(nak).

8. kép: A HUNline – Hungarian Online University weboldala



Forrás: képernyőkép, mentve: 2018. 04. 25.)

Összefoglalás

Öt portál – öt különböző koncepció. A K-MOOC eleve azzal a céllal jött létre, hogy a hazai és határon túli magyar *felsőoktatási* intézmények lehető legszélesebb körét bevonja és magyar oktatási nyelvű, kredittel elismert kurzusokat kínáljon minden hallgatójának. A Miskolci Egyetem MeMOOC-je az egyetem egyik saját oktatási projektje, a rendszergazda–mérnök-informatikus-asszisztens FOSZ köré szerveződött, s ehhez adódtak hozzá később az egyetem kínálatából további, különböző gazdasági és műszaki alapképzésekben szereplő tárgyak.

A Webuni ingyenes kurzusokat is kínál, de elsősorban mégis a fizetős kurzusokra épülő üzleti vállalkozás, ahol – a tanulmányban bemutatott többi szolgáltatóval ellentétben – a kurzusok túlnyomó többségét nem felsőoktatási intézmények, hanem szakemberek, vállalkozások és szervezetek állították és állítják össze. Az egri Virtuális Egyetem kurzuskínálata az Eszterházy Károly Egyetem képzéseiből válogat, míg a HUNline a győri Szent István Egyetem igényeinek megfelelően, az egyetem által fontosnak tartott képzési területekre koncentrálva.

A tanulmány szerzője nem tudja megjósolni, hogy melyik portálnak hogyan alakul a jövője, de bízik abban, hogy az érdeklődők az elkövetkező években is találkozhatnak majd a kurzusaikkal.

Felhasznált szakirodalom

- Cathy Davidson: *What Was the First MOOC?* HASTAC-blogbejegyzés, közzétéve: 2013. 09. 27. (<https://www.hastac.org/blogs/cathy-davidson/2013/09/27/what-was-first-mooc>) (Hozzáférés: 2018. 06. 05.)
- Stephen Downes: *The MOOC Guide*. Chapter 3: CCK08 – The Distributed Course (<https://sites.google.com/site/themoocguide/3-cck08---the-distributed-course>) (Hozzáférés: 2018. 06. 05.)
- Alena Ilavská–Pistovcakova: Slovakian MOOC case study. In: Bowon Kim (szerk.): *MOOCs and Educational Challenges around Asia and Europe*. KNOU Press, 2015. 181–190. o. (http://asemllhub.org/fileadmin/www.asem.au.dk/publications/MOOCs_and_Educational_Challenges_around_Asia_and_Europe_FINAL.pdf) (Hozzáférés: 2018. 06. 05.)
- Dr. Kovács Miklós: E-learning keretrendszer fejlesztése mobil eszközökre. In: Ujhelyi Adrienn – Lévai Dóra (szerk.): *VII. oktatás-informatikai konferencia*. Tanulmánykötet. ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Neveléstudományi Intézet, Információs Társadalom Oktató- és Kutatócsoport, Budapest, 2015., 238–247. o. (http://levoid.web.elte.hu/VII_OKTINF_Tanulmanykotet.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Kovács Zsolt – Nagy Dávid: Hungarian Online University (HUNLINE) – Az első együttműködés magyar felsőoktatásban az e-learninges oktatás területén. In.: Tompos Anikó – Ablonczyné Mihályka Livia (szerk.): *„A tudomány és a gyakorlat találkozása”*. Kautz Gyula Emlékkonferencia 2014. június 17. (http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/kautzkiadvany2014/KovacsZs_Nagy%20David.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Dr. Kúspér Gábor: *MeMOOC: a közösségi tanulás élménye*. eLearning fórum – CONNECT-IT 2016 (http://www.i2k.hu/klaszter/UserFiles/File/memooc_prezi_v1.2.ppt.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Dr. Kúspér Gábor – Dr. Nehéz Károly – Dr. Hornyák Olivér: *A MeMOOC online informatikai egyetem és a szoftverkrízis*. eLearning fórum – CONNECT-IT 2016 (http://www.elearningforum.hu/data/forum17/SSS/S1_3/MeMOOC_Kusper_Gabor_eLearningForum_2016.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Mészáros Alajos – Száraz Dénes – Rudas Imre: A MOOC lehetséges szerepe a Kárpát-medence tudásalapú fejlődésében. In: Prof. Dr. Rajnai Zoltán – Dr. Fregan Beatrix – Marosné Kuna Zsuzsanna – Dr. Ozsváth Judit (szerk.): *Tanulmánykötet a 6. Báthory-Brassai nemzetközi konferencia előadásaiából*, 2. kötet. Budapest, 2015., 58–68. o. (http://www.bbk.alfanet.eu/userspace/6bbk2015_minden/6BBK2015_Tanulmany_kotetek/6BBK_konyv-2.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Andrew Ng – Jennifer Widom: Origins of the Modern MOOC (xMOOC). In: Fiona M. Hollands – Devayani Tirthali (szerk.): *MOOCs: Expectations and Reality*. Full Report, May 2014., 34–47. o. (<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED547237.pdf>) (Hozzáférés: 2018. 06. 09.)
- Laura Pappano: *The Year of the MOOC*. The New York Times, 2012. 11. 04. (<https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&r=1>) (Hozzáférés: 2018. 04. 19.)
- Perjés István – Héjja-Nagy Katalin (szerk.): *Képzőktől képzőknek I. Online mentorálási kézikönyv*. Eszterházy Károly Egyetem, Eger, 2015. (http://www.eltereader.hu/media/2018/02/PerjesMentoralasiKezikonyv_READER1.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)
- Jana Rusinková: *Využívání e-learningu na Slovensku a v Spojených státech Amerických: 3. část*. Ikaros – elektronický časopis o informační společnosti. 2015, ročník 19, číslo 7 (<https://ikaros.cz/vyuzivanie-e-learningu-na-slovensku-a-v-spojenych-statoch-americkych-3-cast>) (Hozzáférés: 2018. 06. 05.)
- 3. sz. melléklet: *A Kárpát-medencei Online Oktatási Centrum (K-MOOC) megalapításáról* (Prezentáció.) 2014. 11. 04. (http://www.mrk.hu/wp-content/uploads/2014/11/3.sz._

mell%C3%A9klet_A-K%C3%A1rp%C3%A1t-medencei-Online-Oktat%C3%A1si-Centrum-K-MOOC-megalap%C3%ADt%C3%A1s%C3%A1r%C3%B3l.pdf) (Hozzáférés: 2018. 04. 15.)

- Elindult Magyarország leginnovatívabb online programozó iskolája, a MeMOOC.hu! *eGov Hírlevél*, 2015. 11. 28. (<https://hirlevel.egov.hu/2015/11/28/elindult-magyarorszag-leginnovativabb-online-programozo-iskolaja-a-memooc-hu/>) (Hozzáférés: 2018. 04. 19.)